



Instituto Nacional de Salud Pública
México
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL:

“Impulso de acciones para la prevención de diabetes con la participación de la comunidad escolar de la primaria *Niños Héroes de Ahuehuetzingo*, Puente de Ixtla, 2009”

PRESENTA:
Marisol Campos Rivera

PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE:

**Maestría en Salud Pública con área de concentración en
Ciencias Sociales y del Comportamiento**

DIRECTORA:
Mtra. María Ángeles Villanueva Borbolla

ASESORES:
Dra. Sandra Treviño Siller
Mtro. Fabricio Campirano Nuñez

Cuernavaca, Morelos 2011

Índice

Contenido

1. Introducción.....	9
2. Antecedentes	11
2.1 Resultados de Diagnóstico Integral de Salud (DIS) en Ahuehuetzingo	11
2.2 Priorización de problemáticas de salud abordadas por el DIS	13
2.3 Situación actual: problemática de salud a nivel mundial y nacional	14
2.3.1 Diabetes: problemática de salud a nivel mundial y nacional	14
2.3.2 Diabetes, sobrepeso y obesidad en niños	15
2.3.3 Ambiente escolar como escenario de promoción de la salud.....	17
2.3.4 Consumo de verduras y frutas como medida preventiva	17
2.3.5 Disminución de bebidas calóricas como medida preventiva	18
2.4 Participación social y promoción de salud en las escuelas: experiencias con programas de nutrición ..	19
3. Planteamiento del problema	24
4. Justificación.....	26
5. Objetivos	28
5.1 Objetivo general.....	28
5.2 Objetivos específicos	28
6. Marco teórico	29
6.1 Escuelas promotoras de salud	29
6.2 Modelo de Planeación de Educación en Salud por Competencias para la Autonomía (M-PESCA).....	30
6.3 Modelo integral de cambio de comportamiento.....	32
6.4 Teoría de la organización comunitaria	33
6.5 Planeación estratégica/Plan de acción.....	35
6.6 Educación popular.....	36
6.7 Participación	38
7. Metodología.....	43
7.1 Tipo de estudio.....	43
7.2 Lugar y fecha	43
7.3 Población.....	44
7.4 Fases del Proyecto Terminal Profesional	44
7.4.1 Cronograma de actividades.....	45
7.5 Instrumentos y Procedimientos	47
7.5.1 Diagrama de flujo del proyecto	50

7.5.2 Esquema del proyecto.....	52
7.7 Procedimientos para la construcción del plan de acción escolar para la prevención de diabetes.....	53
7.8 Análisis	55
8. Resultados	61
8.1 Características de la población blanco	61
8.2 Investigación Formativa (IF).....	62
8.2.1 Mediadores identificados y organización de los talleres de acuerdo a los hallazgos de la I F.....	65
8.3 Componente cualitativo de evaluación de resultados.....	68
8.4 Componente cuantitativo de evaluación de resultados.....	81
8.5 Evaluación de proceso educativo	88
8.5.1 Asistencia.....	88
8.5.2 Evaluación de sesiones.....	88
8.5.3 Evaluación final del taller.....	90
8.6 Proceso de planeación del plan de acción escolar para la prevención de diabetes.....	95
8.7 Conjunción de resultados	102
9. Discusión.....	109
10. Limitaciones	118
11. Conclusiones	119
12. Recomendaciones	120
13. Referencias bibliográficas	121
14. Anexos.....	127
Anexo 1. Guía de entrevista basal para docentes	127
Anexo 2. Guía de entrevista basal para padres de familia.....	133
Anexo 3. Guía de observación	136
Anexo 4. Cuestionario para encargados (as) de la cocina.....	148
Anexo 5. M-PESCA.....	150
Anexo 6. Cuestionario basal	156
Anexo 7. Evaluación de sesión	161
Anexo 8. Evaluación final del taller.....	162
Anexo 9. Matriz de evaluación de facilitación, temas y espacio de sesiones.....	164
Anexo 10. Matriz de evaluación de tiempo sesiones	164
Anexo 11. Matriz de evaluación de gusto y recomendaciones para sesiones	164
Anexo 12. Matriz de evaluación de gusto por el taller.....	166
Anexo 13. Matriz de evaluación de utilidad del taller.....	166
Anexo 14. Matriz de evaluación de aprendizajes en el taller	167
Anexo 15. Matriz de evaluación de apoyo para el plan de acción	167
Anexo 16. Matriz de evaluación de satisfacción del taller.....	168

Anexo 17. Matriz de recomendaciones para el taller	168
Anexo 18. Anexo fotográfico.....	169

Índice de Figuras y Tablas

Figuras

Figura 1. Mapa del Estado de Morelos.....	10
Figura 2. Esquema del Modelo Integral de cambio de comportamiento (Fishbein, 2006).....	31
Figura 3. Diagrama de flujo del proyecto.....	50
Figura 4. Esquema inicial del proyecto.....	51
Figura 5. Esquema del proyecto a partir de la IF.....	63
Figura 6. Árbol 1.....	92
Figura 7. Árbol 2.....	92
Figura 8. Árbol 3.....	93
Figura 9. Árbol 4.....	93
Figura 10. Árbol 5.....	93
Figura 11. Árbol 6.....	93
Figura 12. Árbol 7.....	93
Figura 13. Árbol 8.....	94
Figura 14. Árbol 9.....	94
Figura 15. Primer ejercicio de priorización.....	96
Figura 16. Ejercicio de priorización 2a.....	97
Figura 17. Ejercicio de priorización 2b.....	98
Figura 18. Esquema para el Plan de Acción Escolar para la Prevención de Diabetes.....	99
Figura 19. Plan de Acción Escolar para la Prevención de Diabetes.....	99

Tablas

Tabla 1.- Asignación del valor de factibilidad para la priorización de problemáticas abordadas por el DIS: Ahuahuetzingo 2009.....	12
Tabla 2.- Priorización: Método de Hanlon.....	13
Tabla 3. Experiencias de programas de nutrición que incorporan participación social.....	18
Tabla 4. Tiempo por fases.....	42
Tabla 5. Fases de PTP.....	43
Tabla 6. Cronograma de actividades.....	45
Tabla 7. Instrumentos y procedimientos de la fase de Investigación Formativa....	46
Tabla 8. Instrumentos y procedimientos de la fase Diseño.....	48
Tabla 9. Instrumentos y procedimientos de la fase de Ejecución y Evaluación del taller.....	48
Tabla 10. Plan de análisis para la segunda parte del instrumento componente cuantitativo.....	55
Tabla 11. Plan de análisis para la tercera parte del instrumento componente cuantitativo.....	58
Tabla 12. Características de la población blanco.....	60
Tabla 13. Objetivos de aprendizaje y sesiones del taller.....	65
Tabla 14. Conocimientos sobre diabetes componente cualitativo.....	67
Tabla 15. Consumo de grasas componente cualitativo.....	71
Tabla 16. Consumo de dulces componente cualitativo.....	72

Tabla 17. Alternativas de venta de alimentos durante el recreo componente cualitativo.....	73
Tabla 18. Bebidas azucaradas componente cualitativo.....	74
Tabla 19. Consumo de frutas y verduras componente cualitativo.....	75
Tabla 20. Consumo de agua simple componente cualitativo.....	78
Tabla 21. Consumo de grasas cuantitativo.....	80
Tabla 22. Venta de frutas y verduras cuantitativo.....	80
Tabla 23. Consumo de agua simple cuantitativo.....	81
Tabla 24. Consumo de frutas y verduras cuantitativo.....	82
Tabla 25. Intención de cambio para consumo de agua simple.....	83
Tabla 26. Intención de cambio para consumo de frutas y verduras.....	84
Tabla 27. Intención de cambio para consumo de grasas.....	84
Tabla 28. Intención de cambio para la venta de frutas y verduras en la escuela.....	85
Tabla 29. Intención de cambio para cambios individuales.....	85
Tabla 30. Intención de cambio para cambios en la escuela.....	86
Tabla 31. Intención de cambio para Organización Comunitaria.....	86
Tabla 32. Asistencias por sesión.....	87
Tabla 33. Alternativas construidas durante el taller.....	95
Tabla 34. Plan de Acción Escolar para la Prevención de Diabetes.....	100

Resumen

El Proyecto Terminal Profesional (PTP) *Impulso de acciones para la prevención de diabetes con la participación de la comunidad escolar de la primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo, Puente de Ixtla*, tuvo como objetivo general construir un plan de acción escolar para la prevención de diabetes con la participación de docentes y padres de familia de la escuela primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo, localizada en el municipio de Puente de Ixtla, Morelos.

El PTP surgió de un Diagnóstico Integral de Salud realizado por alumnos de la Maestría en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud Pública de México en la localidad de Ahuehuetzingo en el 2009. La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) fue una de las problemáticas de salud priorizadas en este diagnóstico.

En tanto que iniciativa, este PTP se basó en los enfoques de Educación Popular, Participación y Organización Comunitaria. Asimismo, consideró la estrategia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre Escuelas Promotoras de Salud y se apoyó en el Modelo Integral de Cambio de Comportamiento de Fishbein y en el Modelo de Planeación de Educación en Salud por Competencias para la Autonomía (M-PESCA).

La iniciativa se dividió en tres etapas:

Investigación formativa. Exploró acerca de los conocimientos generales sobre diabetes y actitudes de docentes y padres de familia, así como sobre las condiciones de infraestructura y dinámicas que existen en la escuela Niños Héroes que facilitan o dificultan el consumo de frutas, verduras y agua simple.

Diseño de la iniciativa. Se diseñó un taller acorde a las necesidades encontradas en la fase anterior, cuya finalidad fue el desarrollo de un plan de acción con la participación de docentes y padres de familia para la prevención de diabetes en la escuela antes mencionada.

Ejecución y evaluación de la iniciativa. Se desarrolló un plan de acción para el aumento del consumo de agua simple, frutas y verduras para la prevención de la diabetes a partir de la participación de docentes y padres de familia de la escuela primaria Niños Héroes de la localidad de Ahuehuetzingo, Morelos.

El presente trabajo contó con evaluaciones de tipo cuasi-experimental en donde la selección fue no aleatoria; se llevó a cabo una evaluación de proceso y otra de resultados utilizando un cuestionario pre-post sobre conocimientos y actitudes en torno a diabetes y al consumo de frutas, verduras y agua simple que incorporó elementos cuali-cuantitativos.

Después de contrastar los resultados cualitativos con los cualitativos, se puede decir que la iniciativa promovió cambios positivos en la percepción de los docentes y padres de familia en torno a varios de los temas abordados. Asimismo se identificaron temas en los que se necesita hacer énfasis.

Al incorporar nuevos elementos a las nociones preexistentes, los asistentes fortalecieron sus conocimientos, no sólo aquellos conocimientos que desde el planteamiento del proyecto se pretendían fortalecer (causas y consecuencias de la diabetes y consumo de frutas, verduras y agua simple como formas de prevenir la diabetes), también los participantes fortalecieron sus conocimientos en torno a temas que se sumaron con base en la *Investigación Formativa* (costo de la diabetes frente al consumo de frutas y verduras, consumo de grasas, plato del bien comer y bebidas azucaradas).

Hay que señalar que contar con una fase de *Investigación Formativa* permitió, por un lado contextualizar la iniciativa tomando en cuenta las necesidades y características de la población blanco y, por otro lado se fortaleció la confianza con el grupo, lo cual ayudó a la fase de implementación del taller diseñado.

Por su parte, el Modelo Integral de Cambio de Comportamiento y el M-PESCA, brindaron elementos que estructuraron la iniciativa permitiendo, a su vez, dar seguimiento al proceso y a los resultados.

En cuanto al enfoque Freiriano, permitió construir de forma participativa el plan de acción escolar para la prevención de diabetes.

Desde nuestra observación la organización se fortaleció al interior del grupo, aunque esto aún constituye un primer paso para pretender llegar a una organización comunitaria.

1. Introducción

El presente documento surge como resultado del trabajo académico realizado desde el año 2008 como parte del programa de la Maestría en Salud Pública con área de concentración en Ciencias Sociales y del Comportamiento del Instituto Nacional de Salud Pública.

En primer lugar son descritos los antecedentes del proyecto realizado en la comunidad de Ahuehuetzingo, municipio de Puente de Ixtla en el estado de Morelos. En este apartado podemos encontrar los elementos necesarios para conocer la problemática de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), las formas de prevención y los resultados más relevantes del Diagnóstico Integral de Salud (DIS), de donde se desprende este PTP. Asimismo, se presentan distintas experiencias de programas en nutrición y en ámbitos escolares que incorporan la participación comunitaria.

Los resultados del DIS y los antecedentes dan pie a la formulación del planteamiento del problema, justificación y objetivos del PTP encaminado a la prevención de DM2 y llevado a cabo en la escuela primaria “Niños Héroes”.

En el marco teórico se describen los enfoques que fueron ejes para la planeación, diseño y ejecución del PTP. Los enfoques son: Escuelas Promotoras de Salud que permitió posicionar la iniciativa en el entorno escolar; el Modelo de Planeación de Educación en Salud por Competencias para la Autonomía (M-PESCA) que apoyó la planeación y diseño; el Modelo Integral de Cambio de Comportamiento, que junto con el M-PESCA brindaron elementos para el seguimiento y evaluación de la propuesta de trabajo; la Teoría de la Organización Comunitaria, Planeación Estratégica, Educación Popular y Participación, que en su conjunto fueron la base para la forma que adquirió el proyecto, ya que logró involucrar a docentes y padres de familia en la construcción de un plan de acción escolar para la prevención de DM2.

Metodológicamente el proyecto es de tipo cuasi-experimental; la población blanco fueron docentes y padres de familia de la escuela primaria pública “Niños Héroes” con quienes se trabajó durante un año.

La construcción del plan de acción escolar para la prevención de DM2 se comenzó desde la primera sesión del taller, en la cual se trabajó con docentes y padres de familia.

Finalmente en la discusión se comparan los resultados del presente PTP con las experiencias de programas que han incorporado la participación, así como aquellos que se han implementado en escuelas del extranjero y de México, algunas de estas experiencias basadas en la iniciativa de la OMS de Escuelas Promotoras de Salud. La discusión da pie a reflexionar acerca de los aportes y las limitantes del proyecto, así como elementos que podrían ser rescatados en futuras experiencias sobre promoción de la salud.

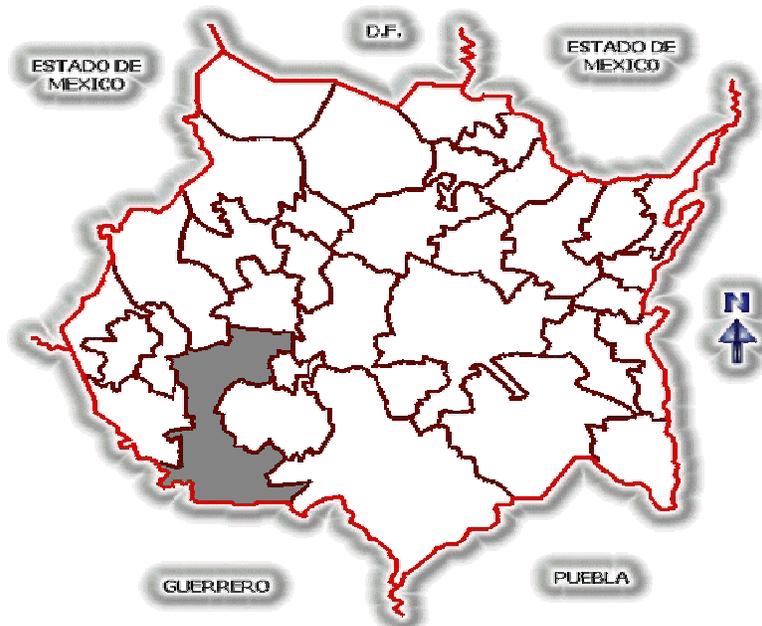
2. Antecedentes

2.1 Resultados de Diagnóstico Integral de Salud (DIS) en Ahuehuetzingo

En el año 2009 un grupo de alumnos de la Maestría en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) realizaron un Diagnóstico Integral de Salud (DIS) en la comunidad de Ahuehuetzingo ubicada en el municipio de Puente de Ixtla en el Estado de Morelos. En este Diagnóstico se exploraron aspectos como los daños a la salud, sus determinantes y los servicios de salud en la comunidad. A continuación se presentan los hallazgos de dicho diagnóstico.

Puente de Ixtla colinda al norte con Miacatlán y Xochitepec, al sur con el estado de Guerrero, al este con Jojutla y Zacatepec, al oeste con Amacuzac y Mazatepec, al noroeste con Tlaltizapán, y al suroeste con Tlaquiltenango (Figura 1). ⁽¹⁾

Figura 1. Mapa del Estado de Morelos



En el municipio de Puente de Ixtla se encuentra Ahuehuetzingo. El grupo de alumnos del INSP seleccionó dicha comunidad en el 2008 para llevar a cabo un DIS, ya que los problemas de salud más frecuentes del municipio se encuentran presentes en Ahuehuetzingo y además se consideró un lugar de fácil acceso.

Ahuehuetzingo es una comunidad rural indígena de aproximadamente 1259 habitantes. ⁽²⁾ A pesar de tener menos de 2500 habitantes ya se encuentran varios elementos urbanos como el que la mayoría de sus calles estén pavimentadas, al igual que la gran parte de las casas son construcciones de cemento y todas cuentan con luz eléctrica. ⁽²⁾ El 16.74% de su población se dedica al campo, lo que contrasta con el 23.88% que es empleado. ⁽²⁾ A pesar de ser una población calificada por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) como indígena, ninguna de las personas que respondieron a la encuesta realizada en el DIS, habla lengua indígena. ⁽²⁾ El acceso a la comunidad es relativamente sencilla, ya que tiene servicio de transporte público continuo. ⁽²⁾

En Ahuehuetzingo la diabetes es un importante problema. Según la encuesta realizada en la comunidad casi el 10% de la población la padece. ⁽²⁾ Se presenta en el 7.8% de la población de 20 a 59 años de edad y aumenta en los adultos mayores (60 y más) hasta el 19.30%. ⁽²⁾

En la ENSANUT 2006 se reporta que a nivel nacional la prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en los adultos a nivel nacional fue de 7%, siendo mayor en las mujeres (7.3%) que en los hombres (6.5%). ⁽³⁾ En Ahuehuetzingo la prevalencia rebasa dichas cifras en el grupo de 50 a 59 años llegando a 13.5%, 14.2% en mujeres y 12.7% en hombres. En el grupo de 60 a 69 años la prevalencia fue de 19.2%, 21.3% en mujeres y 16.8% en hombres. ⁽³⁾

Un determinante de la diabetes es el sobrepeso y la obesidad. En Ahuehuetzingo un 63.3 % de la población encuestada presentó algún grado de sobrepeso y /obesidad. ⁽²⁾ Por grupo de edades se encontró sobrepeso u obesidad en un 53.68% de 0 a 9 años, 56.67% de los 10 a los 19 años, 68.84% de los 20 a los 59 años y 74.07% en adultos mayores (60 y más años). ⁽²⁾

Para llevar a cabo el DIS se aplicaron entrevistas a actores clave y algunas informales, en las cuales, la diabetes constituye una problemática de la que se habla comúnmente en la comunidad. Sin embargo, el sobrepeso y la obesidad no se mencionaron como un problema de salud durante las entrevistas, aún cuando son condiciones prevalentes en todos los grupos de edad. ⁽²⁾

2.2 Priorización de problemáticas de salud abordadas por el DIS

Acorde al método de Hanlon ⁽⁴⁾ se analizaron la magnitud, severidad, eficacia y factibilidad de solución de las problemáticas de salud que se abordaron en el DIS: Infecciones Respiratorias Agudas, Enfermedades Diarreas Agudas, Dengue, Sobrepeso/obesidad, Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) e Hipertensión arterial. La ponderación de la magnitud se realizó considerando la prevalencia estimada por enfermedad en la encuesta con ajustes de casos por cada 100 habitantes.

Para obtener el valor de la trascendencia se asignó un valor de menor a mayor, de acuerdo al número de casos y según el registro de atención del sistema de información de salud (SIS) de la unidad médica. ⁽²⁾

El valor asignado a la eficacia se obtuvo considerando la posibilidad de dar solución a la problemática desde el punto de vista de la literatura revisada y la experiencia de cada integrante del equipo que llevó a cabo del DIS. Por su parte el valor de factibilidad se creó otorgando la puntuación de 0 a 1 considerado los rubros de: Pertinencia, Económica, Recursos, Legalidad, Aceptabilidad (PERLA). ⁽²⁾ (Tabla 1)

Tabla 1. Asignación del valor de factibilidad para la priorización de problemáticas abordadas por el DIS: Ahuahuetzingo 2009

Problemáticas abordadas	P	E	R	L	A	Total
IRAS	1	1	1	1	0	4
EDAS	0	1	1	1	0	3
Dengue	0	0	0	1	0	3
Sobrepeso y Obesidad	1	1	0	1	0	3
Diabetes	1	1	1	1	1	5
Hipertensión	1	1	1	1	1	5

Una vez obtenidas las ponderaciones usando la fórmula de priorización del método de Hanlon ⁽⁴⁾, las problemáticas que se encontraron como prioritarias fueron DM2 e Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) (tabla 2). Comparando ambas problemáticas las IRAS obtuvieron mayor puntuación en magnitud; en cuanto a severidad la DM2 tiene mayor peso; para eficacia ambas problemáticas obtuvieron la misma ponderación.

Tabla 2. Priorización: Método de Hanlon

Daños a la salud	MAGNITUD (A)	SEVERIDAD (B)	EFICACIA (C)	FACTIBILIDAD (D)	ÍNDICE	PRIORIDAD
IRAS	4	4	1	4	40	1
EDAS	2	3	1	3	15	3
Dengue	2	2	0.5	1	2	5
Sobrepeso y Obesidad	4	1	0.5	3	7.5	4
Diabetes	2	6	1	5	40	1
Hipertensión	2	5	1	5	35	2

En base a lo anterior, el presente PTP se orientó hacia la problemática de DM2.

2.3 Situación actual: problemática de salud a nivel mundial y nacional

2.3.1 Diabetes: problemática de salud a nivel mundial y nacional

Las enfermedades crónicas han ido en aumento en todo el mundo, siendo la DM2 una de ellas. Se prevé que para el año 2020 las enfermedades crónicas representarán casi las tres cuartas partes del total de la mortalidad; el 70 % de las defunciones por diabetes se presentarán en países en desarrollo. ⁽⁵⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que actualmente más de 180 millones de personas en el mundo tienen DM2 y el número se incrementará a más del doble en el 2030. En el año 2005 se calculó que a nivel mundial ocurrieron alrededor de 1.1 millones de muertes ocasionadas por dicha enfermedad; cerca del 80% de las muertes ocurren en países de bajo y mediano desarrollo y casi la mitad de las muertes ocurren en menores de 70 años, siendo el 55% mujeres. ⁽⁶⁾

De no llevarse a cabo acciones que permitan solucionar esta problemática de salud las muertes por DM2 se incrementarán en un 50% durante los próximos 10 años. ⁽⁶⁾

México ocupa el noveno lugar en el mundo por número de personas diagnosticadas con DM2. La población mexicana viviendo con diabetes fluctúa entre los 6.5 y 10 millones. Del total de personas viviendo con diabetes el 90% presenta el tipo 2 y existe un 35 % que ignora que la tiene. ⁽⁷⁾ Se estima una prevalencia nacional de 10.7% en personas entre 20 y 69 años de edad. Existen estudios que calculan que la prevalencia de diabetes en la

población mexicana podría ser de 12.3% para el año 2025. ⁽⁷⁾El grupo de edad con mayor mortalidad asociada a diabetes se ubica entre los 40 y los 55 años.

La DM2 y sus complicaciones traen consigo consecuencias tanto económicas como para el sistema de salud de los países, al igual que a nivel individual, y familiar. ⁽⁶⁾

Cabe señalar que el aumento de diabetes por un lado está basado en el envejecimiento y crecimiento de la población, y por otro lado está asociado al aumento de la obesidad ocasionada por dietas no saludables y sedentarismo. ⁽⁸⁾

Es importante tener en cuenta que las enfermedades crónicas son en muchos sentidos prevenibles. La evidencia científica nos muestra que en este momento se justifica totalmente la puesta en marcha de medidas de prevención. ⁽⁵⁾

Dentro de la salud pública, la prevención primaria, es considerada la acción más económica y sostenible para hacer frente a la epidemia de las enfermedades crónicas en el mundo, entre ellas la DM2 ⁽⁸⁾

La DM2 puede ser prevenida mediante intervenciones para la modificación de hábitos. ⁽⁹⁾Por lo cual el reto de hoy en día es la implementación de programas exitosos para la prevención. Existe evidencia que reporta resultados positivos por intervenir en los hábitos de las personas para que estos sean saludables, sin embargo, consideramos que aún es necesario conocer y difundir acerca de cómo hacerlo pues probablemente las intervenciones sobre cambios de hábitos no tienen el mismo efecto en un lugar o en otro por las especificidades que se tendrían que tomar en cuenta para su diseño. ⁽¹⁰⁾ La prevención es la única oportunidad para hacer frente al creciente problema de la diabetes en el mundo. ⁽¹¹⁾

2.3.2 Diabetes, sobrepeso y obesidad en niños

Ha sido comprobada la relación entre sobrepeso u obesidad y DM2, entre las personas que presentan DM2 un 90% lo padece. Los costos directos de la atención sanitaria para diabetes son de entre 2.5 % y 15% de los presupuestos anuales en salud. ⁽¹²⁾

En el mundo se estima que hay más de 22 millones de niños menores de cinco años con sobrepeso u obesidad, de los cuales aproximadamente 17 millones viven en países en vías de desarrollo. ⁽¹²⁾ En el grupo de escolares entre 5 y 17 años de edad el 10% presenta dicha condición. ⁽¹²⁾ Según afirmaciones de la OMS y la Federación Internacional de Diabetes (FID) todos ellos están en riesgo de presentar DM2. ⁽¹²⁾

En México la literatura reporta desde el año 2007 que el 25 % de los niños obesos y 21% de los adolescentes obesos a las dos horas de haber ingerido alimentos cuentan con valores de glicemia a las dos horas mayores a 140 mg/dL, y 4% tienen DM2 no diagnosticada. ⁽¹³⁾

Un estudio transversal llevado a cabo en la Ciudad de México con adolescentes de entre 12 y 16 años reporta que existe una prevalencia elevada de componentes bioquímicos y fisiológicos asociados al sobrepeso y a la obesidad, los cuales incrementan el riesgo de este tipo de población para desarrollar diabetes mellitus de forma prematura. ⁽¹⁴⁾

Los tomadores de decisiones de la OMS para Enfermedades No Transmisibles y Salud Mental afirman que luchar en estos momentos contra la obesidad infantil es un medio muy eficaz para prevenir la diabetes en el futuro. ⁽¹²⁾

La FID afirma que los niños y adolescentes con sobrepeso tienden a mantener esta misma condición cuando son adultos, lo cual indica que probablemente perduran los malos hábitos en la alimentación y la falta de ejercicio físico y esto se traduce en un riesgo para desarrollar diabetes en la etapa de adultez. ⁽¹²⁾ Ante este panorama, la OMS elaboró una estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud que fue aprobada por la 57ª Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 2004. ⁽¹⁵⁾

En dicha estrategia se hace hincapié en que las políticas y programas escolares deben apoyar la alimentación sana y la actividad física. Para implementar esto, la OMS elaboró un Marco para las políticas escolares que publicó en el 2008. ⁽¹⁵⁾

2.3.3 Ambiente escolar como escenario de promoción de la salud

La escuela es el lugar en donde los niños pasan gran parte de su día, es un espacio de formación. Sin embargo, de acuerdo a la literatura las escuelas públicas en México se han convertido en ambientes obesigénicos, es decir, favorecen al sobrepeso y la obesidad. ⁽¹⁶⁾

Un ambiente obesigénico está conformado por distintos factores, entre los que se incluyen: la publicidad de alimentos con altos contenidos de azúcares y grasas, - especialmente dirigida a niños-, el etiquetado confuso de los alimentos y la falta de educación nutricional en la población. Estos tres elementos se pueden asociar a diversos contextos. En el caso particular de la escuela se suman el predominio de alimentos no saludables, la carencia de suministro de agua potable reemplazada por la oferta y fomento de bebidas azucaradas. De hecho, el programa de desayunos escolares distribuye leche entera adicionada con saborizantes y azúcar. ⁽¹⁸⁾ Además en general existe una reducción la actividad física. ⁽¹⁷⁾

Los hábitos de alimentación se desarrollan a edades tempranas y en la actualidad los ambientes en los que se desenvuelven los niños promueven el consumo de alimentos que contribuyen al sobrepeso y la obesidad. ⁽¹⁹⁾ El sobrepeso y la obesidad, como causa principal de la diabetes, son resultado de malos hábitos individuales que se desarrollan a edades tempranas, pero también de un ambiente obesigénico que los promueve. Si no se trabaja con el ambiente es difícil que se tengan resultados positivos para prevención, como la del Prevenimss. ⁽¹⁹⁾

Una de las estrategias de promoción de la salud más impulsadas desde hace algunos años es la llamada *Escuelas Promotoras de Salud* (Health-Promoting Schools). Esta propuesta busca promover hábitos saludables en las instalaciones escolares a través del desarrollo de ambientes saludables. ^(20, 21)

2.3.4 Consumo de verduras y frutas como medida preventiva

De acuerdo a la OMS, las medidas dirigidas a la reducción del sobrepeso y la obesidad, así como las enfermedades cardiovasculares, al mismo tiempo disminuyen el riesgo de sufrir DM2 y sus complicaciones. ⁽⁵⁾ Entre las medidas establecidas para reducir el riesgo

está lograr una ingesta adecuada de fibra alimentaria mediante el consumo regular de cereales integrales, leguminosas, frutas y verduras. Se recomienda una ingesta diaria mínima de 20 g. ⁽⁵⁾

Los aumentos más sorprendentes de DM2 ocurren en sociedades en las que la dieta ha sufrido cambios rápidos dirigidos a la preferencia en el consumo de alimentos con mayor aporte calórico e índice glucémico, mientras que al mismo tiempo la actividad física ha disminuido.⁽⁵⁾

Por otro lado, el Informe Mundial de la Salud del año 2003 menciona que el consumo insuficiente de frutas y verduras es uno de los diez principales factores de riesgo que contribuyen a la mortalidad por enfermedades no transmisibles. Hasta 2.7 millones de vidas en el mundo podrían salvarse cada año con un suficiente consumo de frutas y verduras, este tipo de alimentación como parte de la dieta diaria puede prevenir las principales enfermedades no transmisibles, incluyendo la DM2. ⁽²²⁾

Una mayor ingesta de cereales integrales, verduras y frutas es característica de las dietas asociadas a un menor riesgo del avance de los problemas de intolerancia a la glucosa. La evidencia a favor de un efecto protector de la fibra parece sólida, sin embargo, los estudios experimentales sugieren que las formas solubles de fibra son beneficiosas y los estudios prospectivos de cohortes parecen atribuir ese efecto protector a las formas insolubles (como las leguminosas). Se ha optado por clasificar la relación como «probable» en lugar de «convinciente».⁽⁵⁾

2.3.5 Disminución de bebidas calóricas como medida preventiva

En México el aumento de obesidad, sobrepeso y DM2 en los últimos veinte años ha estado asociado al incremento en el consumo de energía proveniente de las bebidas. ⁽¹⁸⁾

Existe evidencia científica que relaciona las bebidas azucaradas con un incremento del riesgo de desarrollar DM2. ⁽¹⁸⁾ Un estudio de cohorte en EUA encontró que las mujeres que consumen una o más porciones de refrescos endulzados con azúcar al día tienen un riesgo significativamente más alto de desarrollar DM2 respecto de aquellas que ingieren menos de una porción al mes.⁽¹⁸⁾

Al mismo tiempo, los jugos de frutas se han relacionado con resultados negativos a la salud, incluido el incremento del riesgo de DM2, incluso cuando no se les agrega azúcar.

⁽¹⁸⁾ Por ello se recomienda que el consumo de jugos de frutas se limite a medio vaso (125 ml) por día y se eviten las bebidas con azúcar y alto valor calórico. ⁽¹⁸⁾

México cuenta con uno de los consumos más elevados en el mundo de bebidas con aporte energético desde los grupos de edad de un año de vida en adelante.⁽¹⁴⁾ En nuestro país al igual que en Estados Unidos de América (EUA), la ingestión de energía que proviene de las bebidas es del 21% del total consumo de energía en adolescentes y adultos mexicanos.^(18,23) Esta energía se suma a la de los alimentos y se refleja en un consumo excesivo vinculado a la obesidad y a la diabetes. Además de los refrescos, en México hay una amplia gama de bebidas que contienen grandes cantidades de azúcar. ⁽¹⁸⁾

2.4 Participación social y promoción de salud en las escuelas: experiencias con programas de nutrición

Diferentes experiencias en torno programas de nutrición que incluyen participación social han sido documentadas. La tabla 3 muestra algunos ejemplos:

Tabla 3. Experiencias de programas de nutrición que incorporan participación social

Programa	Lugar	Objetivo	Resultados
<i>Programa de Nutrición Comunitaria</i> ⁽²⁴⁾	Centro de Atención Nutricional de Antímano en Venezuela (2005)	Prevenir la malnutrición en niños, niñas y embarazadas de la parroquia Antímano con la participación de la comunidad, teniendo como prioridad mejorar las prácticas de alimentación en menores de dos años	La evaluación de impacto del programa antes mencionado, se registraron cambios en la prevalencia de malnutrición desarrollo de conocimientos, modificación de actitudes y prácticas alimentarias, incorporación efectiva de vecinos en labores preventivas, lo que refleja el éxito del programa.
<i>Apoyo al proceso de participación social y seguridad alimentaria y nutricional en los sistemas básicos de atención integral</i>	El Salvador (2003)	Fortalecer la Seguridad alimentaria y mejorar la nutrición	Se destaca el papel de la participación para la sustentabilidad del proyecto, lo que en la literatura revisada la coloca como una intervención exitosa.

Programa	Lugar	Objetivo	Resultados
(SIBASI) ⁽²⁵⁾			
<i>Implementación de la estrategia de la OMS de escuelas promotoras de salud</i>	China ⁽²⁶⁾ (2008)	Promover alimentación saludable y actividad física en las escuelas	Se reporta, entre otras cosas, que los estudiantes y sus familias presentan una dieta más balanceada y un aumento de la actividad física.
	Singapur ⁽²⁶⁾ (2008)		Implementar educación nutricional en clase, combinándola con la oferta de bebidas y alimentos sanos en la escuela y un seguimiento especial de los alumnos con sobrepeso u obesidad, resultó en una notable disminución del número de estudiantes con obesidad.
	Reino Unido ⁽²⁷⁾ (2008)		Se logró, por medio de la restricción de golosinas y bebidas gaseosas en algunas escuelas primarias, que los niños adelgazaran. Otros estudios destacan buenos resultados con el incremento de la actividad física en la escuela, así como modificando los menús, limitando el número de horas frente a la televisión y proporcionando educación sanitaria.
	Reino Unido (Programa Escolar de Promoción y Educación Activas para un Estilo de Vida Saludable (APPLES)) ⁽²⁸⁾ (2002)		Vincular la escuela con la familia y la comunidad, enfatizando en las aptitudes escolares como políticas, estilos de dirección y actitudes del personal.

En primer lugar se observa que aquellas intervenciones en nutrición que incorporan la participación de su población blanco han tenido buenos resultados. Por otro lado, aquellas que trabajan hábitos de alimentación y actividad física y que consideran a docentes y padres y madres de familia para su implementación han generado cambios en las escuelas donde se ha intervenido.

En una revisión de la OMS acerca de la efectividad de intervenciones basadas en escuelas promotoras de salud en Europa, publicada en el 2006, se expone que los programas en alimentación saludable y actividad física han sido los más efectivos para la modificación de estos hábitos.⁽²⁷⁾ Hay que señalar que en las intervenciones de alimentación saludable fue importante involucrar a los profesores y en casi todos los trabajos en donde se reportó el involucramiento de la familia se demostró una mejora en conocimientos, actitudes y comportamientos en salud.⁽²⁷⁾

También se documenta que la estrategia de escuelas promotoras de salud tiene efectos benéficos en el ambiente físico y social, en el desarrollo del personal, en las raciones de lunch, la cantidad de sesiones de actividad física dentro de los programas y en general en el ambiente escolar.⁽²⁷⁾

En los estudios dirigidos a la prevención de diabetes en escolares un estudio de Japón implementó un programa de rastreos para detección de diabetes en escuelas como forma de prevención de complicaciones para dicha condición. Esas acciones se realizan desde 1992 a nivel nacional, aunque algunos gobiernos locales como Tokio y Yokohama lo empezaron a implementar en los 70's y 80's.⁽²⁹⁾ El programa consiste en analizar una vez al año la sangre de los niños japoneses de entre los 7 y 15 años de edad. Los niños que aparecen con niveles altos de glucosa son canalizados y atendidos.⁽²⁹⁾

Por otro lado, en algunas áreas de Japón se implementa un programa de promoción de la salud cuyo objetivo es prevenir el desarrollo de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular y DM2. También se realizan rastreos en los niños para identificar factores de riesgo como hiperlipidemia (alto nivel de grasa en sangre), hipertensión y obesidad. En caso de ser necesario se llevan a cabo intervenciones para la modificación de hábitos.⁽²⁹⁾

En México encontramos el proyecto *Juego y Comida dan Salud a tu Vida*, que se implementa desde el año 2006 en 100 primarias públicas de los estados de Sinaloa, Coahuila, Durango, Estado de México, D.F., Tabasco y Veracruz. Este proyecto se implementa por medio de las figuras del *Programa de Escuelas de Calidad (PEC)* y *Escuelas de Tiempo Completo (ETC)*.⁽³⁰⁾

El propósito de *Juego y Comida dan Salud a tu Vida* es mejorar los conocimientos, actitudes, habilidades y conductas de los niños en edad escolar para que incrementen el consumo de verduras, frutas y agua sola; así como la práctica habitual de actividad física. El proyecto trabaja con los contenidos del programa escolar y con los padres, profesores y otros miembros de la comunidad. ⁽³⁰⁾ Como resultado de este proyecto se reportó un incremento en el consumo de frutas y verduras, modificación en el lunch que llevan los niños (incrementándose las frutas, disminuyendo el refresco) y disminución en el consumo de refresco dentro de las instalaciones escolares. Asimismo, se reportó una disminución en el porcentaje de niños con sobrepeso. ⁽³⁰⁾

También se encontró que del año 2005 al 2008 el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) llevó a cabo el proyecto, *Promoción de actividad física adecuada y alimentación saludable en el sistema educativo mexicano para la prevención de obesidad infantil*, que se implementó en escuelas públicas del sur de la Ciudad de México. ⁽³¹⁾ El objetivo de este proyecto fue diseñar, implementar y evaluar una estrategia para la modificación del ambiente escolar que promoviera estilos de vida saludables relacionados con la Actividad Física (AF) y la alimentación para prevenir el sobrepeso y la obesidad (SP/O) en niños de escuelas públicas de la Ciudad de México. ⁽³¹⁾ Uno de los resultados fue la modificación del ambiente escolar por la disminución de la oferta de alimentos densamente energéticos. Sin embargo se observaron pocos cambios individuales, aunque estos cambios hablan de que la iniciativa tuvo efectos positivos en las conductas y sus determinantes. ⁽³¹⁾

Otro proyecto llevado a cabo en escuelas primarias de la Ciudad de se enfocó específicamente en actividad física. El estudio concluyó que cambios en el ambiente y políticas escolares, así como la sensibilización de docentes, personal de la escuela y alumnos, puede aumentar la actividad física de las escuelas primarias públicas. ⁽³²⁾

En la revisión de la literatura no se encontró una vasta gama de intervenciones enfocadas específicamente en prevenir diabetes en escolares, ya que la mayoría estuvieron centradas en prevención de sobrepeso y obesidad. Sin embargo, si se considera que estas condiciones son el principal factor de riesgo de la diabetes, entonces se puede inferir que dichos programas podrían tener un efecto en la prevención a largo plazo de

diabetes. Es decir, al implementar un programa de prevención de sobrepeso y obesidad a la par se trabaja con la prevención de diabetes. ⁽²⁹⁾

Para fines de de este PTP, la estrategia de Escuelas Promotoras de Salud de la OMS ⁽²⁰⁾ constituye un punto de partida. En ese sentido, esta fue una iniciativa que buscó modificar del ambiente escolar para promover la alimentación saludable, integrando a docentes y padres de familia en la elaboración de un plan escolar para la prevención de diabetes.

3. Planteamiento del problema

En el mundo y en México existe un aumento de las enfermedades no transmisibles, como la DM2. . La carga de mortalidad a nivel mundial y nacional de éste problema de salud es muy alto y es una causa importante de un sinnúmero de discapacidades. ^(5,6,7,8)

En la ENSANUT 2006 se reporta que a nivel nacional la prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en los adultos a nivel nacional fue de 7%. ⁽³⁾

El DIS, por medio de su encuesta, reporta que en Ahuehuetzingo la prevalencia rebasa dichas cifras en el grupo de 50 a 59 años, dicha proporción llegó a 13.5%, 14.2% en mujeres y 12.7% en hombres. En el grupo de 60 a 69 años la prevalencia fue de 19.2%, 21.3% en mujeres y 16.8% en hombres. ⁽³⁾

La diabetes está estrechamente relacionada con el sobrepeso, así como los hábitos, sobre todo con la alimentación y la actividad física. ⁽¹⁰⁾ En Ahuehuetzingo un 63.3 % de la población encuestada presentó algún grado de sobrepeso y/obesidad. ⁽²⁾ Por grupo de edades se encontró sobrepeso u obesidad en un 53.68% de 0 a 9 años, 56.67% de los 10 a los 19 años, 68.84% de los 20 a los 59 años y 74.07% en adultos mayores (60 y más años). ⁽²⁾

Por otro lado, se ha demostrado que el consumo de frutas y verduras es un factor protector para el desarrollo de diabetes tipo 2. ⁽⁵⁾ Además, existe evidencia científica que relaciona la ingesta de bebidas azucaradas con un incremento del riesgo de DM2, por lo que se recomienda el consumo de agua simple. ⁽¹⁸⁾

Para el grupo de edad entre los 5 y 12 años, la escuela resulta un escenario propicio para la promoción de la salud. En ese sentido se reportan resultados positivos en programas para mejorar la alimentación en las escuelas que incorporan la participación activa e interés de docentes y padres de familia, como es el caso de la iniciativa de la OMS sobre *Escuelas Promotoras de Salud*. ^(12, 16, 19, 22, 23, 24, 25, 26 27, 28)

Por lo tanto, el presente trabajo se plantea la siguiente pregunta: ¿Cómo impulsar acciones para la prevención de diabetes con la participación de la comunidad escolar (docentes y padres de familia) de la primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo?

4. Justificación

La pirámide poblacional de la comunidad de Ahuehuetzingo es de tipo regresiva en donde la base (menores de 5 años) es más pequeña con respecto a las demás edades.⁽⁷⁾ Según el fenómeno de la transición epidemiológica, en ésta población se esperaría en un futuro el aumento de enfermedades crónico degenerativas.

En el año 2007 DM2 se encontraba en el lugar siete de las principales causas de morbilidad en el estado de Morelos.⁽³³⁾ Puente de Ixtla tiene una tasa de mortalidad por DM2 de 72.1% por cada 1000 habitantes que está cuatro puntos porcentuales arriba de la tasa estatal.⁽³⁴⁾

El DIS en Ahuehuetzingo priorizó la DM2 como la problemática principal a abordar.⁽²⁾ Asimismo, la directora de la escuela primaria *Niños Héroes* expresó su interés por llevar a cabo en el plantel acciones de promoción de salud para los niños.

La DM2 puede ser prevenida si se controla el peso y se previene la obesidad mediante el aumento del consumo de frutas, verduras y agua simple.^(5, 18) El desarrollo de estos hábitos a una temprana edad podría prevenir no sólo el aumento de casos de DM2 en la comunidad, sino también de otras co-morbilidades asociadas a dicha enfermedad.^(9, 11, 12)

Una de las estrategias de promoción de la salud más impulsadas desde hace algunos años es la llamada *Escuelas Promotoras de Salud* (Health-Promoting Schools), que en este caso servirá de eje para la modificación de hábitos de los niños de la primaria de la comunidad en torno al consumo de agua simple, frutas y verduras. La ventaja de utilizar ésta estrategia radica en que la problemática se aborda desde el ámbito organizativo de las instituciones, en este caso escolar, lo que repercute en un ambiente propicio para la promoción de estilos de vida saludable.⁽²⁰⁾ En ese sentido los profesores y los directivos son quienes diseñan las acciones para hacerle frente a la problemática de salud, de modo que se crean las condiciones necesarias para que un cambio de comportamiento pueda ser sostenible. Su enfoque es hacia las condiciones o factores que influyen la problemática y por ende el impacto en la salud puede ser mayor.

La revisión sobre experiencias documenta que las de intervenciones de corte participativo han obtenido resultados exitosos. A esto se suma que en las intervenciones sobre hábitos alimenticios y actividad física se han tenido buenos resultados cuando se involucra activamente a los padres de familia y maestros.

El presente proyecto se realizó considerando entonces que los niños en edad escolar representan un porcentaje importante de la población en la que la DM2 es un problema que puede ser prevenible y ha sido identificado dentro de la comunidad; y que dentro de las estrategias de Promoción de la Salud las Escuelas Saludables son viables debido a la disponibilidad y accesibilidad de colaboración expresada por parte de la directora de la escuela *Niños Héroes* en Ahuehuetzingo.

5. Objetivos

5.1 Objetivo general

Desarrollar un plan de acción a partir de la participación de la comunidad escolar para que niños y adultos aumenten su consumo de agua simple, frutas y verduras como medida preventiva de DM2 en la escuela primaria *Niños Héroes* de la localidad de Ahuehuetzingo, Morelos.

5.2 Objetivos específicos

- Sensibilizar a los profesores y al comité de padres de familia sobre la presencia de diabetes en la comunidad y la importancia de llevar a cabo acciones para su prevención.
- Incrementar el conocimiento y actitudes positivas de los profesores y el comité de padres de familia acerca de las causas y consecuencias de la diabetes, así como el aumento de consumo de agua simple, frutas y verduras para su prevención.
- Fortalecer la organización de los profesores y padres de familia de la escuela primaria *Niños Héroes* para la planeación e implementación de acciones que promuevan el consumo de agua simple, frutas y verduras en los niños y adultos dentro de las instalaciones escolares.

6. Marco teórico

6.1 Escuelas promotoras de salud

La propuesta de la OMS *Escuelas Promotoras de Salud*, nace alrededor de los años 80's de la necesidad de que en la escuela se promuevan hábitos saludables a través del desarrollo de ambientes que les den soporte. Para lograr lo anterior se busca involucrar en los procesos a los tomadores de decisiones. En ese sentido, se distinguen tres componentes dentro de las *Escuelas Promotoras de Salud*: 1) incidir en los programas formales para brindarles a los escolares conocimientos y habilidades que les ayuden a tomar decisiones que beneficien su salud; 2) ambiente escolar que se refiere a la calidad del ambiente físico, el clima, las políticas y los servicios de salud escolares; 3) y por último, interacciones escuela-comunidad. ⁽²¹⁾

La iniciativa Regional de *Escuelas Promotoras de Salud* de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Oficina regional de la OMS surgió en 1995. ⁽³⁷⁾ Su meta es fortalecer el desarrollo humano sostenible de niños, niñas, adolescentes y jóvenes en el contexto del ámbito escolar vigorizando los factores de protección y disminuyendo los riesgos en los entornos escolares. ⁽³⁵⁾

Para la OPS las *Escuelas Promotoras de Salud* tiene sus fundamentos en tres componentes: ⁽³⁵⁾

1. Educación para la salud, con énfasis en la enseñanza de habilidades para la vida.
2. Creación y mantenimiento de entornos psicosociales y ambientes físicos saludables.
3. Reorientación de los servicios de salud para apoyo psicosocial, nutrición sana y vida activa.

La educación para la salud en las escuelas no es algo novedoso, por el contrario tiene una larga trayectoria que hace énfasis en un enfoque integral e innovador que considera las nuevas dinámicas sociales y económicas. ⁽³⁶⁾

La promoción de la salud en el ámbito escolar se basa en una visión integral y multidisciplinaria del ser humano, ya que rescata el ámbito familiar, comunitario y social de las personas. Asimismo, busca el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas para el autocuidado y la prevención en salud; fomenta el análisis crítico y reflexivo de valores, condiciones sociales y hábitos, buscando fortalecer aquellos que son positivos para la salud y el desarrollo humano; también promueve la participación de quienes integran la comunidad educativa en la toma de decisiones, además de contribuir al establecimiento de relaciones socialmente igualitarias entre géneros y la construcción de ciudadanía y democracia. ⁽³⁶⁾

Una *Escuela Promotora de Salud*, involucra a todos los miembros de la institución y de la comunidad tanto para la toma de decisiones como para la ejecución de intervenciones de promoción de salud a nivel comunitario. Asimismo, cuenta con un plan de trabajo para mejorar el ambiente físico y psicosocial, tratando de dar el ejemplo a través de la creación de ambientes saludables en el ámbito escolar para que se proyecten hacia la comunidad. ⁽³⁵⁾

Uno de los mayores desafíos para la implementación de dicha iniciativa es aquel que tiene que ver con el involucramiento de la sociedad en su conjunto: agencias, sectores pertinentes, así como maestros y padres de familia. ⁽³⁶⁾

6.2 Modelo de Planeación de Educación en Salud por Competencias para la Autonomía (M-PESCA)

El *Modelo de Planeación de Educación en Salud por Competencias para la Autonomía* (M-PESCA), surge de la necesidad de contar con un modelo que integre diversos elementos del área de comportamiento y de educación. ⁽³⁷⁾ El M-PESCA propone una educación en y para la salud basada en competencias que, a su vez, se complementa con el enfoque de Educación Popular y sigue los principios filosóficos y educativos de los paradigmas constructivista y participativo. ⁽³⁷⁾

La propuesta de M-PESCA propone una definición, estructura y funcionamiento de una competencia en salud. Por último plantea un método de planeación para educación basada en competencias y no para modificar comportamientos. ⁽³⁷⁾ Por lo tanto, para el M-PESCA las capacidades saludables se construyen a partir de: ⁽³⁷⁾

- *Información evidente* acerca de los determinantes sociales de la salud, así como sus reforzadores positivos y negativos. (Corriente conductual).
- *Formación de hábitos, desarrollo de habilidades y movilización de mediadores del comportamiento* que deben planearse en metas alcanzables. (Corriente cognitivo-conductual).
- *Transformación de las actitudes de los individuos*, es decir, la postura que mantienen hacia la conducta saludable (Corriente constructivista participativa).

En este sentido, el desarrollo de competencias es un proceso que involucra al individuo-comunidad-profesional, es decir es participativo. ⁽³⁷⁾

Para el M-PESCA, una competencia en salud es definida como la capacidad de movilizar los mediadores intra e interpersonales, de forma paralela se construyen conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para la transformación dirigida al desarrollo interdependiente (individuo comunidad) de su salud. Es decir, la Educación para la Salud por Competencias parte de la idea de que el sujeto está en constante cambio, por lo que no busca un cambio, sino el desarrollo de competencias que ayuden a enfrentarlos. ⁽³⁷⁾

Para ponerse en práctica, el M-PESCA propone 4 fases de planeación por competencias.

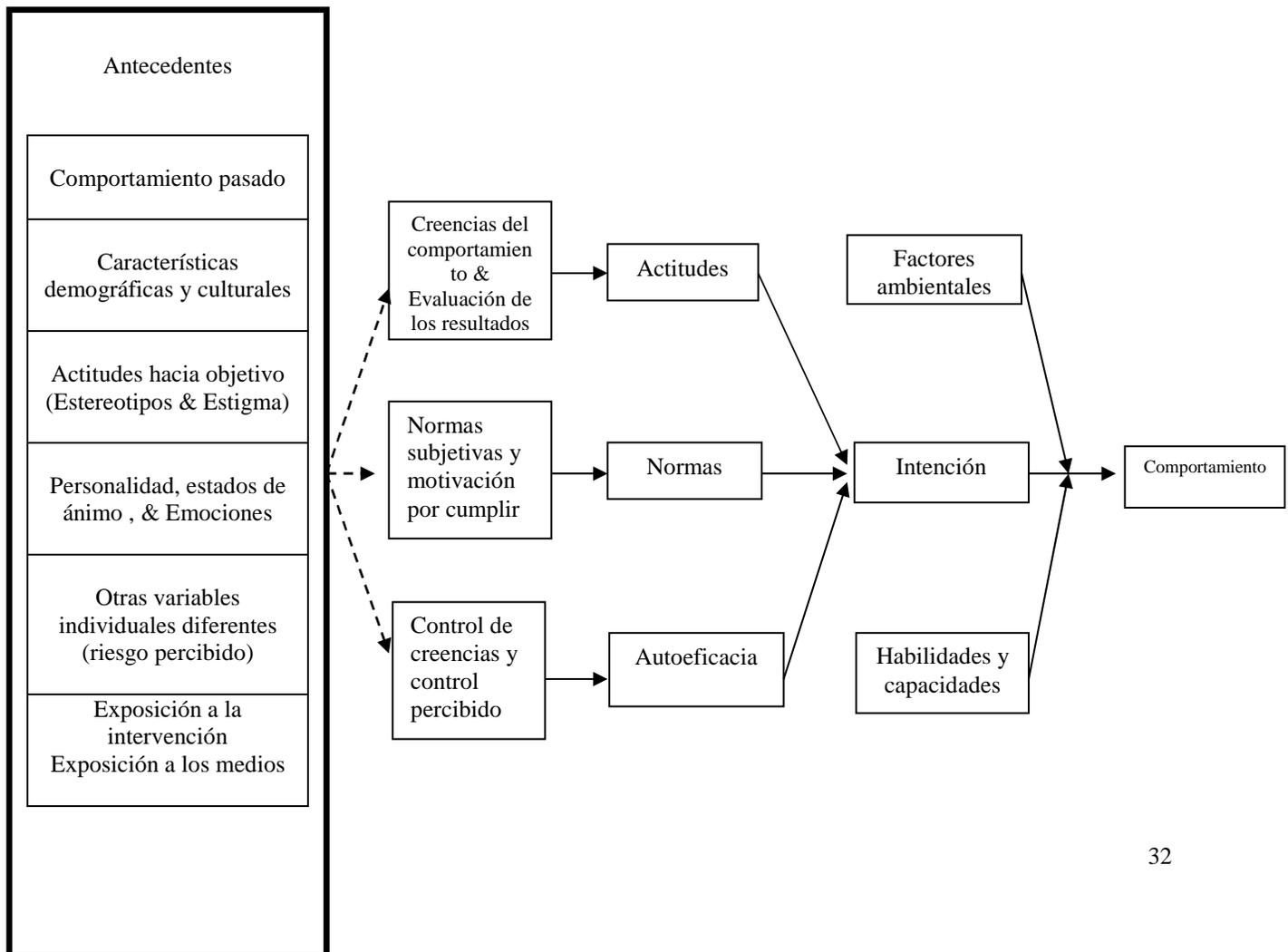
- Fase 1. Análisis de necesidades, conocida también como diagnóstico de necesidades. Se refiere a la búsqueda conjunta con los participantes en relación a las prácticas saludables a desarrollar; también se buscan los mediadores negativos (aquellos que se requiera movilizar) y positivos (motivadores de la acción), además de los conocimientos, habilidades y actitudes, necesarios para apoyar las prácticas saludables.
- Fase 2. Planeación. Tiene que ver con definir las estrategias y los objetivos del programa educativo.
- Fase 3. Implementación. Se refiere a la puesta en marcha del programa generado de forma participativa.
- Fase 4. Evaluación del programa. Se refiere a verificar que los objetivos se hayan alcanzado y de qué forma. ⁽³⁷⁾

6.3 Modelo integral de cambio de comportamiento

Fishbein propone en el año 2000 un Modelo Integral de Cambio de Comportamiento, el cual propone rescatar distintas perspectivas teóricas. ⁽³⁸⁾ De acuerdo con este modelo, cualquier comportamiento es susceptible de ocurrir si existe una fuerte intención de llevarlo a cabo, siempre y cuando se tengan las habilidades y capacidades necesarias para hacerlo, aunque esto no indica que existan obstáculos ambientales que impidan que se dé el comportamiento. ⁽³⁸⁾ El modelo de Fishbein también establece que hay tres determinantes de la intención: 1) las actitudes hacia el comportamiento, 2) las normas percibidas y 3) la auto-eficacia. Hay que tomar en cuenta que la importancia de estas variables psicosociales como determinantes de la intención, depende tanto del propio comportamiento como de la opinión de la población acerca de ella. ⁽³⁸⁾

Para entender los motivos por los que una persona mantiene o no una intención o un comportamiento es importante determinar el grado en el cual tiene que ver esto con la actitud, la normativa o la auto-eficacia para la población en cuestión. ⁽³⁸⁾

Figura 2. Esquema del Modelo Integral de cambio de comportamiento (Fishbein, 2006)



El esquema muestra el rol que juegan las variables individuales como la personalidad, demografía, etc. De acuerdo a este modelo, todo este tipo de variables juegan un rol primario que influye indirectamente en el comportamiento. ⁽³⁸⁾

Este modelo también reconoce que las actitudes, las normas percibidas y la autoeficacia se sustentan en las creencias acerca de los resultados que tendrá haber realizado el comportamiento en cuestión, además de las normas referentes al comportamiento y las barreras o facilitadores que existan para llevarlo a cabo. ⁽³⁸⁾

Cabe resaltar que si la autoeficacia para la realización de dicho comportamiento es suficientemente fuerte es posible realizar el comportamiento aun enfrentando barreras y obstáculos. ⁽³⁸⁾

Este modelo es de utilidad para este PTP en tanto que establece la importancia de comprender el comportamiento desde la perspectiva de la población para la cual va a ser diseñada la intervención. Este saber permite establecer una base para el diseño de la intervención, tomando en cuenta aquellos aspectos que será necesarios abordar. ⁽³⁸⁾ Asimismo, este modelo es sensible a las diferencias culturales de las distintas poblaciones. ⁽³⁸⁾

Es importante reconocer que la definición de un comportamiento involucra diversos elementos, como son: la acción (hacer), el objetivo o blanco (mamografía) y el contexto (en una clínica para la mujer). ⁽³⁸⁾ Este modelo puede ser utilizada para saber por qué algunos miembros de la población blanco llevan a cabo el comportamiento deseado y otros no. ⁽³⁸⁾

6.4 Teoría de la organización comunitaria

El trabajo con comunidades ha sido una estrategia de la de la promoción de la salud. ⁽³⁹⁾ La organización comunitaria ha sido definida como el proceso mediante el cual los grupos comunitarios son ayudados para identificar metas o problemas comunes, movilizar sus recursos y desarrollar e implementar estrategias para alcanzar esas metas que se plantearon. ⁽³⁹⁾

Existen distintas aproximaciones de la organización comunitaria, Rothman distingue tres;

1. En *modelo de desarrollo local* se enfatiza la participación comunitaria y la apropiación de los temas se orienta a la movilización comunitaria fortaleciendo la capacidad de la propia comunidad para resolver sus problemas. En este modelo el profesional es sólo un facilitador.
2. El *modelo de planeación social* es más dirigido por expertos e involucra a profesionales “planeadores” en la búsqueda e implementación de soluciones.
3. Finalmente, el *modelo de acción social* se caracteriza por los dos procesos anteriores, construir o fortalecer la capacidad de la comunidad y con el alcance de cambios tangibles a favor de la comunidad, el rol de profesional es de mediador a favor de los grupos en desventaja.

Cabe mencionar, que estos modelos no son mutuamente excluyentes. ⁽³⁹⁾ Sin embargo, la tipología de Rothman carece de conceptos clave como el empoderamiento y construcción de capacidades que propone Minkler, y que se desprende de su aproximación de construcción de la comunidad. ⁽³⁹⁾

Minkler define el empoderamiento como un proceso de acción social en donde los individuos, organizaciones y comunidades adquieren el dominio de sus vidas, lo que les permite promover un cambio social y político que brinde equidad y calidad a sus vidas. ⁽³⁹⁾

Por otro lado, Goodman y colegas definen las capacidades comunitarias como aquellas características que poseen las comunidades, mismas que tienen un efecto sobre su habilidad para identificar, movilizarse y dirigirse hacia los problemas de salud pública. ⁽³⁹⁾

Sumado a lo anterior, Bush, Dower y Mutch desarrollaron cuatro dimensiones para las capacidades comunitarias: ⁽³⁹⁾

1. *Redes de colaboración.* Son las relaciones entre grupos u organizaciones en una red comunitaria, comprende la amplitud y calidad de estas relaciones.
2. *Transferencia de conocimiento.* Es el desarrollo e intercambio de información entre grupos u organizaciones de la red comunitaria.

3. *Resolución de problemas.* Es la habilidad de los grupos u organizaciones o de la comunidad en sí, para identificar y resolver problemas durante la implementación de alguna actividad o programa.
4. *Infraestructura.* Son las inversiones que hacen los grupos u organizaciones hacia la red. Estas pueden ser tangibles o no tangibles, como una política, capital social, capital financiero, etc.

La teoría de la organización comunitaria ayuda a comprender cómo funcionan y cambian los sistemas sociales, y cómo pueden activarse las comunidades y organizaciones; el nivel comunitario hace referencia a redes y normas sociales que existen como algo formal o informal entre individuos, grupos y organizaciones. El desafío es activar y hacer participar a grupos de población específicos. ⁽⁴⁰⁾

Un cambio en el contexto necesita de la acción colectiva, que es más que la suma de cambios de comportamiento individuales e implica la organización y el establecimiento de acuerdos alrededor de un tema relevante. ⁽⁴⁰⁾

La organización comunitaria ha sido usada ampliamente en países desarrollados y en aquellos en vías de desarrollo para impulsar el reconocimiento de las comunidades sobre sus propios problemas. En salud pública, la prevención de muchas enfermedades -por ejemplo las crónicas- y los objetivos de la promoción de la salud sólo pueden llevarse a cabo por medio del involucramiento de los ciudadanos de las comunidades, líderes y organizaciones. ⁽⁴⁰⁾ Por lo tanto, las intervenciones de planeación estratégica son llevadas a cabo por grupos u organizaciones locales para impulsar cambios sociales y de salud. ⁽⁴¹⁾

6.5 Planeación estratégica/Plan de acción

La planeación estratégica permite identificar la situación actual y con base en ello pensar el camino más adecuado para tener éxito en los objetivos que se planteen. Este tipo de planeación ha sido utilizada por mucho tiempo en organizaciones o empresas, empero, su uso se ha extendido en el trabajo con comunidades. ⁽⁴²⁾

A su vez, la planificación estratégica permite llevar a la comunidad a un proceso reflexivo que contribuye al anticipo de los cambios de contexto, identificación de problemas futuros,

búsqueda de respuestas posibles de la comunidad, definición de prioridades y las mejores acciones, además de promover la información y la comprensión. Esto sustenta un tipo de planificación que promueve la participación cuando es enfocada a la comunidad. ⁽⁴²⁾ Existen dos fases o momentos que son complementarios: 1) el análisis de la situación actual de la/s problemáticas a trabajar y 2) la identificación de la estrategia para llegar a la situación deseada. ⁽⁴²⁾

La planeación estratégica arroja como resultado planes de acción determinados, que marcan el camino para concretar la visión de la organización. Para nuestro caso, la iniciativa consiste en generar un plan de acción desde y para la comunidad escolar. ⁽⁴²⁾

Finalmente, un plan de acción debe contestar las siguientes preguntas: ⁽⁴²⁾

- ¿Qué acciones o cambios ocurrirán?
- ¿Quién se encargará de este cambio?
- ¿Cuándo se darán estos cambios y por cuánto tiempo?
- ¿Qué recursos (monetarios, humanos, etc.) son los que se necesitan para este cambio?

6.6 Educación popular

La Educación Popular de Paulo Freire nace en los años 50's en Brasil. Se trata del proceso de enseñanza-aprendizaje enmarcado en una perspectiva política de clase y se vincula a la acción organizada de la comunidad, lo que tiene como objetivo construir una sociedad nueva de acuerdo a sus intereses. ⁽⁴³⁾ Es decir, la Educación Popular o Educación Liberadora es una aproximación especial al proceso de enseñanza-aprendizaje. ⁽⁴⁴⁾

La Educación Popular plantea el aprendizaje como un proceso, en el cual el grupo o comunidad construye consciencia de una situación social de opresión y fortalece sus habilidades -de nivel organizativo- para superar dicha situación. En este sentido, la educación es una herramienta de transformación. ⁽⁴³⁾ Bajo esa lógica, para la educación popular el conocimiento es un hecho inacabado y concibe al aprendizaje como algo dialéctico. ⁽⁴³⁾

Entre los aspectos más importantes del trabajo de Freire, se encuentra la distinción entre educación bancaria y educación problematizadora. ⁽⁴⁴⁾ El primero, se basa en la figura de un maestro que deposita ideas en los estudiantes, quienes se convierten en receptáculos del conocimiento que el profesor debe depositar. Este tipo de educación es inherentemente opresiva y percibe a los estudiantes como entes manejables y adaptables; además es antidialógica e impide el desarrollo de una orientación crítica del mundo. ⁽⁴⁴⁾

Por el contrario, en la educación problematizadora que propone Freire, el diálogo es en el centro del proceso pedagógico y la relación maestro-estudiante se reestructura en tanto roles recíprocos, maestros estudiantes y viceversa. ⁽⁴⁴⁾ En ese sentido, la educación problematizadora reafirma a los seres humanos como sujetos y proporciona esperanza de que el mundo puede cambiar mientras se dirige la meta hacia la humanización. ⁽⁴⁴⁾

Para Freire la educación no es de ningún modo neutral, ya que el aprendizaje nunca toma lugar en el vacío, sino que ocurre en determinados contextos sociales y bajo condiciones políticas particulares. Por ello, la enseñanza es necesariamente un proceso que implica dar una posición ética y política de donde derivan los principios pedagógicos y la práctica. ⁽⁴⁴⁾

Regularmente se usa el término facilitador para los educadores con base en principios freirianos. Freire considera que este término debe ser bien utilizado, ya que no debe minimizar el papel de los educadores dándoles un rol de meros espectadores del diálogo, sino retomar su más fuerte sentido intervencionista cuyo objetivo es remplazar a la tradicional educación bancaria. ⁽⁴⁴⁾ El rol del facilitador no es silencioso, su tarea es establecer un diálogo con un propósito sin el cual la educación liberadora sería imposible. Para Freire, hacer preguntas es una parte esencial del proceso de aprendizaje. ⁽⁴⁴⁾

En la educación liberadora lo mejor sería que los estudiantes espontáneamente pusieran todo el conocimiento en conjunto, pero en las situaciones en donde esto no se da el facilitador debe intervenir promoviendo la discusión crítica sobre un tema. A esto le llama Freire momento inductivo. ⁽⁴⁴⁾

Asimismo, Freire establece que es imposible ayudar a alguien sin enseñarle algo que pueda empezar a hacer por sí mismo. ⁽⁴⁴⁾ Para que una educación dialógica pueda ser liberadora necesita una estructura clara, lo que implica responsabilidad, direccionalidad, determinación y disciplina. Esto no significa que para que haya diálogo necesariamente se deba abandonar el conocimiento ya existente, pues todas las aportaciones al diálogo deben ser tratadas con respeto. ⁽⁴⁴⁾

Asimismo, la educación problematizadora se fundamenta en diversos supuestos como: la humanización, el rol liberador del educador, la acción reflexiva, entre otros. Empero, el sólo hecho de promover la reflexión en un grupo demuestra por sí mismo el carácter liberador de la educación. ⁽⁴⁴⁾ Por tal motivo, reducir la educación liberadora a una metodología o a técnicas dentro de un salón de clases es descontextualizarla. Freire tiene principios pedagógicos sobre los cuales pueden tomarse decisiones metodológicas, por lo que los principios no son equivalentes o sinónimos de métodos. ⁽⁴⁴⁾ El desarrollo de muchos programas educativos pueden tener la influencia de Freire, sin embargo esto no significa que todos sean ejemplos de educación liberadora. ⁽⁴⁴⁾ Para Freire, la educación es un proceso holístico de humanización, por medio del cual las personas aprenden a reflexionar y a actuar en una forma crítica, dialógica y colectiva. ⁽⁴⁴⁾ El aprendizaje de la educación popular inicia con la reconstrucción de las experiencias de la práctica inicial, lo cual propicia una reflexión crítica en torno a dichas experiencias y se convierte en una generalización teórica. Finalmente, el proceso de comprensión de la propia realidad se encamina a la construcción de alternativas que se operativizan mediante la planificación y realización de una acción estratégica que se convierte en una práctica transformadora. ⁽⁴⁴⁾

El presente PTP retomó el enfoque Freiriano, aunque no se trata de una iniciativa de Educación Popular propiamente tal, dado el tiempo y las características del proyecto.

6.7 Participación

En la Primera Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud el 21 de noviembre de 1986, se presentó la Carta de Ottawa, en donde se establecen los puntos que se tienen que trabajar desde la promoción de la salud. ⁽⁴⁵⁾ La Carta de Ottawa empieza estableciendo: "...la promoción de la salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma." ⁽⁴⁵⁾

Esto hace que la salud ahora sea percibida como el reflejo del día a día de los individuos y no como el fin último. De este modo la salud ya no es solamente tema del sector salud, sino también de las personas.

Fundamentalmente, la Promoción de la Salud implica la elaboración de una política pública sana, la creación de ambientes favorables, el reforzamiento de la acción comunitaria, el desarrollo de las aptitudes personales y la reorientación de los servicios sanitarios. ⁽⁴⁵⁾ En cada uno de esos puntos se busca que la población, en tanto que comunidades, esté involucrada. Específicamente, el punto número tres de la carta destaca: “La promoción de la salud radica en la participación efectiva y concreta de la comunidad en la fijación de prioridades, la toma de decisiones y la elaboración y puesta en marcha de estrategias de planificación para alcanzar un mejor nivel de salud.” ⁽⁴⁵⁾

El cuarto punto menciona que: “La promoción de la salud favorece el desarrollo personal y social en tanto que proporcione información, educación sanitaria y perfeccione las aptitudes indispensables para la vida.” ⁽⁴⁵⁾ De esta manera la participación comunitaria aunque no era una práctica novedosa, tomó fuerza en el ámbito de la salud como un elemento indispensable para la mejora de la salud en las personas.

Un concepto de participación comunitaria dice que: “Se puede definir... como el proceso mediante el cual los individuos se transforman de acuerdo a sus propias necesidades y las de su comunidad, adquiriendo un sentido de responsabilidad con respecto a su propio bienestar y el del grupo, contribuyendo conscientemente y constructivamente en el proceso de desarrollo”. ⁽⁴⁶⁾

Para Mario Bronfman, incluir la participación comunitaria en programas de salud implica que la población o alguno de sus sectores se incorporen a alguna actividad específica relacionada a la salud. Esta incorporación puede ser en grados y formas variables. ⁽⁴⁷⁾

Cuando se habla de participación comunitaria se presentan distintas concepciones sobre el sentido de incorporar a la comunidad en el diseño y desarrollo de programas de salud, así como de distintas formas y niveles en los que se lleva a cabo dicha participación. ⁽⁴⁷⁾ Existen dos posiciones sobre la participación comunitaria, una a favor y otra en contra. ⁽⁴⁷⁾

La posición favorable se basa en tres concepciones básicas:

a) La participación comunitaria se concibe como una forma de brindar autosuficiencia a las comunidades, fortaleciendo así sus procesos democráticos y autogestivos. Esto se ve reflejado no sólo en la resolución de problemas de salud en específico, sino también en el desarrollo de la comunidad en su conjunto. ⁽⁴⁷⁾

b) La participación comunitaria es una estrategia que aumenta las probabilidades de éxito de un programa. Desde este enfoque, la participación comunitaria permite un mejor funcionamiento (cuando las acciones biológicas no son suficientes para resolver el problema de salud o cuando los recursos económicos no son suficientes) y aceptación de los programas (que la comunidad se apropie del programa, responsabilizándose por el problema y participando en su solución). ⁽⁴⁷⁾

c) La participación comunitaria tiene consecuencias políticas y sociales. Esto se debe a que la participación nunca puede ser abstraída de su contexto y siempre tiene algún efecto sobre la estructura social de la comunidad, su organización o su capacidad de acción, es decir, la participación nunca es totalmente neutra. Si se ignora esto, se corre el peligro de que sea utilizada como medio de manipulación política de la población. ⁽⁴⁷⁾

Por otra parte, encontramos diversos enfoques negativos acerca la participación comunitaria: ⁽⁴⁷⁾

a) Se cuestiona la inclusión de la participación comunitaria por sus efectos negativos en la comunidad, además de que es interpretada como un medio de manipulación social y política. ⁽⁴⁷⁾

b) Se rechaza la participación comunitaria por sus consecuencias negativas para la salud, Bajo el argumento que como consecuencia de dicha estrategia ofrecen servicios de mala calidad, con personal poco calificado y en general con pocos recursos materiales y humanos. ⁽⁴⁷⁾

c) Se dice que los programas de salud de corte participativo son más costosos y menos factibles, ya que tienen que ser locales y distintos de una región a otra. ⁽⁴⁷⁾

Ambas perspectivas, la positiva y la negativa, tienen su origen en la política de izquierda cuyo objetivo va encaminado a mejorar las condiciones de vida de los sectores menos favorecidos de la población. ⁽⁴⁷⁾ Cuando se incorpora la participación comunitaria a un programa de salud, es necesario tomar en cuenta los efectos esperados y cómo se va a implementar. Ya que sus consecuencias políticas, sociales y sobre la salud dependen de la forma en que se lleve a la práctica. ⁽⁴⁷⁾

Para Bronfman, la participación comunitaria debe incluirse en programas de salud siempre y cuando sea efectiva desde el punto de vista de salud y positiva desde el punto de vista de la vida social de la comunidad. Es decir, cuando la salud de la población sea beneficiada y la experiencia aporte aprendizaje para la resolución autogestiva de otras necesidades comunitarias. ⁽⁴⁷⁾

Un último aspecto importante a considerar cuando se habla de participación comunitaria es que, salvo en casos contados, en la decisión de incluir o no participativamente a la población en un programa de salud no participa la propia comunidad. ⁽⁴⁷⁾ Para contrarrestar esta situación algunos autores señalan la necesidad de transferir conocimientos de salud a la población. De esta forma se le daría un real sentido técnico a su capacidad de decisión sobre la participación en los programas. ⁽⁴⁷⁾

Los conocimientos que se transfieran a la población deben permitirles definir sus prioridades y al mismo tiempo reconocer la validez de su punto de vista, así como su percepción e interpretación de la de salud, con la finalidad de llegar a la construcción de una visión colectiva, articulando el saber popular con el pensamiento científico y técnico. ⁽⁴⁷⁾

Las formas que puede adquirir la participación comunitaria en la práctica son diversas y pueden clasificarse de acuerdo cuatro dimensiones: ⁽⁴⁷⁾

- a) *Aspecto, etapa o momento en que la población participa.* Se encuentra una variedad de combinaciones de estrategias posibles, en donde la participación puede darse sólo en la discusión, toma de decisiones en varios niveles, entrenamiento, ejecución de tareas o sólo en la utilización de servicios.

- b) *Mecanismos a través de los cuáles se propone la participación.* Se encuentran los programas que buscan la participación de individuos aislados (ejemplo, promotores de salud) o de llevar a cabo acciones grupales a través de organizaciones (ejemplo, comité de salud).
- c) *Tiempo de la participación.* Se refiere al tiempo en que es contemplada la participación, ya sea sólo en periodos de tiempo limitados o de forma permanente.
- d) *Tipo de acciones que lleva a cabo la comunidad.* Las acciones dependerán del objetivo del programa (por ejemplo, distribuir medicamentos, construir baños secos, entre otros).

Para utilizar alguna de las opciones o sus combinaciones, deben considerarse el tipo de concepción que se tenga sobre participación comunitaria, los objetivos específicos del programa y las características sociales, culturales, políticas y económicas donde se llevará a cabo el mismo. ⁽⁴⁷⁾

Para el diseño de un programa que incorpore la participación comunitaria, es necesario adaptar y modificar los programas de acuerdo a la realidad comunitaria y al contexto en general, por lo que es necesario llevar a cabo una investigación previa. ⁽⁴⁷⁾ El uso de técnicas cualitativas ayuda a obtener información útil para el diseño del contenido y de la forma de los programas. ⁽⁴⁷⁾

Pese a que el señalamiento de la participación comunitaria como un elemento clave para el éxito de programas de salud continúa en discusión. ⁽⁴⁷⁾ Uno de los más grandes problemas consiste en la falta de criterios claros en la evaluación de resultados de programas que incorporan la participación comunitaria para la mejora de la salud en la población objetivo. ⁽⁴⁷⁾

Bronfman propone que la evaluación de los programas debería llevarse cabo sobre tres aspectos: 1) el proceso, 2) los efectos fisiológicos, psicológicos y sociales, 3) la relevancia social en cuanto a costo-efectividad, utilización y generalización de los resultados. ⁽⁴⁷⁾ Asimismo, el autor recalca que a los aspectos antes mencionados se agrega: “la necesidad de evaluar el éxito de la participación comunitaria en sí misma, más allá de su impacto sobre la salud, examinando sus efectos en la vida social de la comunidad, analizando sus consecuencias para promover la autonomía y la democratización”. ⁽⁴⁷⁾

7. Metodología

7.1 Tipo de estudio

Se trata de un proyecto de tipo cuasi-experimental en donde la selección fue no aleatoria y en la cual se llevaron a cabo tres fases: 1) investigación formativa, 2) diseño del taller y 3) ejecución y evaluación del taller. Asimismo, se llevó a cabo una evaluación de proceso y otra de resultado mediante un cuestionario pre-post sobre conocimientos y actitudes en torno a diabetes y al consumo de frutas, verduras y agua simple.

Evaluación de resultado se entiende el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos por el proyecto. ⁽⁴⁸⁾ Mientras que evaluación de proceso se refiere al acompañamiento sistemático de la ejecución del proyecto con el fin de evaluar cómo funciona en la realidad. ^(48,49)

Dadas las características de la iniciativa no se contó con una escuela control, ya que lo que más interesa en procesos comunitarios de corte participativo es el proceso de la población directamente involucrada.

7.2 Lugar y fecha

El proyecto se realizó de diciembre del año 2009 a diciembre del 2010. En la tabla 4 se muestra de forma resumida el tiempo para cada una de las fases del proyecto.

Tabla 4. Tiempo por fases

Tiempo por fases	
Fases	Tiempo
Investigación Formativa	Diciembre del 2009 a Mayo del 2010
Diseño del taller	Mayo y Junio del 2010
Ejecución y evaluación del taller	Octubre-Diciembre 2010

El lugar de intervención fue la escuela primaria pública de nivel básico “*Niños Héroes*”, ubicada en Ahuehuetzingo perteneciente al municipio de Puente de Ixtla. Se trata de una escuela rural incorporada al programa de escuelas de calidad, que en septiembre del 2010 se incorporó al programa de escuelas de tiempo completo con un horario de 8:00am a 4:00pm.

7.3 Población

La población objetivo fue la planta docente de la escuela primaria (7 maestros) los miembros del comité de padres de familia (7 padres).

7.4 Fases del Proyecto Terminal Profesional

La tabla 5 muestra el objetivo de cada fase, así como los instrumentos y su aplicación.

Tabla 5. Fases de PTP

Fase	Objetivo	Instrumentos	Aplicación
Investigación formativa	Explorar acerca de los conocimientos generales sobre diabetes y actitudes de docentes y padres de familia, asimismo sobre las condiciones de infraestructura y dinámica que existen en la escuela que facilitan o dificultan el consumo de frutas, verduras y agua simple.	-Guía de entrevista semiestructurada para docentes - Guía de entrevista semiestructurada para padres de familia	- 7 docentes - 7 padres de familia (integrantes del comité de padres)
		Guía de observación no participante	- 2 ocasiones en diferentes días en las instalaciones escolares
Diseño del taller	Diseño de un taller acorde a las necesidades encontradas en la fase anterior, cuya finalidad sea el desarrollo de un plan de acción con la participación de docentes y padres de familia para la prevención de diabetes en la escuela Niños Héroes	Modelo de Planeación de Educación en Salud por Competencias para la Autonomía (M-PESCA)	- 7 docentes - 7 padres de familia (integrantes del comité de padres)
Ejecución y evaluación del taller	Desarrollar un plan de acción para el aumento del consumo de agua simple, frutas y verduras para la prevención de la diabetes a partir de la participación de docentes y padres de familia de la escuela primaria Niños Héroes de la localidad de Ahuehuetzingo, Morelos.	-Cuestionario sobre conocimientos de diabetes y actitudes hacia el consumo de frutas, verduras y agua simple -Evaluación de sesiones -Evaluación de satisfacción	- 7 docentes - 7 padres de familia (integrantes del comité de padres)

7.4.1 Cronograma de actividades

La tabla 6 muestra la cronología de las fases y las actividades que se llevaron a cabo en el proyecto.

Tabla 6. Cronograma de actividades

Fases	Actividades	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Investigación Formativa	Diseño y piloteo de instrumentos	■	■	■	■																																																
	Observación no participante									■	■	■	■																																								
	Entrevistas																																																				
	Análisis de información																																																				
Diseño del taller	Diseño de iniciativa (se realizará en la base en la IF)																																																				
Ejecución y evaluación del taller	Taller																																																				
	Evaluación del taller																																																				
Análisis de resultados e integración de documento																																																					

7.5 Instrumentos y Procedimientos

Para cada una de las fases del proyecto se construyeron instrumentos: 1) investigación formativa, 2) diseño e instrumentos de ejecución y evaluación 3) evaluación de proceso y de resultados.

La investigación formativa fue la primera fase del proyecto que se llevó a cabo para conocer con más detalle, aspectos acerca de los conocimientos sobre diabetes y consumo de frutas y verduras; Así como para tener una visión más amplia acerca de actitudes y condiciones en la escuela que tendrían que ser tomados en cuenta para el diseño del taller. (Tabla 7)

Tabla 7. Instrumentos y procedimientos de la fase de Investigación Formativa

Fase	Instrumentos	Objetivo	Descripción	Aplicación
Investigación Formativa	Guía de entrevista semi-estructurada para docentes (Anexo 1)	Explorar acerca de los conocimientos generales sobre diabetes, así como sobre las condiciones y actitudes que existen en la escuela hacia el consumo de frutas, verduras y agua simple.	La entrevista contiene seis secciones: 1) Datos generales; 2) Conocimientos generales sobre diabetes; 3) Hábitos y actitudes de consumo; 4) Hábitos de consumo de los escolares 5) Oferta y demanda de alimentos y bebidas en la escuela 6) Expectativas del taller Tuvo una duración aproximada de 45 minutos.	Se aplicó una vez a 7 docentes
	Guía de entrevista semi-estructurada para padres de familia (Anexo 2)	Explorar acerca de los conocimientos generales sobre diabetes, así como sobre las condiciones y actitudes de los padres de familia hacia el consumo de frutas, verduras y agua simple de ellos mismos y en la escuela de sus hijos.	La entrevista consta de seis secciones: 1) Datos generales; 2) Conocimientos generales sobre diabetes; 3) Hábitos y actitudes de consumo; 4) Lunch y consumo de alimentos/bebidas de sus hijos en la escuela ; 5) Oferta y demanda de alimentos y bebidas en la escuela 6) Expectativas del taller Tiene una duración aproximada de 45 minutos.	Se aplicó una vez a 7 padres de familia (miembros del comité de padres de la escuela primaria)
	Guía de Observación no participante (Anexo 3)	Identificar las condiciones generales de infraestructura y dinámica dentro de la escuela que	La observación se divide en ocho secciones: 1) Ficha de identificación; 2) Condiciones generales de la escuela en cuanto a ubicación, acceso e instalaciones; 3) Disponibilidad	Se aplicó dos veces en las instalaciones de la escuela primaria Niños Héroes en dos

Fase	Instrumentos	Objetivo	Descripción	Aplicación
		facilitan o dificultan el consumo de frutas, verduras y agua simple.	y demanda de alimentos y bebidas durante el receso;4) Lunch; 5) Disponibilidad y preparación de alimentos y bebidas durante la comida escolar; 6) Aspectos de agua, higiene y alimentación del programa intersectorial de Educación Saludable; 7) Disponibilidad de agua para beber y 8) Observaciones generales.	días en los que hubiera una dinámica distinta. Se llevó a cabo en un día de actividades normales y en el día en que los padres de familia comparten la hora del recreo con sus hijos. La aplicación fue desde la hora de entrada, hasta la hora en que los niños salen de la escuela (8:00am a 4:00pm). Con estas dos observaciones se alcanzó saturación teórica.
	Cuestionario para encargados (as) de la cocina (Anexo 4)	Identificar las condiciones generales de infraestructura y dinámica dentro de la cocina escolar que facilitan o dificultan el consumo de frutas, verduras y agua simple.	Consta de 15 preguntas y su aplicación tiene una duración aproximada de 30 minutos.	Se aplicó a las dos encargadas de la cocina, el mismo día de la observación no participante.

Para el diseño del taller se utilizó el M-PESCA, el cual permitió analizar la información de la investigación formativa para identificar los mediadores a desarrollar y así construir los objetivos de aprendizaje que a su vez fueron la base para el diseño de las cartas descriptivas del taller. (Tabla 8)

Se lograron gestionar 5 sesiones de 2.30 hrs cada una en horario escolar. Dichas sesiones se aplicaron los días viernes cada quince días de 8:00am a 10:30am, por lo que se citaba a los niños un poco más tarde esos días. En las primeras cuatro sesiones se

abordaron temas resultantes de la investigación formativa y durante la última sesión se elaboró el plan de acción escolar para la prevención de diabetes.

Tabla 8. Instrumentos y procedimientos de la fase Diseño

Fase	Instrumentos	Objetivo	Descripción	Aplicación
Diseño del taller	Modelo de Planeación de Educación en Salud por Competencias para la Autonomía (M-PESCA)	Planear y diseñar el taller del proyecto	Se llevaron a cabo matrices de análisis de la información recabada durante la fase de Investigación Formativa (Anexo 4)	Se realizó en una sola ocasión para la planeación y diseño del taller

La tercera fase del proyecto corresponde a la ejecución y evaluación del taller, por lo cual se aplicó un instrumento para medir los resultados pre-post, además de los instrumentos de evaluación de proceso que consistieron en un cuestionario de evaluación de sesión para las primeras cuatro sesiones y un cuestionario de evaluación final del taller que también contenía la herramienta de auto-evaluación conocida como el árbol de Gumby.

⁽⁵²⁾ (Tabla 9)

Tabla 9. Instrumentos y procedimientos de la fase de Ejecución y Evaluación del taller

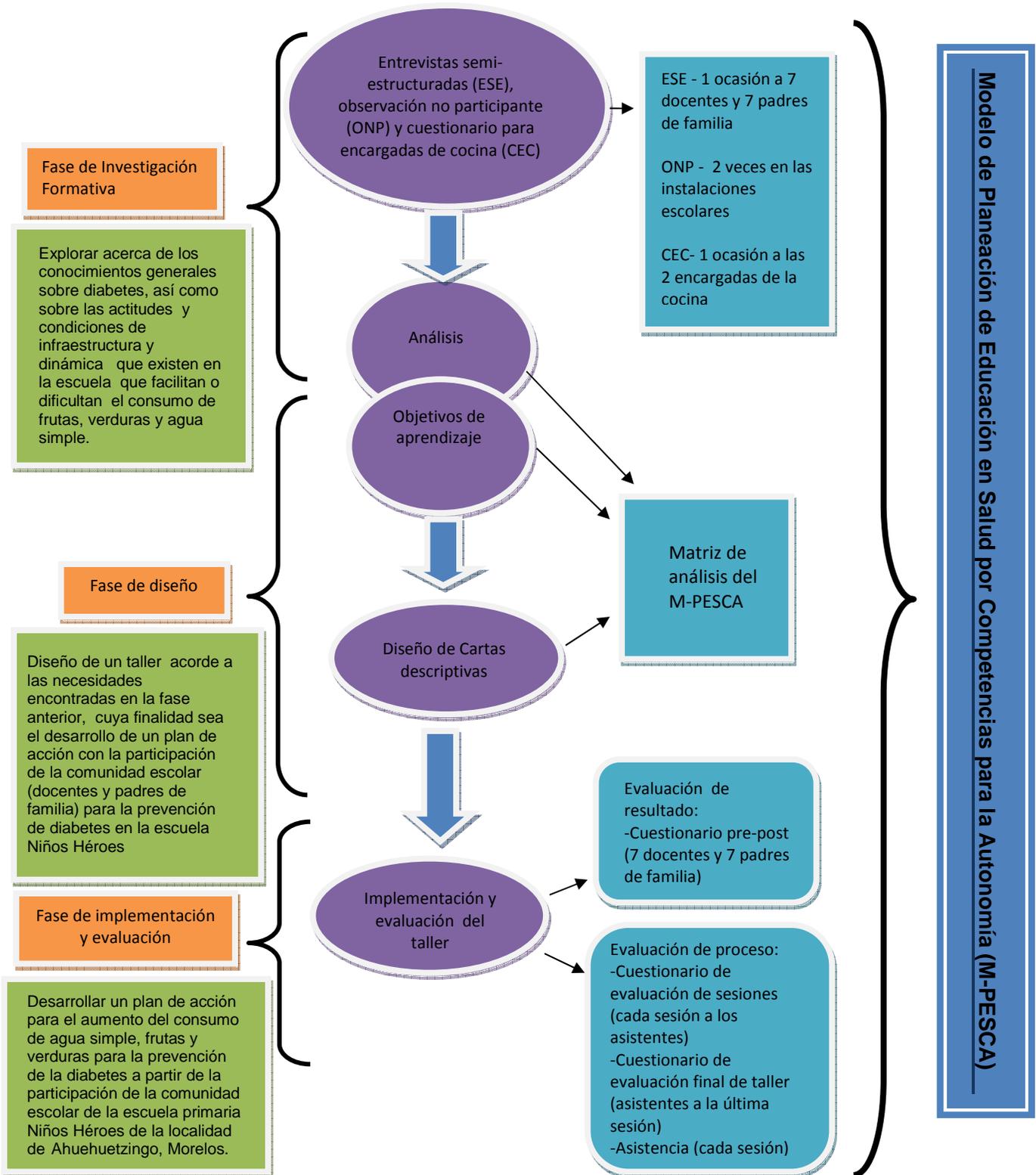
Fase	Instrumentos	Objetivo	Descripción	Aplicación
Ejecución y evaluación del taller	Cuestionario basal (Anexo 6)	Identificar los conocimientos de los docentes y padres de familia acerca de la diabetes, así como sobre el conocimiento y actitudes sobre el consumo de frutas, verduras y agua simple para la prevenirla	Cuenta con 51 preguntas, divididas en cuatro secciones: 1) Conocimientos generales 2) Actitudes, normas, autoeficacia, intención de cambio de consumo de frutas, verduras y agua simple, consumo de grasas y venta de frutas y verduras en la escuela 3) Intención de cambio 4) Observaciones del participante	Se aplicó a 7 docentes y 7 padres de familia (miembros del comité de padres) antes del taller. Después del taller se aplicó a las 16 personas que asistieron al taller, sin embargo, para el análisis se tomaron en cuenta los 7 padres de familia y 7 docentes que contestaron el pre-test
	Cuestionario de Evaluación de sesiones (Anexo 7)	Explorar la opinión de los participantes acerca de la sesión	Cuenta con 14 preguntas, que exploran los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none">• Incremento de conocimiento• Pertinencia de la temática• Facilitación• Materiales	Se aplicó a todos los asistentes en cada una de las sesiones

Fase	Instrumentos	Objetivo	Descripción	Aplicación
			<ul style="list-style-type: none"> • Espacio y tiempos adecuados • Lo que más les gustó de la sesión • Lo que menos les gustó de la sesión • Cómo mejorar la sesión 	
	Cuestionario de evaluación final de taller (anexo 8)	Explorar la percepción de los participantes del taller en general, de lo que les aportó y acerca de cómo se sienten antes y después del mismo	<p>Cuenta con 13 preguntas que se categorizaron en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gusto por el taller • Utilidad • Aprendizajes • Apoyo para el plan de acción • Satisfacción • Recomendaciones <p>Además, contiene la herramienta de auto-evaluación llamada el árbol de gumby, que consiste en la imagen de un árbol que posiciona muñequitos en distintos niveles y/o posiciones en torno al árbol. El participante debe elegir uno de los muñequitos para representar el antes y otro para representar el después.⁽⁵⁰⁾</p>	<p>Se aplicó en la última sesión del taller a todos los asistentes (9 personas)</p> <p>Se les dio la indicación de contestar las preguntas y de colorear en el árbol de Gumby con color rojo cómo se sentían antes del taller y de color azul cómo se sentían después del taller.</p>

7.5.1 Diagrama de flujo del proyecto

A partir de las tres fases ya descritas, se construyó un diagrama de flujo que explica de una forma gráfica la secuencia que siguió el desarrollo del PTP. (Diagrama 3)

Figura 3. Diagrama de flujo del PTP

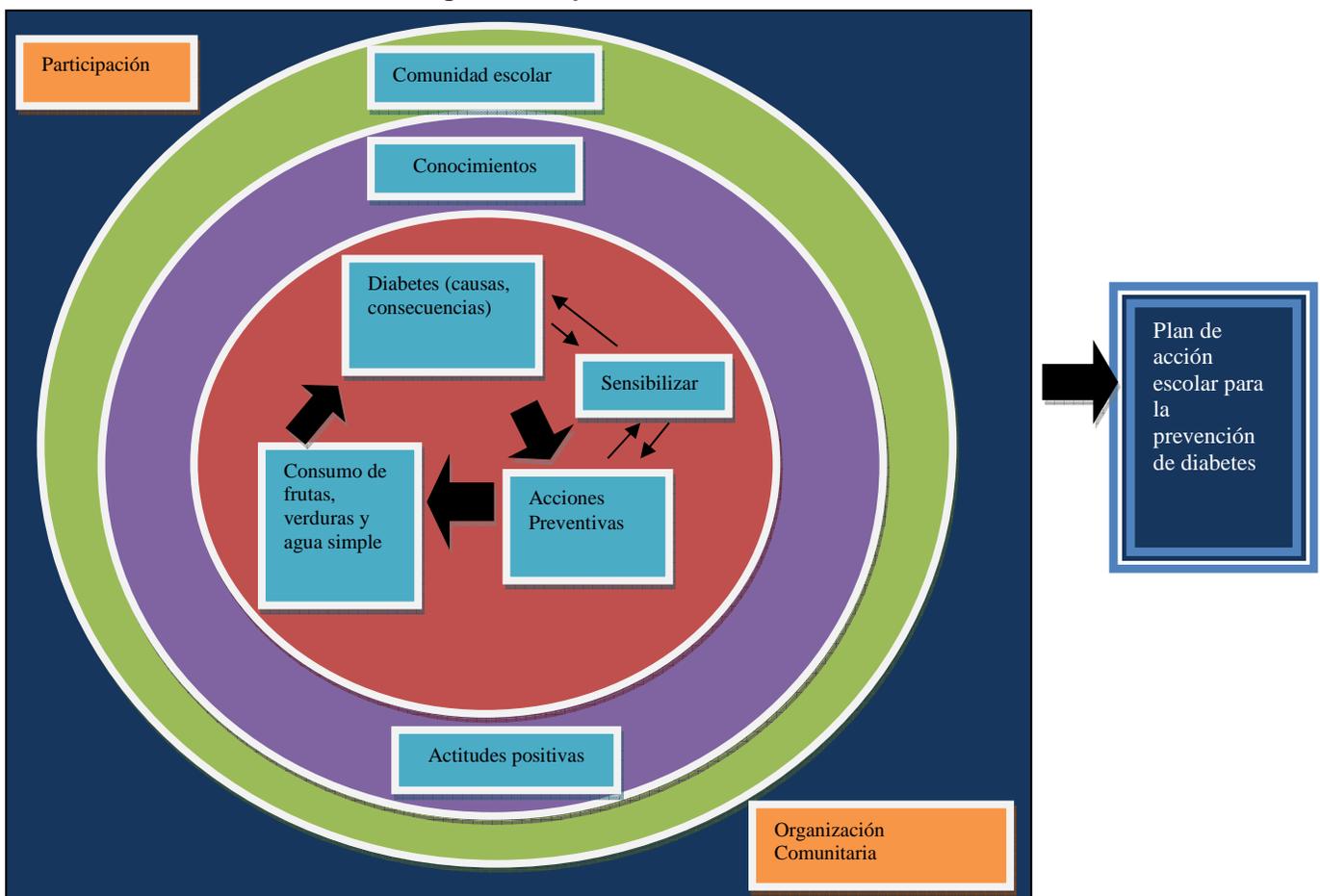


7.5.2 Esquema del proyecto

El objetivo del PTP fue desarrollar un plan de acción escolar para la prevención de diabetes que estuviera encaminado a aumentar el consumo de frutas, verduras y agua simple en la escuela primaria.

De esta forma, el esquema inicial del proyecto se esbozó de la siguiente manera (Figura 4).

Figura 4. Esquema inicial del PTP



Para desarrollar el plan de acción escolar, se propusieron tres ejes, que se muestran en el centro del esquema, estos serían la base o el impulso para construir el plan. Los ejes fueron, diabetes, consumo de frutas, verduras y agua simple y acciones preventivas. Para

La diabetes y acciones preventivas se incluye un proceso de sensibilización, que se consideró necesario para dar el impulso necesario para desarrollar el plan.

Rodeando a los ejes, se encuentran los conocimientos y las actitudes positivas, que para propósitos del proyecto, se buscan incrementar en la comunidad escolar (docentes y padres de familia).

Finalmente, lo que le da forma o todo el conjunto de elementos incluidos en el proyecto son la participación y la organización comunitaria, que finalmente junto con los demás elementos, esquematizados en los círculos darían pie al desarrollo de Plan de Acción Escolar para Prevenir la Diabetes.

7.7 Procedimientos para la construcción del plan de acción escolar para la prevención de diabetes

Al finalizar cada sesión del taller se llevó a cabo una actividad llamada “Construyendo alternativas...”. Tal accionaba una lluvia de ideas sobre alternativas de solución de acuerdo a los temas abordados en las sesiones.

La quinta sesión se destinó a la construcción del plan de acción escolar para la prevención de diabetes. En ese sentido se trabajó con las soluciones que docentes y padres de familia habían propuesto durante las cuatro sesiones.

Se llevaron a cabo dos ejercicios de priorización, basados en los criterios de que era lo más importante de llevar a cabo para prevenir la diabetes en la escuela y en segundo lugar, que lo pudieran efectuar con los recursos con los que cuenta la escuela.

El primer ejercicio de priorización se hizo con la ayuda de un cuadrante, en donde se podían colocar las soluciones de lo más importante y fácil, a lo más difícil y menos importante para prevenir la diabetes en la escuela.

Se entregó al grupo un sobre que contenía todas las soluciones que se habían dado durante el taller y se les pidió que tomando en cuenta los criterios antes mencionados,

discutieran y acordaran en el lugar que le correspondía a cada solución, para posteriormente pegarla en el cuadrante.

El segundo ejercicio de priorización, se llevó a cabo con base en las siguientes preguntas:

- ¿Qué tanto se puede llevar a cabo con los recursos con los que actualmente se cuentan?
- ¿Si se resuelve, que tanto puede ayudar a prevenir la diabetes en la escuela primaria?

Se colocó un cuadro en la pared con las preguntas antes mencionadas, la instrucción, era que se le tendría que dar puntos a cada una de las soluciones. Un punto sería poco, tres puntos más menos y tres puntos mucho.

Una vez priorizadas las soluciones, se colocó un papel en la pared, en donde se trabajó en conjunto el plan de acción escolar.

El plan de acción se integró en primer lugar, de actividades, que fueron las soluciones priorizadas por el grupo. Después están las subactividades, es decir, aquéllas cosas que se propusieron hacer para lograr la actividad.

A cada subactividad le corresponde uno a varios responsables, además de establecer los recursos necesarios para llevarla a cabo, así como la fecha y la hora.

La última columna del plan de acción estaba destinada al establecimiento de un verificador, que les permitiera a los docentes y/o padres de familia registrar las actividades realizadas.

Cada una de las columnas se trabajó en grupo, de manera que al finalizar la sesión, se contaba con el plan de acción escolar para la prevención de la diabetes.

7.8 Análisis

La información obtenida por medio de entrevistas semi-estructuradas y observación no participante, fue analizada por medio de matrices basadas en el M-PESCA.(Anexo 5) En dicha matriz, se identificaron las prácticas no saludables, así como los mediadores negativos, los mediadores positivos y mediadores a desarrollar para llevar a cabo prácticas saludables. Los objetivos de aprendizaje, se construyeron a partir de los mediadores a desarrollar.

Una vez que se obtuvieron los objetivos de aprendizaje, se diseñaron las cartas descriptivas del taller.

El análisis del cuestionario-pre-post, contó con dos tipos de análisis. Para las preguntas abiertas, se utilizó una matriz comparativa de pre-post con base en la las siguientes categorías:

- Conocimientos sobre diabetes. Lo que las personas conocen sobre lo que es diabetes, así como de sus causas, consecuencias y formas de prevención.
- Consumo de grasas. Lo que las personas conocen acerca de los beneficios de la disminución del consumo de grasas, así como acerca de formas de preparaciones que no sean fritas, capeadas o empanizadas.
- Consumo de dulces. Aquello que las personas conocen acerca de las consecuencias del consumo de dulces en los niños, así como la diferencia que existe en consumir azúcar en las futas y azúcar en los dulces.
- Alternativas de venta de alimentos durante el recreo. Opciones de preparaciones dulces que conocen las personas para vender en el recreo
- Bebidas azucaradas. Percepción acerca del contenido de azúcar en los refrescos comparado con el contenido de azúcar en los jugos naturales, así como lo que se conoce sobre la cantidad adecuada de azúcar que debe contener un vaso de agua fresca.
- Consumo de frutas y verduras. Percepción de los beneficios del consumo de frutas y verduras, además de los beneficios de su venta durante el recreo, así como su

forma correcta de preparación y conocimiento de la cantidad recomendada de consumo diaria.

- Consumo de agua simple. Percepción de los beneficios del consumo de agua simple, conocimiento de la cantidad de agua que se recomienda beber durante un día, así como alternativas percibidas para aumentar el consumo de agua simple.

Se llevó a cabo un análisis general acerca de los cambios en el manejo de los temas, antes y después de la información. Sólo se hicieron algunos señalamientos, cuando se consideró pertinente, acerca de si se trataban de padres de familia o profesores y si habían o no asistido al taller o a alguna de las sesiones.

Para la segunda parte del instrumento, realizó un análisis descriptivo, por medio de frecuencias simples en el programa STATA versión 10.0.

Se agruparon las respuestas en cuatro categorías (consumo de grasas, venta de frutas y verduras en la escuela, consumo de agua simple y consumo de frutas y verduras), cada una de las cuáles indagó sobre ciertos componentes de la teoría integral del cambio de comportamiento. Para el análisis se construyeron índices que se describen en la tabla 10. Para la construcción de estos índices, se eliminaron las observaciones que no tuvieran el pre y el post y sólo se llevaron a cabo frecuencias simples.

Tabla 10. Plan de análisis para la segunda parte del instrumento componente cuantitativo

Categoría	Componente de la teoría	Definición operacional	Análisis
Consumo de grasas	Normas	Basar el consumo de grasas con respecto a lo que la mayoría lleva a cabo. En este caso, la norma social es un alto consumo de grasas. Así que un bajo cumplidor de la norma es positivo, es decir no sigue la norma de un alto consumo de grasas; mientras que un alto cumplidor es negativo, es decir, consume una mayor cantidad de grasas porque sigue la norma.	Porcentajes de la pregunta 20 No=1 (Cumplidor bajo) Sí=0 (Cumplidor alto)
	Autoeficacia	Sentirse capaz de disminuir el consumo de grasas	Porcentajes de la pregunta 21 No=0 (Autoeficacia baja)

Categoría	Componente de la teoría	Definición operacional	Análisis
			Sí=1 (Autoeficacia alta)
	Actitud	Postura que se tiene frente al consumo de grasas	<p>Construcción del índice de actitud hacia el consumo de grasas</p> <p>Suma de las preguntas 16, 17, 18 y 19</p> <p>Clasificación de los puntos de la sumatoria en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actitud negativa (1 punto) • Actitud intermedia (2-3 puntos) • Actitud positiva (4 puntos)
Venta de frutas y verduras en la escuela	Actitud	Postura frente a la venta de frutas y verduras dentro de la escuela	<p>Construcción del índice de actitud hacia la venta de frutas y verduras en la escuela</p> <p>Suma de las preguntas 22 y 31</p> <p>Clasificación de los puntos de la sumatoria en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actitud negativa (0 puntos) • Actitud intermedia (1 punto) • Actitud positiva (2 puntos)
Consumo de agua simple	Normas	Basar el consumo de agua simple con respecto a lo que la mayoría lleva a cabo.	<p>Construcción del índice de cumplimiento de normas hacia el consumo de agua simple</p> <p>Suma de las preguntas 27, 28, 29 y 40</p> <p>Clasificación de los puntos de la sumatoria en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento alto (0-1 punto) • Cumplimiento medio (2-3 puntos) • Cumplimiento bajo (4 puntos)
	Autoeficacia	Sentirse capaz de disminuir el consumo de grasas	<p>Construcción del índice de autoeficacia para el consumo de agua simple.</p> <p>Suma de las preguntas 30 y 41.</p> <p>Clasificación de los puntos de la sumatoria en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autoeficacia baja (0 puntos) • Autoeficacia media (1 punto) • Autoeficacia alta (2 puntos)
	Actitud	Postura que se tiene frente al consumo de grasas	<p>Construcción del índice de actitud hacia el consumo de agua simple.</p> <p>Suma de las preguntas 23, 24 y 26</p> <p>Clasificación de los puntos de la sumatoria en:</p>

Categoría	Componente de la teoría	Definición operacional	Análisis
			<ul style="list-style-type: none"> • Actitud negativa (0-1 puntos) • Actitud intermedia (2 puntos) • Actitud positiva (3 puntos)
	Intención de cambio	Disposición que tiene la persona para aumentar su consumo de agua simple	<p>Construcción del índice de intención de cambio para el aumento de consumo de agua simple.</p> <p>Suma de las preguntas 25 y 39</p> <p>Clasificación de los puntos de la sumatoria en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intención de cambio bajo • Intención de cambio medio • Intención de cambio alto
Consumo de frutas y verduras	Normas	Basar el consumo de agua simple con respecto a lo que la mayoría lleva a cabo.	<p>Porcentajes de la pregunta 37</p> <p>No=1 (Bajo cumplidor)</p> <p>Sí=0 (Alto cumplidor)</p>
	Autoeficacia	Sentirse capaz de aumentar el consumo de frutas y verduras	Porcentajes de la pregunta 38
	Intención de cambio	Disposición que tiene la persona para aumentar su consumo de frutas y verduras	<p>Construcción del índice de intención de cambio para el aumento del consumo de frutas y verduras.</p> <p>Sumatoria de las preguntas 33 y 34.</p> <p>Clasificación de la sumatoria de los puntos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intención de cambio bajo (0 puntos) • Intención del cambio medio (1 punto) • Intención de cambio alto (2 puntos)
	Actitud	Postura que se tiene frente al consumo de frutas y verduras	<p>Construcción del índice de actitud hacia el consumo de frutas y verduras.</p> <p>Sumatoria de las preguntas 32, 35 y 36.</p> <p>Clasificación de los puntos de la sumatoria en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actitud negativa (0-1 punto) • Actitud intermedia (2 puntos) • Actitud positiva (3 puntos)

La tercera parte del instrumento, se analizó de forma descriptiva la intención de cambio para prácticas específicas, agrupando solamente las que tenían que ver con consumo de agua simple, consumo de frutas y verduras y cambios en la escuela. (Tabla 11)

Tabla 11. Plan de análisis para la tercera parte del instrumento componente cuantitativo

Intención de cambio				
Categorías para intención de cambio	Definición operacional	Preguntas	Puntajes asignados	Análisis
Consumo de agua simple	Disposición para aumentar el consumo de agua simple	42, 43 y 44	No quisiera hacerlo=0	-Análisis por cada práctica Porcentajes para cada respuesta
Consumo de frutas y verduras	Disposición para aumentar el consumo de frutas y verduras	45 y 48	Quisiera hacerlo, pero no he podido cambiarlo=1	
Consumo de grasas	Disposición para disminuir el consumo de grasas	46	Ya lo hago=2	
Venta de frutas y verduras en la escuela	Disposición para la venta de frutas y verduras en la escuela	47	No contestó=99	
Cambios individuales	Disposición para llevar a cabo cambios individuales para la prevención de diabetes	49		
Cambios en la escuela	Disposición para llevar a cabo cambios en la escuela a través de la organización para la prevención de diabetes	50 y 51		
Organización comunitaria	Disposición para la organización comunitaria en la escuela	51		

El análisis para la evaluación de proceso, se llevó a cabo por medio de matrices.

Para el instrumento de evaluación de sesión se clasificó la información en lo que les había parecido la sesión a los participantes, así como la pertinencia del tema, la facilitación, materiales, espacio y tiempo. Además de usar las categorías de lo que más les había gustado, lo que menos les había gustado y cómo creen que hubiera sido mejor el taller.

Para la evaluación final del taller, se construyeron las siguientes categorías:

- Gusto por el taller. Se refiere al agrado sobre el taller expresado por los participantes, incluyendo lo que más les agradó y lo que menos.
- Utilidad. Hace referencia a los cambios que los participantes estén realizando en su vida cotidiana a partir del taller, incluye también lo que los participantes perciben que más les sirvió del taller y lo que menos.
- Aprendizajes. Lo que los participantes creen que aprendieron durante el taller.
- Apoyo para el plan de acción. Se refiere a si los participantes perciben que el taller les ayudó a la construcción del plan de acción escolar para prevención de diabetes.
- Satisfacción. Incluye la opinión de los participantes acerca de si recomendarían replicar el taller, cumplimiento de expectativas y satisfacción en general.
- Recomendaciones. Consejos u opiniones de los participantes acerca de cómo mejorar el taller.

Por último, la evaluación de proceso incluyó el árbol de gumby, que se analizó por medio de la ubicación que los participantes le daban al muñequito en el árbol antes y después del taller.

8. Resultados

8.1 Características de la población blanco

El total de personas que participaron en la fase de implementación y evaluación fueron 16, empero, para la evaluación se tomaron en cuenta sólo aquellas personas que participaron desde el principio del proyecto, es decir, desde la fase de investigación formativa. Por lo tanto la evaluación contempló los resultados de 14 personas -7 docentes y 7 padres de familia- que constituyeron nuestra población blanco.

A continuación se presentan las principales características de dicha población. (Tabla 12)

Tabla 12. Características de la población blanco

Tipo de población			
Docentes		Padres de familia	
7		7	
Sexo			
Hombre		Mujer	
6		8	
Edad			
Media	Desviación Standard	Min.	Max.
41.57	8.17	28	52
Ocupación de padres de familia			
Comerciante		Campesino	Ama de casa
2		2	3
Escolaridad			
Primaria completa	Secundaria completa	Preparatoria incompleta	Normal superior
1	4	2	7
Antigüedad del docente en años			
Media	Desviación Standard	Min.	Max.
10.37	9.15	.8	26

El total de participantes fue de 14 personas. La mayoría fueron mujeres (n=8). La media de edad fue de 41.57 años (D.E \pm 8.17). Existe una diferencia de 24 años con respecto al participante más joven y de mayor edad.

Todos los docentes tienen la misma escolaridad (normal superior), mientras que la mayoría de los padres cuenta con la secundaria completa, sólo se presentó un caso de un padre de familia con primaria incompleta.

8.2 Investigación Formativa (IF)

La escuela es de tiempo completo. Los niños y profesores comen en las instalaciones escolares durante la hora del receso, a la hora de la comida y entre clases. En la investigación formativa se identificaron 9 prácticas para incorporar en el diseño del taller. A continuación se describen los hallazgos relacionados a dichas prácticas.

Conocimientos sobre diabetes

En general, se identificó confusión acerca de los conocimientos relacionados a la diabetes y sus formas de prevención, incluyendo el consumo de frutas, verduras y agua simple.

Uso de grasas (comer-preparar alimentos capeados, fritos o empanizados)

El uso de grasas era muy común para cocinar en la escuela, la cantidad que se utilizaba excedía la recomendada para una alimentación saludable.

Venta de alimentos altos en azúcar en la escuela

Cada uno de los profesores vendía dulces en su salón de clases y en la cocina escolar se vendía bolis (bebidas azucaradas congeladas). No todos los profesores estaban de acuerdo con la venta de dulces, sin embargo, era la forma en que se obtenían ingresos para cubrir necesidades de mantenimiento e infraestructura de la escuela (como pintura, plomería, construcción de salones, etc.).

No se vende fruta o verdura en el receso

Durante el recreo no se vendían frutas y verduras. Los docentes expresaron que las frutas y verduras eran un producto más difícil de vender que los dulces, además de que los niños las consumirían menos que estos.

Consumo de bebidas azucaradas

La comunidad escolar (padres de familia y maestros) consideró que era mejor para la salud consumir jugos y aguas frescas que refrescos. Cuando los padres de familia y

docentes hablaban de cambiar lo que se bebe no se referían a un cambio enfocado a aumentar el consumo de agua simple, sino que se mencionó sustituir el refresco por jugos o aguas frescas. Asimismo la comunidad escolar, en mayor medida los profesores, comentaron tener preferencia por el sabor del refresco, en comparación al agua simple ya que brinda sensación de frescura, además de que denota un mejor estatus.

Poco consumo de frutas y verduras

Las personas entrevistadas de la comunidad escolar, comentaron que sabían que el consumo de frutas y verduras es bueno para la salud, sin embargo, reportaron tener poco conocimiento acerca de la cantidad recomendada que se debe consumir, además de que existe poca variedad de preparación. La mayoría de los participantes percibió que consume suficiente cantidad de frutas y verduras. De acuerdo a sus comentarios y a la observación con regularidad, en las instalaciones escolares los entrevistados elegían un guisado que no está acompañado por frutas o verduras para el almuerzo. Tanto padres de familia como docentes hablaron acerca de que consumir frutas y verduras es caro.

Poco consumo de agua simple

En el discurso, los entrevistados comentaron que con frecuencia se consume poco refresco, sin embargo, durante la observación, se notó una constante elección por las bebidas azucaradas. De acuerdo a lo que expresaron las personas entrevistadas, se tiene la sensación de que un refresco es más refrescante que el agua simple. Docentes y padres de familia reportaron no tener muy claro la cantidad de agua simple que se debe beber en un día.

Cambio de alimentación

Las personas entrevistadas refirieron que para poder cambiar la alimentación hace falta tiempo y tomar la decisión de hacerlo. Expresaron sentirse capaces de realizar cambios en su alimentación.

Organización escolar para el cambio de alimentación

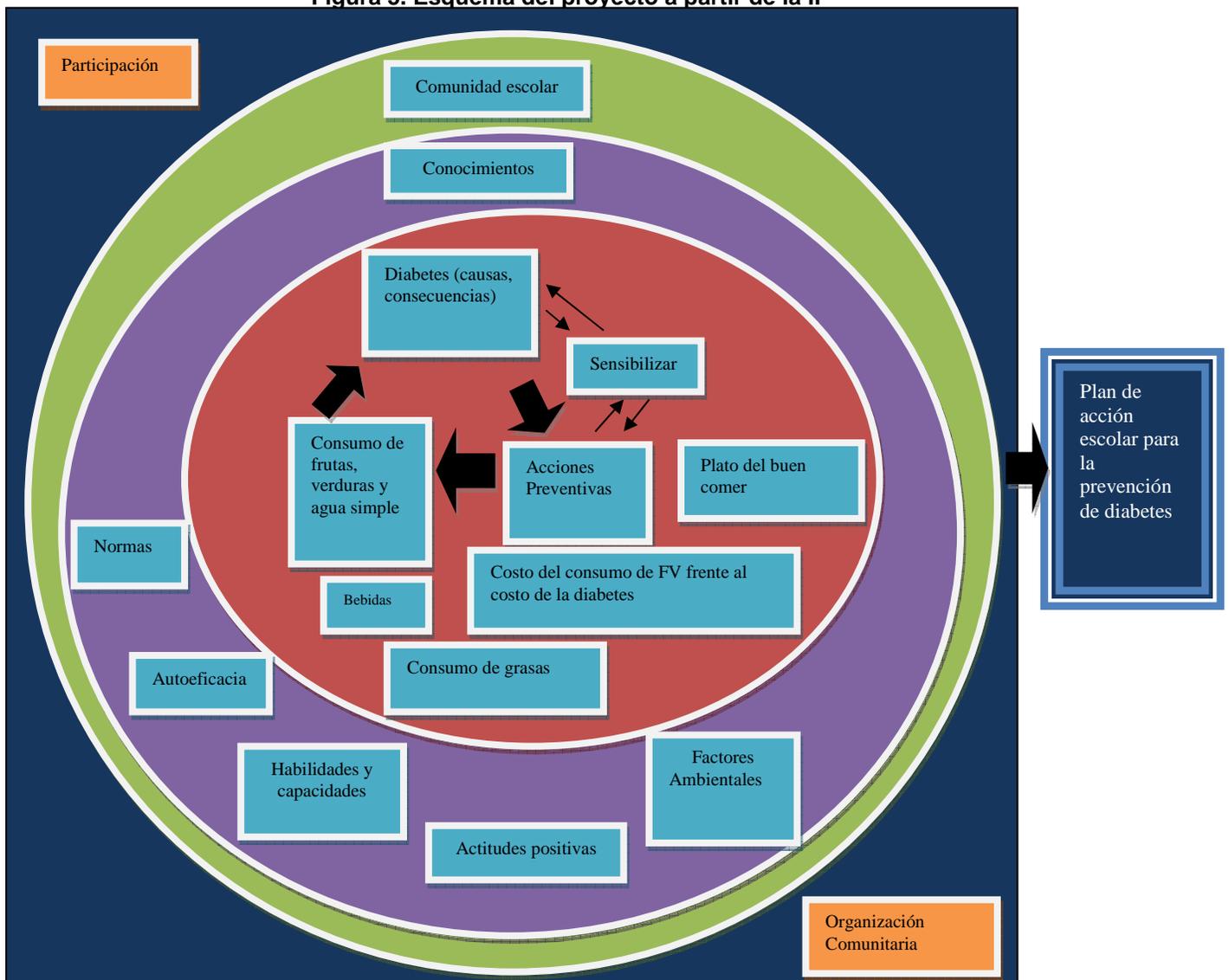
De acuerdo a la observación, se encontró un poco débil la comunicación y el trabajo en equipo entre padres de familia y profesores.

De igual forma, al preguntarles por la duración con la que desearían participar en un taller para mejorar la alimentación escolar, los participantes consideraban que lo mejor sería que el taller no durara más de una hora.

Los resultados obtenidos en la IF fueron ordenados en una matriz (Anexo 5) para identificar las prácticas no saludables, así como los mediadores negativos y positivos de dichas prácticas. Lo anterior forma parte de la primera fase del M-PESCA, donde a partir de las necesidades identificadas, se eligen las competencias a desarrollar.

Asimismo, como resultado de la IF, el esquema inicial del proyecto (Figura 4) se adecuó, sufriendo las modificaciones que se muestran a continuación. (Figura 5)

Figura 5. Esquema del proyecto a partir de la IF



Así, la fase de investigación formativa brindó información para el diseño del taller, posibilitando la integración de nuevos elementos al esquema inicial.

Los ejes que se incluyeron a partir de la investigación formativa, fueron: bebidas, plato de buen comer, costo del consumo de frutas y verduras frente al costo de la diabetes y consumo de grasas. Esto responde a que, con la información recolectada y analizada, se encontró que era necesario trabajar en dichos ejes para alcanzar al objetivo inicial.

Alrededor de los ejes, se sumaron la autoeficacia, las normas, los factores ambientales y las habilidades, como elementos que juegan un papel importante en el desarrollo de conocimientos y actitudes, necesarios para desarrollar la intención de acción, en cuanto a las prácticas saludables definidas en este proyecto.

8.2.1 Mediadores identificados y organización de los talleres de acuerdo a los hallazgos de la IF

De acuerdo a los hallazgos de la IF, se identificaron mediadores negativos que no permiten el desarrollo de las prácticas saludables. De acuerdo al procedimiento del M-PESCA, para lograr la práctica saludable, primero es necesario desarrollar dichos mediadores. Así, a cada una de las prácticas antes mencionadas, le corresponden mediadores del comportamiento a desarrollar. Es en estos mediadores en los que se basó el diseño de los objetivos de aprendizaje y las sesiones del taller. (Anexo 5)

En la tabla 13 se muestra cada una de las sesiones con sus objetivos de aprendizaje (derivados de la investigación formativa) y mediadores a desarrollar:

Tabla 13. Objetivos de aprendizaje y sesiones del taller

Taller		
Construyendo acciones escolares para la prevención de diabetes		
Mediadores a desarrollar	Objetivos de aprendizaje	Sesión
<ul style="list-style-type: none"> -Reconocer el problema de la diabetes, causas y consecuencias -Reconocer las repercusiones para nuestro cuerpo que tiene el consumo excesivo de azúcar -Intención de disminuir poco a poco el consumo de azúcar 	<p>Que los padres de familia y maestros que atiendan al taller, al finalizar la sesión:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. reconozcan la problemática de la diabetes 2. desarrollar la intención de disminuir poco a poco su consumo de azúcar para la prevención de diabetes 	1. Diabetes y consumo de azúcar
<ul style="list-style-type: none"> -Desarrollar el conocimiento de la cantidad de azúcar que tienen las aguas frescas y los jugos en comparación con los refrescos -Desarrollar el conocimiento acerca de que las calorías que consumes en forma líquida no benefician a tu cuerpo -Comparar los beneficios de hidratación entre el refresco y el agua -Probar el agua de una forma en que se experimente la sensación de fresca -Conocer la diferencia entre la sensación de hidratación y de fresca -Desarrollar una mayor sensibilidad gustativa -Reflexionar acerca del por qué es importante elegir el refresco sobre el agua -Conocer las implicaciones de acompañar las comidas con caloría líquidas -Conocer los beneficios del consumo de agua -Conocer acerca de la cantidad de agua que se recomienda consumir en un día 	<p>Que los padres de familia y maestros que atiendan al taller, al final de la sesión:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. reconozcan los beneficios del consumo de agua simple 2. reflexionar acerca de las repercusiones de las bebidas azucaradas 3. desarrollen la intención de sustituir poco a poco el consumo de bebidas azucaradas por el consumo de agua simple para la prevención de diabetes 	2. Bebidas
<ul style="list-style-type: none"> -Conocer que la desinfección y el lavado de frutas y verduras es otra forma de prepara de forma higiénica de las frutas y verduras -Conocer y comparar los beneficios nutricionales y de fibra de las verduras crudas, cocidas y muy 	<p>Que los padres de familia y maestros que atiendan al taller al final de la sesión:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. reconozcan los beneficios del consumo de frutas y verduras, así como las raciones 	3. Frutas y verduras, sus beneficios y costos frente a la diabetes

Taller		
Construyendo acciones escolares para la prevención de diabetes		
Mediadores a desarrollar	Objetivos de aprendizaje	Sesión
<p>cocidas</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conocer la forma correcta de cocción de las verduras -Conocer de los beneficios del consumo de frutas y verduras relacionados a la prevención de DM2 -Conocer que hay opciones de cultivo orgánico -Reflexionar acerca de los beneficios del consumo de frutas y verduras contra los costos o posibles daños percibidos a raíz del uso de pesticidas y del riego con aguas negras -Conocer que una buena forma de complementar la alimentación de cada comida es consumiendo una porción fruta y verdura -Conocer distintas opciones de inclusión de porciones de frutas y verduras durante el día -Reflexionar y comparar los beneficios con los costos del consumo de frutas y verduras -Reflexionar y comparar los costos del consumo de frutas y verduras con el costo de la diabetes -Buscar opciones de disminuir costos en frutas y verduras 	<p>recomendadas y la forma de prepararlas,</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. que desarrollen la intención de aumentar su consumo 3. reconocer y reflexionarán acerca de los costos de frutas y verduras en comparación con la diabetes. 	
<ul style="list-style-type: none"> -Conocer acerca de preparaciones de alimentos no capeados, ni fritos o empanizados -Disminución del consumo de aceite -Probar alimentos sabrosos que no sean ni capeados, ni fritos ni empanizados -Conocer las porciones saludables -Conocer el plato del bien comer -Conocer otras opciones y preparaciones saludables que no sean fritas, capeadas o empanizadas 	<p>Que los padres de familia y maestros que atiendan al taller, al final de la sesión:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollen la intención de disminuir poco a poco su consumo de grasas a través de 2. Reconocer las repercusiones que tiene en el cuerpo un alto consumo de grasas 3 .Reconocer y reflexionar acerca de porciones saludables, a través del plato del bien comer 	4. El plato del bien comer y el uso de grasas
<ul style="list-style-type: none"> -Reconocerse tanto individualmente y como miembros de un equipo -Experimentar la importancia de la confianza y la comunicación en el 	<p>Que los padres de familia y maestros que atiendan al taller, al final de la sesión:</p>	5. Construyendo un plan de acción para la prevención de diabetes

Taller		
Construyendo acciones escolares para la prevención de diabetes		
Mediadores a desarrollar	Objetivos de aprendizaje	Sesión
trabajo en equipo -Fortalecer el vínculo, confianza y comunicación entre padres y maestros	1. Desarrollen un plan de acción para la prevención de diabetes en la Primaria Niños Héroes, a través de	

8.3 Componente cualitativo de evaluación de resultados

Los resultados del análisis cualitativo se presentan a continuación en formato de tabla comparativa.

Tabla 14. Conocimientos sobre diabetes componente cualitativo

Conocimientos sobre diabetes	
Pre	Post
<p><u>¿Qué es la diabetes?</u></p> <p>No dieron definición de diabetes. (n=2) La mayoría coincide en que es una enfermedad delicada y peligrosa que no tiene cura. Todos la tenemos (n=2, padres) Es una de las principales causas de muerte en nuestro país. (n=2) Azúcar en la sangre (n=1, Prof.).</p> <p><u>Tipos de diabetes</u></p> <p>La mayoría de las personas, durante la entrevista, no mencionaron los tipos de diabetes que existen. Existe la diabetes que es hereditaria (n=2), que es cuando los niños ya traen diabetes. Existen varios tipos de diabetes, que dependen del modo en que afectan la vida de las personas y que algunas por ello deben apoyarse en insulina. (n=1, Prof.)</p> <p><u>Causas de la diabetes</u></p> <p>La mayoría dijo que se debía a un susto o a la herencia y complementaban su respuesta hablando de alimentación, estrés y consumo de azúcar (n=3). Genes (n=2).</p>	<p><u>¿Qué es la diabetes?</u></p> <p>La mayoría coincide en que es una enfermedad delicada y peligrosa que no tiene cura. Se relacionan la diabetes con el mal funcionamiento del páncreas.(n=5) Más personas hablan de que es una enfermedad degenerativa. Afecta principalmente a los obesos. (n=1) Si se detecta a tiempo es curable (n=1, madre, no asistió al taller)</p> <p><u>Tipos de diabetes</u></p> <p>La mayoría de las personas mencionó que hay tres tipos de diabetes. No recuerda (n=1, Profa. no asistió a la sesión). Dos tipos de diabetes, (n=3, 2 no estuvieron en la sesión).</p> <p><u>Causas de la diabetes</u></p> <p>La mayoría, atribuyó la aparición de la diabetes con una mala alimentación, que incluya azúcares y grasas en exceso. Mala alimentación, falta de ejercicio y vida sedentaria. (n=3)</p>

Conocimientos sobre diabetes	
Pre	Post
<p>Disgustos, enojos o alguna emoción fuerte. (n=2) Una maestra dijo que estrés, pero al mismo tiempo lo vinculó con la alimentación y la falta de ejercicio (n=1). A la mala alimentación o comer en exceso (n=7). Hubo participantes que mencionaron el sobrepeso y la obesidad como causas de la diabetes, esta relación la hicieron más padres de familia que maestros. Tomar refresco (n=1, padre). Consumo de alimentos dulces.(n=5) No sabe (n=1, Profa.).</p> <p><u>Prevención de diabetes</u></p> <p>No se puede prevenir (n=2), inseguro al respecto (n=1), todos ellos son profesores. Una madre de familia menciona que si se puede prevenir, pero que a veces aparece sin saber por qué. Quitando los anuncios de las tiendas y dando información sobre cómo nos debemos alimentar (n=1, Profa.). Comiendo saludable (n=3, padres), en menor consumo de azúcares y grasas (n=1, Profa.). Ser más disciplinado con lo que uno come (n=1, Profa.). Comer saludable y hacer ejercicio (n=5, 4 padres), menos consumo de azúcares (n=1). Dejar de consumir refresco (n=2), haciendo ejercicio (n=1) y disminuir el consumo de sal (n=1). Ir a los chequeos médicos y haciendo lo que pide el doctor (n=2). Depende de lo que los doctores hagan para investigar los alimentos que están provocando la diabetes (n=1, padre).</p> <p><u>Beneficios del consumo de frutas y verduras para la prevención de diabetes</u></p> <p>No contestaron esta pregunta (n=2). Consumir menos azúcar (n=3, profesores). Comiendo cosas naturales hay menos riesgo de enfermarse (n=1, Prof.), las frutas y verduras contienen propiedades que previenen la diabetes (n=2). Nivelar la glucosa (n=3, padres) y ayuda a mantener el cuerpo sano (n=1). Mantener el cuerpo sin grasa (n=1, padre). Ayuda a contrarrestar la diabetes (n=1, Prof.)</p>	<p>Menos personas mencionaron la herencia, el susto, emoción fuerte o disgusto como causa de la diabetes y quienes lo mencionaron, complementaron sus respuestas con mala alimentación, no hacer ejercicio y estar gordos u obesos. Sobrepeso y la obesidad como causa de diabetes, (n=3) fueron menos menciones que en el pre-test. Confundieron las causas con las consecuencias (n=3).</p> <p><u>Prevención de diabetes</u></p> <p>La mayoría mencionó que la diabetes se puede prevenir cuidando nuestra alimentación y haciendo ejercicio, esto fue más mencionado por docentes que por padres de familia. Consumo de frutas y verduras (n=3, profesores). Una alimentación adecuada (n=4) Haciendo ejercicio (n=2, padres). No tomar refresco (n=3), no consumir grasas (n=1) y hacer ejercicio (n=1). Checar los niveles de glucosa (n=2). Acudir pronto al médico (n=1, padre).</p> <p><u>Beneficios del consumo de frutas y verduras para la prevención de diabetes</u></p> <p>Estamos balanceando nuestra alimentación (n=2, profesoras). Ayuda a tener un buen funcionamiento del páncreas cuando produce insulina y evita que este se deteriore (n=2). No contestó (n=1, Prof.). Menor consumo de azúcares y grasas, obtención de vitaminas y fibra, además de que se consumen menos alimentos dañinos (n=6) Una profesora atribuye su consumo a una buena</p>

Conocimientos sobre diabetes	
Pre	Post
	digestión (n=1, Profa.). No dice los beneficios sino el que debemos de consumir frutas que no tengan mucho dulce (n=1, padre). Ayuda a no subir de peso (n=1, madre). Funcionamiento adecuado del cuerpo y uno dice que además baja el nivel de colesterol (n=3).

Acerca de la definición de diabetes, en el pre-test, se habla de las consecuencias y gravedad de la diabetes, sin embargo, no se aborda una definición o elementos que demuestren que se comprende lo que es la diabetes. (Tabla 14)

En el post-test, se incluyeron nuevas explicaciones acerca de la diabetes que no aparecen en el pre-test, como el relacionarla con un mal funcionamiento del páncreas, que es una enfermedad degenerativa y que afecta principalmente a personas obesas. Destaca la noción de que es una enfermedad curable (persona que no asistió a la sesión en donde se revisaron esos temas). (Tabla 14)

Antes del taller, no se especificaba algún tipo de diabetes en concreto. Se habla vagamente de diabetes hereditaria o de cuando ya la tenemos. También se dice que hay varios tipos y que en una, las personas deben apoyarse en insulina, pero no se profundiza más en el tema. En el post-test, los participantes, en su mayoría dijeron que hay tres tipos de diabetes. En cambio, quienes mencionan dos tipos de diabetes o que no recuerdan cuantos tipos de diabetes existen, no estuvieron en la sesión en donde se revisó el tema. (Tabla 14)

En relación a las causas de diabetes, en el pre-test, la mitad de los participantes relacionó la aparición de la diabetes con una mala alimentación, algunos pocos hablan que se debe al consumo de alimentos dulces, el resto no especifica algún tipo de consumo. En su mayoría lo relaciona con sustos, emociones fuertes o herencia. Una profesora lo asocia al estrés y la falta de ejercicio. Muy pocos mencionan el consumo de refrescos, así como la relación con el sobrepeso y la obesidad. Al mismo tiempo, hay quien no sabe sus causas. (Tabla 14)

Después del taller, se notó una profundización en la explicación a la mala alimentación, vinculándola al consumo en exceso de azúcares y grasas. A la falta de ejercicio, se le suma la vida sedentaria. Son menos las personas que ven como causa de la diabetes, el susto, la herencia y las emociones fuertes y quienes lo siguen mencionando, complementaron sus respuestas con mala alimentación, no hacer ejercicio y estar gordos u obesos. También a diferencia del pre-test, todos contestaron esta pregunta en el post-test. (Tabla 14)

A diferencia del pre-test en el post-test, todos piensan que la diabetes se puede prevenir: la mayoría responde que con una alimentación saludable y haciendo ejercicio, aunque en el pre-test, se menciona el consumo de frutas y verduras para la prevención de diabetes. También hay un leve aumento en la intención de disminuir el consumo de refrescos. (Tabla 14)

Sobre los beneficios del consumo de frutas y verduras para prevenir la diabetes, se observa, después del taller, el manejo de conceptos como páncreas y que el consumo de frutas y verduras ayuda a su buen funcionamiento; además de que aumentó el número de personas que relacionan el consumo de frutas y verduras con un menor consumo de azúcares y grasas, y su aporte de fibra y vitaminas. Prevalcen nociones como que ayuda a un buen funcionamiento del cuerpo, también, que ayuda a no subir de peso y a bajar el colesterol. Sin embargo, se deja de mencionar que las frutas y verduras nivelan la glucosa y que contienen propiedades que ayudan a prevenir la diabetes. (Tabla 14)

Tabla 15. Consumo de grasas componente cualitativo

Consumo de grasas	
Pre	Post
<p><u>Opciones a preparaciones capeadas o fritas</u></p> <p>La mayoría de las personas mencionó preparaciones con verdura. A las preparaciones con verdura, le siguen los caldos y las sopas, además de preparaciones hervidas o al vapor. Sólo cuatro personas mencionaron ensaladas (n=4, 3 profesores). Una profesora, mencionó pescado en tamal y otra, mole y pozole (n=1, Profa.). Tubérculos y cereales (n=1, madre). Preparaciones empanizadas y fritas (n=1, madre)</p> <p><u>Beneficios de la disminución del consumo de alimentos fritos, capeados o empanizados</u></p> <p>La mayoría mencionó un menor consumo de grasa. Prevenir la obesidad (n=2). Mejor salud (n=4). Menos colesterol (n=3). Se previene el azúcar y la presión arterial (n=1, madre). Menos engrosamiento de venas(n=1, Prof.) Menos consumo de harinas (n=2).</p>	<p><u>Opciones a preparaciones capeadas o fritas</u></p> <p>Algunas verduras (n=4), hervidas o al vapor (n=2) Preparaciones asadas, a la parrilla, hervido o al vapor (n=5). Sopa de verduras y los caldos, en menor cantidad algunas preparaciones o guisados con verduras. Alimentos sin verdura como el arroz, el mole, los frijoles, la cochinita y la carne hecha sin grasa (n=2). Pasteles (n=1, Profa.).</p> <p>Licuada de avena con manzana como opción (n=1, madre, no asistió al taller).</p> <p><u>Beneficios de la disminución del consumo de alimentos fritos, capeados o empanizados</u></p> <p>La mayoría mencionó un menor consumo de grasa. Eliminamos en aceite que nos hace mucho daño (n=1, Profa.). Mejor circulación, es decir, que se mejora el tránsito de la sangre por la venas (n=2, profesores) Bajar los niveles de colesterol (n=3). Mejor salud (n=3). Mejor nutrición (n=1) y Organismo más ligero (n=1). No tener sobrepeso (n=3)</p> <p>Un colón limpio (n=1, padre, no asistió a la sesión de grasas).</p>

Después del taller, aumentaron las opciones sobre formas de preparación que no incluyen grasa. Se mencionan preparaciones asadas, a la parrilla, hervidas o al vapor, cuando antes del taller, sólo se mencionaban preparaciones hervidas o al vapor. Los participantes refirieron, después del taller, varios tipos de guisados con y sin verdura. En el post-test ya no se mencionan ensaladas. Sólo una madre de familia que no asistió, mencionó licuado como opción. Llama la atención, que en el post-test, una maestra, a pesar de haber asistido a todas las sesiones haya mencionado pasteles. Esto último

indica que sigue habiendo confusiones acerca de las preparaciones que contienen grasa. (Tabla 15)

En cuanto a los beneficios de la disminución del consumo de alimentos fritos, capeados o empanizados, en el pre y en el post, hay una constante mención de un menor consumo de grasa. Antes del taller, se vincula con mejor salud y menos colesterol o engrosamiento de venas. Adicionalmente a estos conceptos, después del taller, se menciona su relación con una mejor circulación y aumentó un poco el hablar de la prevención del sobrepeso. (Tabla 15)

Tabla 16. Consumo de dulces componente cualitativo

Consumo de dulces	
Pre	Post
<p><u>Consecuencias del consumo de dulces en los niños</u></p> <p>La consecuencia más mencionada de consumo de dulces en los niños fue que perjudica la salud de sus dientes, porque se le pican los dientes o aparece caries. Mucho consumo de azúcar (n=2, profesoras). No comen bien (n=1, padre). En exceso los dulces hacen mal. (n=1, Profa.) Ser propenso a sufrir diabetes infantil (n=3, padre, madre, Profa.). Sufrir sobrepeso y obesidad (n=5, 3 padres). Consumo de muchas calorías y desnutrición (n=1, Prof.). Salud de los dientes y que los niños se enfermen del estómago (n=1, madre).</p> <p><u>Diferencia entre el azúcar de un dulce y de una fruta</u></p> <p>La mayoría respondió que el azúcar de la fruta es natural y el azúcar de los dulces es refinada. El dulce tiene sustancias químicas (n=5). El dulce tiene más azúcar y que la fruta tiene fibra (n=2). La fruta tiene vitaminas y nutrientes (n=4). Las frutas tienen proteínas que benefician nuestro cuerpo (n=2, profesoras). El dulce no es nutritivo (n=2, madres). Los dulces engordan (n=1, Prof.). El dulce provoca caries (n=1, Profa.). El azúcar de los dulces es absorbido más fácilmente por las células (n=1, Prof.).</p>	<p><u>Consecuencias del consumo de dulces en los niños</u></p> <p>Se consume demasiada azúcar aumentó (n=3) y consecuencias a futuro en la salud (n=2). Engordar o tener sobrepeso (n=5). Disminuyeron un poco las menciones acerca de la salud bucal y los que lo mencionaban, lo relacionan también con el sobrepeso, con la salud en general o con el riesgo de padecer diabetes. Empieza a fallar la producción de insulina (n=1, padre). Una profesora menciona que el niño se empieza a volver adicto a los dulces (n=1, Profa.).</p> <p><u>Diferencia entre el azúcar de un dulce y de una fruta</u></p> <p>No hay diferencia, porque ambos contienen azúcar y el azúcar nos perjudica (n=1, Profa.). La mayoría sigue mencionando que el azúcar de la fruta es natural y que la de los dulces es procesada y tiene químicos. Aumentaron las menciones acerca de que la fruta aporta nutrientes a nuestro cuerpo y el dulce no. Se habla un poco acerca de que el azúcar de las frutas ayuda a nuestro cuerpo y tiene fibra y los dulces no aportan nada. El dulce ayuda a la aparición de diabetes (n=1, Profa.). La fruta es natural y el dulce no, además, la fruta se debe consumir con medida. (n=1, madre).</p>

En cuanto a las consecuencias del consumo de dulces en los niños, antes del taller, se vinculaba más con la salud bucal de los niños, además de estar vinculado con el sobrepeso y una mala alimentación. Sólo pocos mencionaron su relación con la diabetes en los niños. Después del taller, lo que resalta como cambio, es que además de considerar como consecuencia del consumo de dulces, la salud de los dientes, esta respuesta se complementa con sobrepeso, salud en general y diabetes. Asimismo se que habla en el post-test de que el consumo de dulces afecta la producción de insulina. Hubo quien habló acerca de que una de las consecuencias es que los niños se vuelven adictos a los dulces, situación que no fue abordada durante el taller. (Tabla 16)

Tabla 17. Alternativas de venta de alimentos durante el recreo componente cualitativo

Alternativas de venta de alimentos durante el recreo	
Pre	Post
<p><u>Alternativas dulces para el recreo</u></p> <p>La mayoría mencionó fruta como una alternativa dulce durante el recreo. Frutas en conservas (n=2). Gelatina y arroz con leche, (n=2, profesores). Dulces típicos como palanqueta y amaranto, además de pan tostado con miel (n=2, profesores). No contestó (n=1, Prof.). Aguas frescas y jugos naturales (n=3).</p>	<p><u>Alternativas dulces para el recreo</u></p> <p>No contestó (n=1, Prof.). La mayoría mencionó frutas, sólo que agregaron distintas formas de preparaciones como con chile y limón, fruta picada, con yogurt. También hay mención en poca medida de dulces tradicionales como dulce de calabaza, amaranto, palanqueta, alegría, dulces de cacahuate, popotes de miel. Aguas frescas (n=1). Dos personas mencionaron la combinación de frutas y verduras (n=2).</p>

Antes y después del taller, las alternativas para la venta de dulces para el recreo son las frutas. Lo que varía después del taller es que se habla de más formas distintas de preparar las frutas. Se habla también de verduras como una alternativa, cosa que no se mencionaba antes del taller. (Tabla 17)

Los dulces tradicionales se mantienen como una alternativa dulce para el recreo.

También disminuyó la mención frecuente respecto a las alternativas de bebidas azucaradas, ya que antes del taller 3 personas mencionaban las aguas frescas y los jugos naturales como alternativa, en el post-test sólo una persona lo hizo. (Tabla 17)

El mismo profesor que no contestó durante el pre-test, no contestó en el post-test. (Tabla 17)

Tabla 18. Bebidas azucaradas componente cualitativo

Bebidas azucaradas	
Pre	Post
<p><u>Contenido de azúcar de los refrescos vs jugos naturales</u></p> <p>La mayoría mencionó menos cantidad de azúcar (n=10). Casi la misma cantidad de azúcar (n=3, 2 profesoras y 1 padre). Más cantidad de azúcar (n=1, madre).</p>	<p><u>Contenido de azúcar de los refrescos vs jugos naturales</u></p> <p>Menos cantidad de azúcar (n=8). Casi la misma cantidad (n=5, profesores). Más cantidad de azúcar (n=1, padre).</p>
<p><u>Cantidad de azúcar que debe contener un vaso de agua fresca</u></p> <p>La mayoría coincidió en una cucharada (n=4). No contestó (n=1, Prof.). Media cucharada (n=1, Profa.). Media cucharadita (n=1, Profa.). Dos cucharaditas (n=2) Dos cucharadas (n=1, Prof.). De una a dos cucharadas (n=1, Prof.). Una cucharada o un poquito menos (n=1, padre). Media cucharada o de ser posible no poner azúcar (n=1, madre).</p>	<p><u>Cantidad de azúcar que debe contener un vaso de agua fresca</u></p> <p>Máximo dos cucharadas (n=1). Media cucharada o un cuarto de cucharada (n=1, Profa.). Una cucharadita (n=5). Ninguna porque la fruta ya es dulce (n=1, madre). Depende de la fruta con que se haga, porque la fruta ya es dulce (n=1).</p>

Antes del taller, la mayoría de los participantes, consideraba que los jugos naturales tienen menos cantidad de azúcar que los refrescos, para después del taller disminuyó la cantidad de personas que lo creen así, sin embargo, la disminución fue poca. Al mismo tiempo, aumentaron las menciones de personas que consideran que los jugos tienen casi la misma cantidad de azúcar que los refrescos. Sólo un padre de familia mencionó que los jugos tienen más cantidad de azúcar. (Tabla 18)

A comparación de la evaluación previa, después del taller menos personas mencionan dos cucharadas de azúcar y aumentan las personas que dicen que una cucharadita, que es la cantidad correcta (5 gramos). La diferencia que hay en las respuestas después del taller es que la percepción de los participantes acerca de cuánta azúcar debe ponerse al agua cambió y después del taller consideran que es menor la cantidad de azúcar que se debe utilizar. De igual forma, después del taller se tiene la noción, de que la fruta ya es

por sí sola dulce, así que poner azúcar no es necesario o dependerá de qué tan dulce esté la fruta. (Tabla 18)

Tabla 19. Consumo de frutas y verduras componente cualitativo

Consumo de frutas y verduras	
Pre	Post
<p><u>Beneficios del consumo de frutas y verduras</u></p> <p>La mayoría coincidió en que los beneficios de consumo de frutas y verduras es una mejor salud, prevención de enfermedades y niños más sanos. Consumo de más fibra, vitaminas, menos azúcar y grasas(n=2, 1 Prof. y 1 Profa.). Los niños estarían mejor alimentados (n=1, Prof.) Se aprovecha lo natural de sus proteínas (n=1, Profa.).</p>	<p><u>Beneficios del consumo de frutas y verduras</u></p> <p>Ayudan a que nuestro organismo tenga un mejor funcionamiento y una buena digestión (n=1, Profa.). Una buena digestión (n=2). La mayoría coincide que las frutas y verduras ayudan mantener una buena salud y a estar sanos. Estar sano y no estar obeso (n=1, padre). No tener el riesgo de enfermarse y llevamos un control sobre nuestra alimentación (n=1, Profa.). Consumir vitaminas y fibra que ayudarán a nuestro organismo n=1, Profa.). Nuestro cuerpo las asimila mejor (n=1, Prof.). Nuestro cuerpo siempre estará sano porque estoy consumiendo cosas nutritivas y vitaminas (n=2, padres). Nuestro organismo es más fuerte y tiene más defensas para protegerse de las enfermedades (n=1, madre).</p>
<p><u>Forma correcta de preparar frutas y verduras</u></p> <p>La mayoría de las personas coincide en lavar y desinfectar. Las frutas con cáscara para aprovechar la fibra (n=1, Profa.). Verduras al vapor o hervidas (n=6, 4 profesoras). Consumirlas crudas (n=2). Consumirlas pronto y en jugos (n=1, Profa.). No contestó (n=1, madre). No usando utensilios para cortarlas, sino hacerlo con las manos (n=1, padre).</p>	<p><u>Forma correcta de preparar frutas y verduras</u></p> <p>La mayoría menciona que las verduras al vapor, hervidas, crudas, medio crudas o al natural (Incluyendo a una profesora que no había contestado a esta pregunta en el pre-test). Poco cocidas para aprovechar sus propiedades naturales (n=1, Profa). Disminuyó el número de menciones de lavándolas y desinfectándolas. Lavándolas, desinfectándolas y poniéndolas a cocer (n=1). Las frutas combinarlas de una manera correcta y las verduras que tengan una consistencia buena (n=1, Profa). Con chile y limón (n=1, padre). Las frutas sin azúcar ni nada adicional y lavarlas correctamente (n=2, padres). Algunas con cáscara por la fibra (n=1, madre).</p>
<p><u>Cantidad recomendada de consumo de frutas y</u></p>	<p><u>Cantidad recomendada de consumo de frutas y verduras en un día</u></p>

Consumo de frutas y verduras	
Pre	Post
<p><u>verduras en un día</u></p> <p>La mayoría mencionó una porción al día (n=5, 3 padres). No contestaron (n=2). Tres veces al día (n=1, Profa). Una o dos frutas al día y verduras lo que se guste (n=1, Profa.). Frutas en cada comida y verduras una o dos veces al día (n=1, madre). Lo más que se pueda (n=1, padre). Lo que uno desee, sin exagerar (n=2, profesores).</p> <p><u>Beneficios de la venta de frutas y verduras durante el recreo</u></p> <p>La mayoría dijo que el beneficio de la venta de frutas y verduras durante el recreo es la salud de los niños (n=6). Niños mejor alimentados y alimentos más nutritivos (n=4). Niños con más energía (n=2) y también sanos (n=1, Prof.). Hábito del buen comer en los niños y una alimentación balanceada (n=3, 2 profesores). Mejor desarrollo y aprendizaje (n=2, padre y madre). No contestó (n=1, padre). Prevención de enfermedades (n=1, madre).</p>	<p>No recuerda (n=1, Profa.). Verduras todas las que se quiera (n=1, Profa.). Por la mañana y la tarde (n=1, Profa.). Una a dos porciones (n=1, Profa.). Tres porciones de fruta al día y de verdura, en la comida, del tamaño de un puño de nuestra mano (n=1, Profa.). Una taza o porción de una sola fruta (n=1). Verduras es libre y entre más mejor, pero la fruta es poca o depende de la fruta que se trate (n=2). Tres veces al día (n=1, madre).</p> <p>No contestaron (n=2, padres, no asistieron al taller). Por lo menos dos o tres veces por semana, una porción de 2 a 3 frutas en ensalada y verduras también (n=1, padre, no asistió a la sesión). Por lo menos en una alimentación y si es necesario, lo que nuestro organismo acepte (n=1, madre, no asistió al taller). Bastantes (n=1, padre, no asistió al taller).</p> <p><u>Beneficios de la venta de frutas y verduras durante el recreo</u></p> <p>Muchos y que en la escuela ya se les vende fruta en el recreo y lo están consumiendo muy bien los niños (n=1, Profa.). La mayoría contestó que se tendrían niños más sanos, que comerían cosas naturales y se enfermarían menos (n=7). Mejor salud, estar sanos y más ganas de estudiar (n=1, Profa.). Cooperarían con una mejor alimentación (n=2). Habría menos niños obesos y tendrían una mejor circulación (n=3, 2 padres). Estarían consumiendo productos del campo y no de las fábricas de comida chatarra (n=1, padre). El alumno, empezaría a cambiar sus hábitos, comería más frutas y verduras, por lo que acostumbraría su paladar a eso y consumiría menos comida chatarra (n=6), además, en su casa también se les debe inculcar a los niños un mayor consumo de frutas y verduras (n=1, Prof.).</p> <p>Los niños tendrían menos riesgo de padecer diabetes (n=2, madres, 1 no asistió al taller).</p>

Los beneficios percibidos del consumo de frutas y verduras, no variaron mucho. La mayoría coincide en que ayudan a mantener una buena salud y a prevenir enfermedades. También la buena digestión y el buen funcionamiento del cuerpo se asocian al consumo de frutas y verduras. Tanto antes como después del taller comentan sobre su contenido de fibra y vitaminas. Antes del taller se menciona que ayudan a consumir menos azúcar y grasas, cuestión que ya no se menciona tal cual en el post-test. En los hallazgos del post-test aparecen elementos nuevos como el que nuestro cuerpo las asimila mejor que otros alimentos (sin especificar cuáles) y que ayudan a no estar obesos. (Tabla 19)

En relación a la forma correcta de preparación, la diferencia radica en que antes las respuestas se basaban en lavado y desinfectado, después, los participantes, se centran más en el tipo de cocción para aprovechar los nutrientes y la fibra de las frutas y verduras. (Tabla 19)

Existe una variedad de respuestas mayor en el post-test que en el pre-test en lo referente a la porción recomendada diaria de consumo de frutas y verduras. Antes del taller la mayoría mencionaba que era una porción, lo cual aumentó a tres veces al día, nadie contestó cinco veces al día idea objetivo de uno de los mensajes que se trató de transmitir en el taller. (Tabla 19)

Antes y después del taller, las respuestas coinciden en que los beneficios de la venta de frutas y verduras durante el recreo, consisten en tener niños más sanos, que se enfermen menos, mejor alimentados y que estos consumirían alimentos nutritivos, tendrían un mejor aprendizaje y estudiarían más. (Tabla 19)

Otra idea que se puede apuntar después de la aplicación del taller es que ya se les está vendiendo fruta a los niños durante el recreo, situación que refieren ha sido bien recibida por estos. Además se mencionó que habría menos niños obesos y menos riesgo de enfermar de diabetes. (Tabla 19)

Una observación novedosa después del taller fue que se explicitó que los niños estarían consumiendo productos del campo y que la escuela estaría cooperando con una mejor alimentación para que los alumnos empezaran a cambiar sus hábitos consumiendo más frutas y verduras, y menos comida chatarra. (Tabla 19)

Tabla 20. Consumo de agua simple componente cualitativo

Consumo de agua simple	
Pre	Post
<p><u>Beneficios del consumo de agua simple</u></p> <p>Mantener sanos los riñones (n=5). Limpiar el organismo (n=3). Es mejor porque es natural (n=1, Profa.). Otra profesora no contestó (n=1, Profa.). Ayuda a hidratar a nuestro cuerpo (n=1, Prof.). Los minerales del agua benefician a nuestro organismo (n=1, padre). Es mejor para la (n=1, madre). Ayuda a quemar calorías (n=1, madre).</p>	<p><u>Beneficios del consumo de agua simple</u></p> <p>Al tomar agua simple, no estamos consumiendo azúcar (n=2, profesoras). Está eliminando mucha azúcar al no tomar bebidas que tengan (n=1, Profa.). Ayuda a nuestro organismo y no lo afecta (n=1, Prof.). Estar más sanos (n=2). Bastantes beneficios, ya que hidrata el cuerpo, no lo daña y permite que los órganos trabajen de una mejor manera (n=2, no estuvieron en la sesión de bebidas). Muchos beneficios, como ayudar a los riñones y que estos trabajen mejor (n=2, no estuvieron en la sesión de bebidas). Bastantes beneficios como purificar el cuerpo (n=1, madre, no estuvo en la sesión de bebidas). Estaría previniendo la diabetes (n=1, padre, no estuvo en la sesión de bebidas). Es mucho mejor el agua simple y finalmente (n=1, madre) El tomar agua simple, le da los nutrimentos necesarios a nuestro cuerpo como el sodio (n=1, padre).</p>
<p><u>Cantidad de agua que se debe consumir durante un día</u></p> <p>La mayoría coincide en que se deben tomar dos litros, sin embargo, no es la mitad del grupo quien lo dice. De dos a tres litros (n=3). Por lo menos cuatro litros y otra que dos litros y medio al día (n=1, Profa.). De litro a litro y medio o lo que el cuerpo pida (n=1, madre). De un litro y medio a dos litros (n=1, padre).</p>	<p><u>Cantidad de agua que se debe consumir durante un día</u></p> <p>Dos litros (n=7) Por lo menos dos litros al día (n=4). Tres litros (n=2, profesores) De 3 a 4 litros de agua (n=1, madre).</p>
<p><u>Alternativas para aumentar el consumo de agua simple durante el día</u></p> <p>Hacer ejercicio o más actividades para consumir más agua (n=5, 3 madres). Llevar una botella de agua consigo (n=1, Prof.). Mantener el agua fría porque tibia no le gusta (n=1, Profa.).</p>	<p><u>Alternativas para aumentar el consumo de agua simple durante el día</u></p> <p>Siete personas mencionaron hacer ejercicio (n=7, 4 padres) Quitar la bebida que afecta mi cuerpo y que tiene azúcar como los refrescos, jugos, etc. (n=2, profesoras)</p>

Consumo de agua simple	
Pre	Post
No contestó (n=1, Profa.) Tomar una vaso de agua antes de cada alimento (n=1, Profa.). Proponérselo (n=1, Prof.). Cinco personas mencionaron no tomar o disminuir el consumo de refresco (n=5, 4 padres). Con mucha voluntad (n=1, padre) Poner a su alcance el agua (n=1, madre). Evitar los jugos (n=1, padre).	Teniendo fuerza de voluntad y querer estar sana (n=1, Profa.). Tratar de medirla para saber cuánta está tomando al día (n=1, Profa.) Dejando el refresco (n=3, padres, no estuvieron en la sesión de bebidas). Trabajando todo el día (n=1, padre). Tener la mano su botella de agua (n=1, madre). Suplir un vaso de refresco por uno de agua (n=1, madre, no estuvo en el taller). Evitar consumir refrescos o agua fresca (n=1, padre, no estuvo en el taller).

Las respuestas sobre beneficios del consumo de agua simple antes y después del taller se diversificaron. Antes del taller, la mayoría contestó que el tomar agua simple ayuda a tener los riñones sanos, otros más dijeron que ayuda a limpiar al organismo y otros mencionaron que ayuda a hidratar el organismo, siendo sólo una madre de familia que dijo que ayuda a tener mejor salud y una última que ayuda a quemar calorías. Después del taller se agregaron elementos como el que al tomar agua simple no consumimos azúcar y que estamos eliminando el azúcar que tomamos cuando bebemos. (Tabla 20)

Después del taller, la mayoría coincide en que el agua que se recomienda beber en un día son dos litros, por lo menos. (Tabla 20)

En las alternativas para aumentar el consumo de agua simple durante el día, se mantiene como la mencionada más frecuente, hacer ejercicio para tener más sed. Tanto antes como después del taller personas que no asistieron al taller mencionaron como alternativa el disminuir el refresco. Sólo personas que asistieron al taller, hablaron de los jugos como bebidas no recomendadas. También después del taller una profesora habla de que necesita fuerza de voluntad y querer estar más sana, igualmente, se habla del daño que ocasionan las bebidas azucaradas. (Tabla 20)

La disponibilidad de agua, es decir, tenerla cerca, llevarla en una botella y fresca para que se antoje se menciona como alternativa desde antes del taller. (Tabla 20)

8.4 Componente cuantitativo de evaluación de resultados

Las siguientes tablas muestran los resultados por categoría de la segunda parte del instrumento.

Tabla 21. Consumo de grasas cuantitativo

Consumo de grasas				
Normas				
Respuestas	Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%
Alto cumplidor	1/14	7.14	1/14	7.14
Bajo cumplidor	13/14	92.86	13/14	92.86
Total	14	100	14	100
Autoeficacia				
No	1/12	8.11	0/12	0
Sí	11/12	91.67	12/12	100
Total	12	100	12	100
Índice de actitud hacia el consumo de grasas				
Actitud intermedia	6/10	60	5/10	50
Actitud positiva	4/10	40	5/10	50
Total	10	100	10	100

Para el consumo de grasas, las normas no sufrieron ningún cambio, un 92.86% de los participantes reportan que no consumen grasas basados en lo que la mayoría hace o piensa que es correcto. Recordemos que, para fines de nuestra evaluación, un bajo cumplidor de la norma social de un alto consumo de grasas es positivo, mientras que un alto cumplidor es quien sigue la norma de un alto consumo de grasas. (Tabla 21)

En relación a la autoeficacia, aumentó del 91.67 a 100 el porcentaje de personas que se creen capaces de disminuir su consumo de grasas. La actitud positiva para la disminución de consumo de grasas aumentó 10 puntos porcentuales. (Tabla 21)

Tabla 22. Venta de frutas y verduras cuantitativo

Venta de frutas y verduras				
Actitud				
Respuestas	Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%
Actitud negativa	1/10	10	0/10	0
Actitud intermedia	4/10	40	6/10	60
Actitud positiva	5/10	50	4/10	40
Total	10	100	10	100

Las actitudes positiva y negativa hacia la venta de frutas y verduras en la escuela disminuyeron 10 puntos porcentuales, mientras la actitud intermedia aumentó 20 puntos porcentuales. (Tabla 22)

Tabla 23. Consumo de agua simple cuantitativo

Consumo de agua simple				
Autoeficacia				
Respuestas	Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%
No	1/12	8.33	0/12	0
Sí	11/12	91.67	12/12	100
Total	12	100	12	100
Intención de cambio para el consumo de agua simple				
Sí	13/13	100	13/13	100
Total	13	100	13	100
Índice de normas hacia el consumo de agua simple				
Cumplimiento medio	8/13	61.54	10/13	76.92
Cumplimiento Bajo	5/13	38.46	3/13	23.08
Total	13	100	13	100
Índice de actitud hacia el consumo de agua simple				
Negativa	3/13	23.08	3/13	23.08
Intermedia	4/13	30.77	5/13	38.46
Positiva	6/13	46.15	5/13	38.46
Total	13	100	13	100

La autoeficacia para el aumento del consumo de agua simple aumentó del 91.67% al 100%, mientras que la intención de cambio se mantuvo igual, reportando todos tener la intención de aumentar su consumo de agua simple. El cumplimiento medio de normas aumentó del 61.54% al 76.92%, mientras que el cumplimiento bajo disminuyó del 38.46% al 23.08%. La actitud positiva hacia el consumo de agua simple disminuyó del 46.15% al 38.46%, la actitud negativa se mantuvo en 23.08% y finalmente la actitud intermedia aumentó del 30.77% al 38.46%. (Tabla 23)

Tabla 24. Consumo de frutas y verduras cuantitativo

Consumo de frutas y verduras				
Autoeficacia				
Respuestas	Pre-test		Post-test	
	n	%	N	%
No	1/13	7.69	1/13	7.69
Sí	12/13	92.31	12/13	92.31
Total	13	100	13	100
Normas				
Cumplidores Altos	2/12	16.67	1/12	8.33
Cumplidores bajos	10/12	83.33	11/12	91.67
Total	12	100	12	100
Índice de intención de cambio para el aumento de frutas y verduras				
Sí	12/12	100	12/12	100
Total	12	100	12	100
Índice de actitud hacia el consumo de frutas y verduras				
Intermedia	2/12	16.67	1/12	8.33
Positiva	10/12	83.33	11/12	91.67
Total	12	100	12	100

Para la autoeficacia para el consumo de frutas y verduras no hubo ningún cambio, siendo un 92.31% de las personas, las que reportan sentirse capaces de aumentar su consumo de frutas y verduras. En cuanto a las normas, los cumplidores bajos aumentaron de un 83.33% a un 91.67%, mientras que los cumplidores altos, disminuyeron de un 16.67% a un 8.33%. La intención de cambio se mantuvo igual, con el 100% que dice tener la intención de aumentar su consumo de frutas y verduras. Por último, la actitud positiva hacia el consumo de frutas y verduras aumentó del 83.33% al 91.67%, ocasionado una disminución de la actitud media, del 16.67% al 8.33%. (Tabla 24)

Las siguientes tablas (25, 26 ,27 ,28 ,29 ,30 y 31), muestran la intención de cambio para prácticas específicas antes y después del taller.

Tabla 25. Intención de cambio para consumo de agua simple

Consumo de agua simple				
Aumentar el agua sola (simple) que tomo hasta beber ocho vasos todos los días.				
Respuestas	Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%
Quisiera hacerlo, pero no he podido cambiarlo	6/14	42.86	4/14	28.57
Ya lo hago	8/14	57.14	10/14	71.43
Total	14	100	14	100
Reducir poco a poco la cantidad de jugos naturales, aguas frescas, refrescos, hasta tomarlos rara vez.				
Quisiera hacerlo, pero no he podido cambiarlo	8/14	57.14	4/14	28.57
Ya lo hago	6/14	42.86	10/14	71.43
Total	14	100	14	100
Sustituir poco a poco mi consumo de bebidas con azúcar por agua simple, hasta consumirlas rara vez.				
Quisiera hacerlo, pero no he podido cambiarlo	5/14	35.71	5/14	35.71
Ya lo hago	9/14	64.29	8/14	57.14
No contestó	0/14	0	1/14	7.14
Total	14	100	14	100

Hubo un aumento en las personas que reportaron que ya consumen 8 vasos de agua simple en un día, de 57.14% a 71.43%. También aumentaron las personas que comentan han reducido poco a poco su consumo de bebidas azucaradas, de 42.86% a 71.43%. En cuanto a sustituir el consumo de agua azucarada por agua simple, las personas que quisieran hacerlo se mantuvieron en 35.71%, mientras quienes ya lo hacen disminuyeron del 64.29 al 57.14%. (Tabla 25)

Tabla 26. Intención de cambio para consumo de frutas y verduras

Consumo de frutas y verduras				
Comer todos los días 5 o más raciones de verduras y frutas (una ración de fruta es un puño, una ración de verdura son dos puños)				
Respuestas	Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%
Quisiera hacerlo, pero no he podido cambiarlo	7/14	50	7/14	50
Ya lo hago	7/14	50	7/14	50
Total	14	100	14	100
Aumentar poco a poco las porciones de frutas y verduras que consumo en un día hasta comer 5 porciones al día				
Quisiera hacerlo, pero no he podido cambiarlo	8/14	57.14	9/14	64.29
Ya lo hago	6/14	42.86	5/14	35.71
Total	14	100	14	100

Las personas que quisieran comer 5 ó más raciones de frutas y verduras pero no han podido hacerlo se mantuvieron en 50%, de igual forma que quienes ya lo hacen. Las personas que quisieran aumentar su consumo de frutas y verduras hasta 5 porciones al día aumentó del 57.14% al 64.29%, mientras que disminuyó el porcentaje de personas que ya lo hacen del 42.86% al 35.71%. (Tabla 26)

Tabla 27. Intención de cambio para consumo de grasas

Consumo de grasas				
Reducir poco a poco mi consumo de alimentos capeados, fritos o empanizados, hasta consumirlos rara vez				
Respuestas	Pre-test		Post-test	
	n	%	N	%
No quisiera hacerlo	2/14	14.29	1/14	7.14
Quisiera hacerlo, pero no he podido cambiarlo	5/14	35.71	5/14	35.71
Ya lo hago	7/14	50	8/14	57.14
Total	14	100	14	100

Disminuyó el porcentaje de personas que no quieren disminuir su consumo de grasas de 14.29% a 7.14%. Quienes quisieran hacerlo pero no han podido, se mantuvieron en 35.71%, mientras quienes ya disminuyeron su consumo de grasas aumentó de 50% a 57.14%. (Tabla 27)

Tabla 28. Intención de cambio para la venta de frutas y verduras en la escuela

Venta de frutas y verduras en la escuela				
Buscar alternativas que sustituyan la venta de dulces y bolis por la venta de fruta y verdura a la hora del recreo				
Respuestas	Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%
Quisiera hacerlo, pero no he podido cambiarlo	5/14	35.71	3/14	21.43
Ya lo hacen	9/14	64.29	11/14	78.57
Total	14	100	14	100

Aumentó el porcentaje acerca de buscar alternativas que sustituyan la venta de dulces y bolis por la venta de fruta y verdura a la hora del recreo de 64.29% a 78.57%. (Tabla 28)

Tabla 29. Intención de cambio para cambios individuales

Cambios individuales				
Hacer los cambios necesarios en mi alimentación para la prevención de diabetes				
Respuestas	Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%
Quisiera hacerlo, pero no he podido cambiarlo	8/14	57.14	5/14	35.71
Ya lo hago	6/14	42.86	9/14	64.29
Total	14	100	14	100

Se reporta un aumento en las personas que ya están haciendo los cambios necesarios en su alimentación para prevenir diabetes, el porcentaje pasó de 42.86% a 64.29%. (Tabla 29)

Tabla 30. Intención de cambio para cambios en la escuela

Cambios en la escuela				
Hacer, en los próximos 6 meses, los cambios necesarios en la escuela que ayuden a cambiar la alimentación de los niños para la prevención de diabetes				
Respuestas	Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%
Quisiera hacerlo, pero no he podido cambiarlo	4/14	28.57	4/14	28.57
Cambios ya efectuados en la escuela	10/14	71.43	10/14	71.43
Total	14	100	14	100
Trabajar en la planeación de actividades de la escuela				
Quisiera hacerlo, pero no he podido cambiarlo	3/14	21.43	3/14	21.43
Ya lo hago	11/14	78.57	10/14	71.43
No contestó	0/14	0	1/14	7.14
Total	14	100	14	100

Hacer los cambios necesarios en la escuela para mejorar la alimentación de los niños, no se modificó, un 71.43% menciona que ya los han efectuado. Mientras que hay una leve disminución en trabajar en actividades de planeación en la escuela, de 78.57% que ya lo hacían, bajó al 71.43%. (Tabla 30)

Tabla 31. Intención de cambio para Organización Comunitaria

Organización comunitaria				
Trabajar en la planeación de actividades de la escuela				
Respuestas	Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%
Quisiera hacerlo, pero no he podido cambiarlo	3/14	21.43	3/14	21.43
Ya lo hago	11/14	78.57	10/14	71.43
No contestó	0/14	0	1/14	7.14
Total	14	100	14	100

La pregunta acerca de trabajar en la planeación de actividades en la escuela se analizó individualmente para identificar la tendencia de la organización comunitaria en el antes y después del proyecto. Como se puede observar, el porcentaje de quienes reportan que ya se hacen este tipo de actividades pasó de 78.57% en el pre-test a 71.43% en el post-test. (Tabla 31)

8.5 Evaluación de proceso educativo

La evaluación de proceso educativo se integra por la asistencia al taller, una evaluación para las primeras cuatro sesiones y una evaluación final.

8.5.1 Asistencia

La población blanco planteada por el proyecto, es de 14 personas, 7 padres/madres de familia y 7 docentes. Sin embargo, al taller se integraron una madre de familia y un maestro, por lo que la “n” aumentó a 16. Sin embargo, para la evaluación de resultado sólo se tomaron en cuenta las 14 personas que habían hecho con el pre-test.

Cabe mencionar que la asistencia máxima durante las sesiones fue de 10 personas y en todas las sesiones la mayoría de los asistentes fueron docentes.

La tabla 32 muestra el número de asistentes por sesión.

Tabla 32. Asistencias por sesión

Sesión	Número de asistentes	Profesores	Padres de familia
1. Diabetes y consumo de azúcar	9	7	2
2. Bebidas	10	6	4
3. Frutas y verduras, sus beneficios y costos frente a la diabetes	9	6	3
4. El plato del bien comer y el uso de grasas	6	4	2
5. Construyendo un plan de acción para la prevención de diabetes	10	8	2

8.5.2 Evaluación de sesiones

Las evaluaciones de sesión, se aplicaron al final de las cuatro primeras sesiones.

Las primeras diez preguntas del instrumento estuvieron encaminadas a conocer la opinión de los/as participantes sobre la sesión en cuanto a pertinencia del tema, facilitación, materiales y espacio. (Anexo 9)

Sólo durante la primera sesión hubo una persona que opinó que el facilitador no mantuvo un ambiente agradable durante la sesión, situación que se mejoró en las sesiones siguientes.

Para el resto de los rubros y sesiones, el 100% de los asistentes evaluaron positivamente el taller.

En cuanto al tiempo de duración en las cuatro sesiones al 50% de los participantes el tiempo les pareció suficiente, mientras que para el 40% de los asistentes les pareció insuficiente durante la primera sesión y para la tercera a sólo el 16.66% le apreció insuficiente. A nadie le pareció excesivo el tiempo en ninguna de las sesiones. (Anexo 10)

El instrumento incluyó tres preguntas abiertas; acerca de lo que más le había gustado de la sesión, lo que menos les había gustado y cómo la mejorarían. (Anexo 11)

En cuanto a lo que más les gustó de las sesiones, la mayoría coincidió en las dinámicas: especifican alguna de las que se llevó a cabo o bien hicieron mención en general. También mencionan los materiales, los ejemplos y los conocimientos sobre los distintos temas.

Referente a lo que menos les gustó a los participantes, la mayoría contestó que todo les había gustado y había quienes no contestaban esa pregunta porque no tenían algo que escribir pues la sesión había sido de su agrado. Asimismo, algunos expresaron que el tiempo era insuficiente. Una persona dijo que no le gustaba que estos talleres no se impartieran a más personas.

A la pregunta de cómo mejorarían la sesión, se mencionó que le darían más tiempo, otros que debería de replicarse con los padres de familia o debería de haber más personas en la sesión. Otros no contestaban la pregunta por considerar que no le agregarían o modificarían nada. Una persona mencionó que le gustaría conocer más.

8.5.3 Evaluación final del taller

A continuación se muestran los resultados obtenidos en la evaluación final del taller.

Gusto por el taller

A todos los participantes les gustó el taller. Hubo quienes mencionan que les gustó todo el taller. Entre las cosas que más les agradaron fue hacerlos reflexionar sobre cómo llevar una dieta saludable, las dinámicas y los nuevos conocimientos desarrollados. (Anexo 12)

Las dinámicas, la explicación por la facilitadora y la participación de todos mis compañeros. (PAF2¹, Ahuehuetzingo: 2010)

Todo lo práctico que nos mostró Marisol y que se preparó para que la clase fuera clara, precisa, interesante y nos motivó con su interés que ella puso porque es muy responsable. (PAF4, Ahuehuetzingo: 2010)

Que me hizo reflexionar y abrir los ojos de cómo mantener una dieta saludable (PAF7, Ahuehuetzingo: 2010)

Así mismo, dentro de lo que no les gustó mencionan que hizo falta tiempo.

Que no alcanzara el tiempo (PAF2, Ahuehuetzingo: 2010)

Que el tiempo se me hizo corto (PAF7, Ahuehuetzingo: 2010)

Utilidad

Todos los participantes reportan haber tenido algún tipo de cambio en su vida a partir de taller, sobre todo en cuanto a tratar de modificar su alimentación y la de su familia incluyendo más frutas y verduras, así como consumiendo menos azúcar y grasa. Hay quien menciona que está haciendo el intento aunque no es sencillo y alguien más expresa que se siente de más ánimo a partir del taller. (Anexo 13)

Sí, inculco a mis hijos a comer frutas y verduras. A mis alumnos, aquí en la escuela les proporcionamos estos productos (PAF9, Ahuehuetzingo: 2010)

Casi en todo lo que nos enseñó, pero se me dificulta llevarlo a la práctica, pero lo estoy tratando de hacer para mejorar mi salud (PAF4, Ahuehuetzingo: 2010)

¹ Entiéndase por PAFN° las siglas para Participante Anónimo Folio Número. Esto se aplicará para citas de participantes.

Me siento mucho mejor, con más ánimo (PAF5, Ahuehuetzingo: 2010)

Varios perciben que les sirvió todo del taller, mientras que algunos especifican que los ejemplos, tomar conciencia del tema, saber comer con calidad y los cuidados para prevenir diabetes fue lo que más les sirvió.

Los ejemplos, porque era realmente ver todo desde otra perspectiva (PAF7, Ahuehuetzingo: 2010)

...tomar conciencia y dar a conocer a los demás todo lo que aprendí (PAF2, Ahuehuetzingo: 2010)

Saber comer con calidad, lo que le sirve a mi cuerpo y beneficia a mi salud (PAF8, Ahuehuetzingo: 2010)

Los cuidados para prevenir la Diabetes (PAF1, Ahuehuetzingo: 2010)

La mayoría no contestó la pregunta acerca de lo que menos les sirvió del taller. Los que contestaron dijeron que les había gustado todo. Sólo una persona dice que lo que menos le sirvió fue tomar conciencia de los alimentos que se consumen.

Tomar conciencia de los alimentos que consumo (PAF8, Ahuehuetzingo: 2010)

Aprendizajes

Dentro de los aprendizajes, se hace referencia al cuidado de alimentación, para hacerlo de una forma balanceada, incluyendo frutas y verduras y disminuyendo el azúcar. Se especifica también que una alimentación adecuada ayuda a prevenir enfermedades como la diabetes. (Anexo 14)

Tratar de comer más verduras en mis alimentos y evitar comer entre comidas alimentos que no nos benefician (PAF8, Ahuehuetzingo: 2010)

Que una alimentación balanceada y la disminución del consumo de azúcar me va a ayudar a prevenir enfermedades, principalmente la diabetes (PAF6, Ahuehuetzingo: 2010)

Apoyo al plan de acción

Todos percibieron apoyo del taller para la construcción del plan de acción. Refieren que se obtuvo conocimientos e información para llevarlo a cabo, además de manifestar que quiere prevenir la diabetes tanto es sus alumnos como en sus familias. (Anexo 15)

Obtuve muchos conocimientos e información (PAF6, Ahuehuetzingo: 2010)

Porque enseñó muy bien y se entendió (PAF5, Ahuehuetzingo: 2010)

Estábamos mal informados y queremos prevenir la diabetes en nuestros alumnos y familiares (PAF9, Ahuehuetzingo: 2010)

Satisfacción

Todos los participantes consideraron que el taller debía ser replicado, algunas razones eran para que más personas tengan conocimiento, para beneficiar a los niños y para concientizar a otros y mejorar la alimentación. (Anexo 16)

Para que tengan conocimiento otras personas (PAF8, Ahuehuetzingo: 2010)

Para beneficiar a los niños (PAF6, Ahuehuetzingo: 2010)

Para concientizar a todos y mejorar nuestra alimentación (PAF4, Ahuehuetzingo: 2010)

Asimismo, todos reportan que se cumplieron sus expectativas y en algunos se superaron. De igual forma, todos mencionaron estar satisfechos con el taller, porque han tomado conciencia de lo que consumen, los sacó de dudas o aprendieron cosas que no sabían, están llevando a cabo cambios como eliminar comidas que no ayudan y les ayudará a mejorar su salud.

Nos va a ayudar mucho con nuestros alumnos (PAF6, Ahuehuetzingo: 2010)

Tuvimos más conciencia de lo que ingerimos (PAF8, Ahuehuetzingo: 2010)

Mejoraremos la salud de todos en general (PAF9, Ahuehuetzingo: 2010)

Recomendaciones

Las recomendaciones incluyen la replicación del taller, ampliarlo y/o darle más tiempo, seguir con el mismo entusiasmo y preparación. Finalmente una persona recomienda hacerlo más dinámico, participativo y usar la técnica de descubrimiento guiado. (Anexo 17)

Seguir con otras comunidades (PAF9, Ahuehuetzingo: 2010)

Ampliar más el taller (PAF2, Ahuehuetzingo: 2010)

Que se les permita más tiempo y ellos puedan multiplicar estos talleres son necesarios (PAF1, Ahuehuetzingo: 2010)

Que se continué con ese entusiasmo y preparación (PAF6, Ahuehuetzingo: 2010)

Árbol Gumby

El árbol de Gumby es una herramienta de auto-evaluación que permite que los participantes ubiquen cómo se sentían antes y después del taller. Esto se realiza por medio de la ubicación diferenciada por muñequitos colores diversos asignados para el antes y el después, lo cual indica los distintos niveles, posiciones y situaciones en un árbol. Bajo esa lógica colorearon de rojo el muñequito que representaba el antes y de color azul el después.

Todos eligieron muñequitos distintos para antes y después; y en todos se denota un avance en el proceso.

A continuación se presentan los resultados de la auto-evaluación que hicieron los participantes acerca de cómo se sintieron antes y después del taller.

Dos personas muestran que antes sólo contemplaban el árbol (Figura 6 y 7) y ahora una de ellas se encuentra a la mitad (Figura 6), mientras que otra está empezando a escalar (Figura 7).

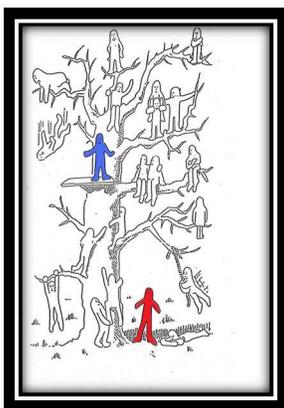


Figura 6. Árbol 1

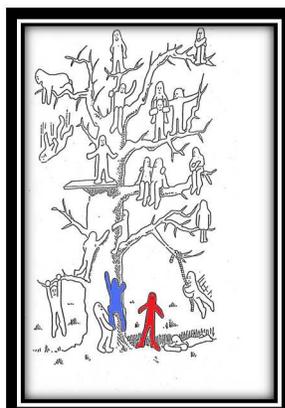


Figura 7. Árbol 2

Asimismo, se observan tres personas en el nivel más bajo antes del taller, acostados sin siquiera mirar el árbol (Figura 8, 9 y 10). Una de ellas se sienta a mitad del árbol, aunque antes ni lo observaba (Figura 8). Otro de ellos se demuestra en una posición de las más altas, pero además acompañado, “en familia”, en propias palabras del participante (Figura 9). El último se sienta en el lugar más alto del árbol después de taller, viendo hacia abajo y en una postura muy segura (Figura 10).

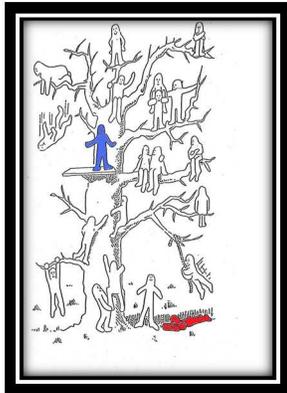


Figura 8. Árbol 3



Figura 9. Árbol 4

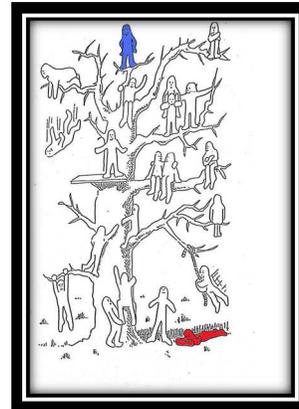


Figura 10. Árbol 5

Una persona se coloca escalando antes del taller y después del taller, en la posición más alta, como es el caso de la última figura explicada (Figura 11). Otro dibujo muestra en primer lugar al muñequito sentado con alguien en una rama, para después colocarse en una posición más arriba, saludando amigablemente, como si quisiera mostrar sus avances y como se siente contento por ello (Figura 12)

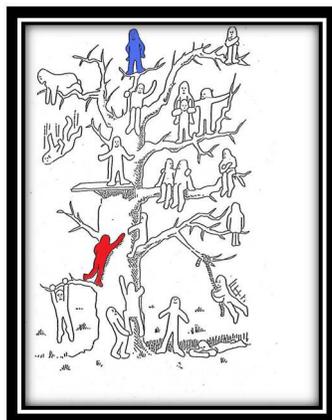


Figura 11. Árbol 6

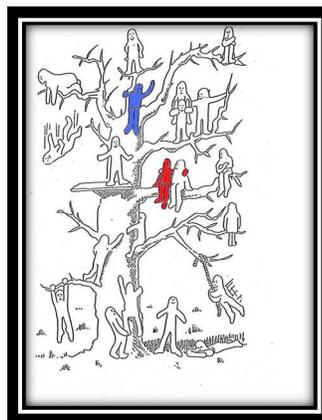


Figura 12. Árbol 7

También se observa quien se sentía colgando del árbol antes del taller y después se muestra empezando a escalar, pero ayudado por alguien más que lo empuja (Figura 13). En el árbol 9 se reitera el sentimiento de compañía, en donde antes, el muñequito estaba en una tablita a la mitad del árbol, mientras que ahora está a la misma altura, pero acompañado y en un lugar más cómodo (Figura 14).

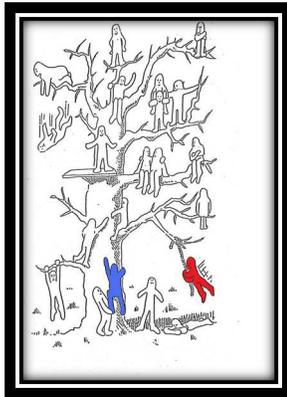


Figura 13. Árbol 8

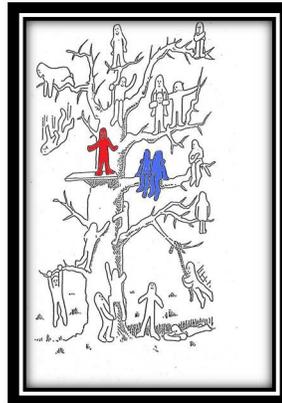


Figura 14. Árbol 9

En síntesis, a través del árbol de Gumby se observa que todos los participantes en el taller experimentaron un cambio en torno a las temáticas que se abordaron. Las modificaciones que se representan son positivas, ya que todos los muñequitos se movieron hacia un lugar más alto del árbol.

En algunos casos los fueron muy notables, ya que los participantes se ubican en la parte más baja de árbol y otros ni si quiera lo contemplan. Asimismo, llama la atención que algunas personas se ubicaron con compañía después de taller.

8.6 Proceso de planeación del plan de acción escolar para la prevención de diabetes

El objetivo general de este PTP fue el desarrollo de un plan de acción escolar para la prevención de diabetes, para lo que el proceso de planeación fue de suma importancia durante el mismo.

Durante las cuatro primeras sesiones, se construyeron las siguientes alternativas (Tabla 33):

Tabla 33. Alternativas construidas durante el taller

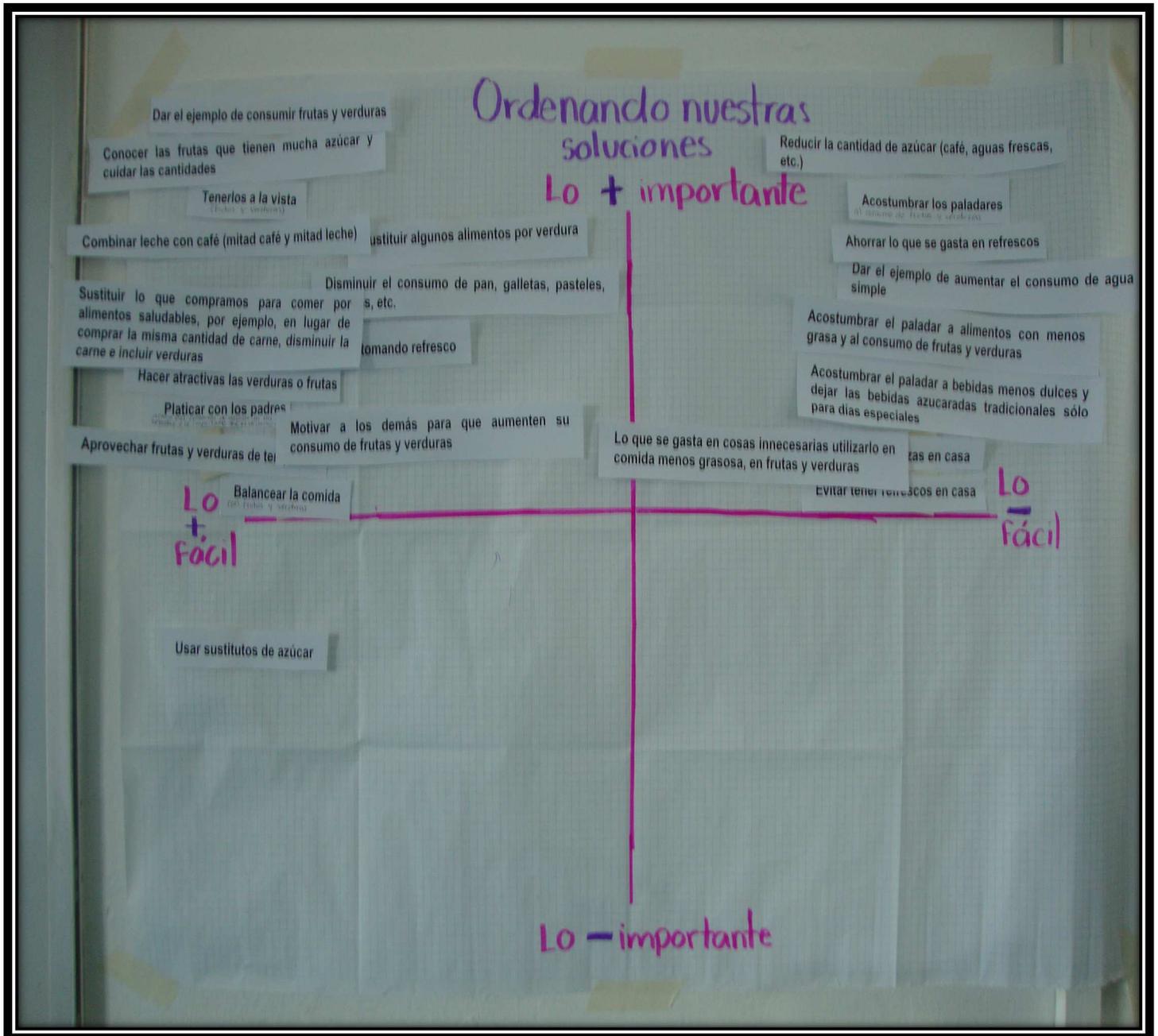
Prácticas	Alternativas
Disminución del consumo de azúcar	-No tomando refresco -Combinar leche con café (mitad café y mitad leche) -Conocer las frutas que tienen mucha azúcar y cuidar las cantidades -Disminuir el consumo de pan, galletas, pasteles, gansitos, etc. -Usar sustitutos de azúcar -Reducir la cantidad de azúcar (café, aguas frescas, etc.)
Disminución del consumo de bebidas azucaradas	-Evitar tener refrescos en casa -Ahorrar lo que se gasta en refrescos - Dar el ejemplo de aumentar el consumo de agua simple -Acostumbrar al paladar a bebidas menos dulces y dejar las bebidas azucaradas tradicionales sólo para días especiales -Platicar con los padres acerca del contenido de azúcar en las bebidas y lo importante que es disminuirla
Aumento del consumo de frutas y verduras	-Hacer atractivas las verduras o frutas -Tenerlos a la vista (frutas y verduras) -Balancear la comida con frutas y verduras -Sustituir algunos alimentos por verdura -Acostumbrar los paladares al consumo de verduras -Aprovechar frutas y verduras de temporada -Motivar a los demás para que aumenten su consumo de frutas y verduras -Dar el ejemplo de consumir frutas y verduras
Disminución del consumo de grasas y seguir las recomendaciones del plato del bien comer	-Hortalizas en casa -Sustituir lo que compramos para comer -Lo que se gasta en cosas innecesarias utilizarlo en comida -Acostumbrar el paladar

En la quinta sesión, se contaba con un total de 24 alternativas. Del primer ejercicio de priorización, resultaron trece soluciones (Figura 15):

- Dar el ejemplo de consumir frutas y verduras
- Conocer las frutas que tienen mucha azúcar y cuidar las cantidades
- Tenerlos a la vista (frutas y verduras)
- Combinar leche con café (mitad café y mitad leche)
- Sustituir algunos alimentos por verdura
- Disminuir el consumo de pan, galletas, pasteles, gansitos, etc.
- Sustituir lo que compramos para comer por alimentos saludables, por ejemplo, en lugar de comprar la misma cantidad de carne, disminuir la carne e incluir verduras
- No tomando refresco
- Hacer atractivas las verduras o frutas

- Platicar con los padres acerca del contenido de azúcar en las bebidas y lo importante que es disminuirla
- Motivar a los demás para que aumenten su consumo de frutas y verduras
- Aprovechar frutas y verduras de temporada
- Balancear la comida con frutas y verduras

Figura 15. Primer ejercicio de priorización



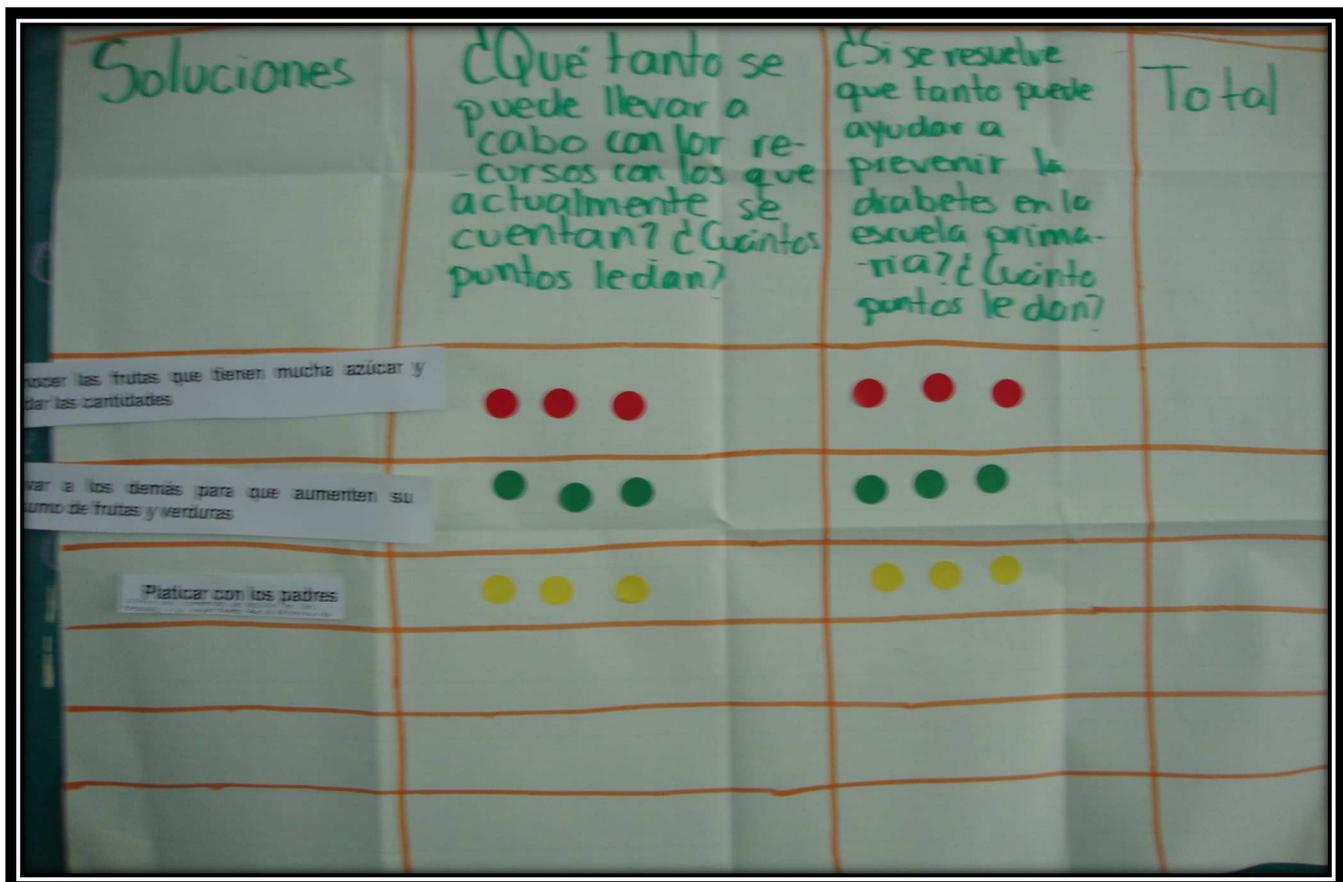
Durante el segundo ejercicio de priorización, se colocaron las soluciones en la primera columna (soluciones) sin embargo, antes de colocar los puntos, los propios participantes empezaron a discriminar soluciones. Esto lo hicieron argumentando que eran cosas que ya hacían en la escuela. Finalmente había en el cuadro tres soluciones: conocer las frutas que tienen mucha azúcar y cuidar las cantidades, motivar a los demás para que aumenten su consumo de frutas y verduras y platicar con los padres acerca del contenido de azúcar en las bebidas y lo importante que es disminuirla.

Ellos sabían que el plan de acción se construiría con las dos soluciones más importantes, por ello, discutieron en grupo cuáles creían que deberían de ser esas soluciones.

Conversaron acerca de que los conocimientos del contenido de azúcar de las frutas no implicaban hacer realmente cambios en la escuela. Así que decidieron que las dos soluciones sobre las que se construiría el plan de acción debían ser (Figuras 16 y 17):

- Platicar con los padres acerca del contenido de azúcar en las bebidas y lo importante que es disminuirla
- Motivar a los demás para que aumenten su consumo de frutas y verduras

Figura 16. Ejercicio de priorización 2a



Soluciones	¿Qué tanto se puede llevar a cabo con los recursos con los que actualmente se cuentan? ¿Cuántos puntos le dan?	¿Si se resuelve que tanto puede ayudar a prevenir la diabetes en la escuela primaria? ¿Cuánto puntos le dan?	Total
Conocer las frutas que tienen mucha azúcar y cuidar las cantidades	● ● ●	● ● ●	
Motivar a los demás para que aumenten su consumo de frutas y verduras	● ● ●	● ● ●	
Platicar con los padres	● ● ●	● ● ●	

Figura 17. Ejercicio de priorización 2b

¿Y por dónde empezamos?

Soluciones	¿Que tanto se puede llevar a cabo con los recursos con los que actualmente se cuentan? ¿Cuántos puntos le dan?	¿Si se resuelve que tanto puede ayudar a prevenir la diabetes en la escuela primaria? ¿Cuánto puntos le dan?	Total
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">Platicar con los padres</div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"> ● ● ● </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"> ● ● ● </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">Motivar a los demás para que aumenten su consumo de frutas y verduras</div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"> ● ● ● </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"> ● ● ● </div>	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"> ● ● ● </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"> ● ● ● </div>	

Después se trabajó en conjunto el plan de acción escolar (Figuras 18 y 19).

Figura 18. Esquema para el Plan de Acción Escolar para la Prevención de Diabetes

Figura 19. Plan de Acción Escolar para la Prevención de Diabetes

Plan de Acción Escolar para la prevención de Diabetes

Lugar:
Fecha:
Objetivo:

Actividad	Subactividad	Responsables	Recursos necesarios	Fecha	Verificador	
<p>Trabajar con los padres acerca del contenido de azúcar en las bebidas y lo portante que disminuirlo</p>	1. Plenir a los padres	Todos (cada maestro a los padres de familia)	- WhatsApp - Sonido (butacas, mobiliario)	Miércoles 20 de enero 2011	- Asistente (Prada Lucía) - Todos (Anabel y otros)	
	2. Ejemplificar las cantidades de azúcar en las bebidas	Victor, Élea, Paty	Sesión escrita y plática para explicar a los padres	Viernes 11 de enero	- Asistente (Prada Lucía) - Todos (Anabel y otros)	
	3. Tener el IMC de los niños	- Victor proporcionar la información - Cada uno traer de su grupo				- Asistente (Prada Lucía) - Todos (Anabel y otros)
	4.					
	5.					
	6.					
	7.					
	8.					
	9.					
	10.					
<p>Motivar a los padres a los niños para que aumenten su consumo de frutas y verduras</p>	1. Tener a la vista de forma atractiva frutas y verduras en el aula	Isabel	- Fotocopios - Muestrarios	14 de enero	- Todos (Anabel y otros)	
	2. Siempre incluir verduras en los ramidos					
	3. Preparaciones atractivas con frutas y verduras					
	4. Realizar con los padres las actividades que se realizaron sobre la preparación de alimentos	Todos con su grupo				
	5. Fotocopiar y darles a cada mamá las formas de preparar los vegetales y la de beneficiar					
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

A continuación se muestra el plan de acción escolar para la prevención de diabetes, construido por los docentes y miembros del comité de padres de familia de la escuela.

(Tabla 34)

Tabla 34. Plan de Acción Escolar para la Prevención de Diabetes

Plan de acción escolar para la prevención de diabetes					
Actividad	Subactividad	Responsable	Recursos necesarios	Fecha	Verificador
	Reunir a los padres	Cada profesor de su grupo	<ul style="list-style-type: none"> Recado escolar Sonido Butacas Mobiliario 	Miércoles 19 de enero	<ul style="list-style-type: none"> Asistencia Fotos Avisos
	Ejemplificar las cantidades de azúcar en las bebidas	Victor, Elsa, Paty	<ul style="list-style-type: none"> Sesión escrita y power point Báscula Bebidas Vasos Azúcar 	Ponerse de acuerdo y ensayo viernes 14 de enero	<ul style="list-style-type: none"> Informe Recopilación del material del taller (asistencia, fotos, etc) Que el taller efectivamente se dé.
Platicar con los padres acerca del contenido de azúcar en las bebidas y lo importante que es disminuirlo	Tener el IMC de los niños	Cada profesor de su grupo	<ul style="list-style-type: none"> Los pesos y tallas que tiene el profesor de educación física Fórmula 	Ponerse de acuerdo y ensayo viernes 14 de enero	<ul style="list-style-type: none"> Información (listas con IMC)
Motivar a los demás para que aumenten su consumo de frutas y verduras	Tener a la vista de forma atractiva frutas y verduras el día del taller	Gisela	Fotocopias Mobiliario Frutas y verduras	Ponerse de acuerdo y ensayo viernes 14 de enero	Fotos
	Siempre incluir verduras en las comidas	Gisela	Frutas y verduras	Ponerse de acuerdo y	(Pendiente)

Plan de acción escolar para la prevención de diabetes					
Actividad	Subactividad	Responsable	Recursos necesarios	Fecha	Verificador
				ensayo viernes 14 de enero	
	Preparaciones Atractivas con frutas y verduras	Gisela	Recado escolar	Ponerse de acuerdo y ensayo viernes 14 de enero	Registro de avisos
	Recalcar con los padres las actividades que ha habido sobre preparaciones	Todos con su grupo	Recado escolar	Ponerse de acuerdo y ensayo viernes 14 de enero	Registro de avisos
	Fotocopiar y darle a cada mamá la forma correcta de preparar las verduras y la de beneficios.	Todos con su grupo	Fotocopias	Ponerse de acuerdo y ensayo viernes 14 de enero	Fotos

El acuerdo con el grupo fue que la primera actividad sería replicar la sesión de bebidas con los padres de familia. Finalmente acordaron reunirse posteriormente para continuar con la organización para la ejecución del plan de acción.

8.7 Conjunción de resultados

El objetivo general del proyecto se cumplió, ya que se construyó de forma participativa un plan de acción escolar para la prevención de diabetes en la escuela primaria *Niños Héroes* de la comunidad de Ahuehuetzingo.

Bajo la misma lógica se logró sensibilizar a los profesores y comité de padres de familia acerca de la presencia de la diabetes en la comunidad, así como de la importancia de llevar a cabo acciones para su prevención. Esto se pudo observar mediante la disposición que mostraron padres de familia y maestros para hacer cambios en los hábitos y así prevenir la diabetes, disposición que fue en incremento conforme las sesiones de trabajo.

Hacia el final del proyecto, se notó un cambio notable en la participación y actitud de los docentes y padres de familia con respecto al taller y a llevar acciones en la escuela

encaminadas a mejorar los hábitos alimenticios. Los docentes y padres de familia que asistieron al taller mencionaron en la evaluación final del taller, que les hubiera gustado que el proceso continuara y que además se replicara en otros espacios y con otras poblaciones. Asimismo, varios de los participantes refirieron estar llevando o intentando llevar a cabo cambios en la alimentación en sus hogares y en las propias instalaciones escolares. Es decir, percibieron como importante el llevar a cabo acciones encaminadas a la prevención de diabetes.

En cuanto a los cambios individuales, podemos decir que de acuerdo a sus respuestas durante las entrevistas pre y post del taller, los conocimientos en torno a la diabetes, sus causas y consecuencias se modificaron de manera positiva. En los resultados, se pudo observar cómo la comunidad escolar que asistió al taller, incluyó conceptos en sus respuestas, que no manejaba antes, y que son necesarios como precursores al cambio de intención de la realización de acciones encaminadas a prevenir la diabetes.

Sobre conocimientos de diabetes, a diferencia del pre-test, en el post-test identifican tres tipos de diabetes –sin especificar cuáles-, además de que incluyen conceptos como el de la insulina para explicar esta condición de salud. Cabe resaltar que el carácter prevenible de la diabetes queda claro para los participantes después del taller, aun cuando comentaron durante el pre-test lo contrario.

En relación al componente cualitativo del consumo de frutas y verduras, se menciona después del taller que deben comerse crudas o casi crudas, en añadidura a lo que se mencionaba antes sobre la importancia de estar bien lavadas y desinfectadas. Sin embargo, nadie contestó que deben comerse cinco veces al día. Esto indica que debe hacerse mayor énfasis en el tema. Es importante resaltar como resultado es que los asistentes al taller mencionaron que si se venden frutas y verduras en la escuela, los niños estarían consumiendo productos del campo, además, que la escuela estaría cooperando con una mejor alimentación y que los alumnos empezarían a cambiar sus hábitos. En base a lo anterior, se considera que los participantes del taller, lograron identificar el importante papel que juega la escuela en la promoción de hábitos saludables.

La autoeficacia para el consumo de frutas y verduras que desde el pre-test era alta no sufrió modificaciones (12/13, 92.31%). Mientras que los bajos cumplidores de la norma

socialmente aceptada (contraproducente a un adecuado consumo de frutas y verduras) aumentaron (pre-test=10/12, 83.33% post-test=11/12, 91.67%) y la intención de cambio se mantuvo (12/12, 100%). La actitud positiva en este rubro aumentó (pre-test=10/12, 83.33% post-test=11/12,91.67%).

Aunque la autoeficacia fue alta antes y después del taller (12/13, 92.31%), en la evaluación de proceso se reporta que algunos padres de familia y docentes, han querido llevar a cabo cambios en su alimentación, pero se les ha dificultado. Del mismo modo, en las preguntas de intención de cambio para prácticas específicas, las personas que quisieran pero no han podido comer todos los días 5 o más raciones de verduras y frutas se mantuvieron (7/14, 50%), mientras que en aumentar poco a poco las porciones de frutas y verduras hasta comer 5 porciones al día aumentaron las personas que quisieran hacerlo , pero no han podido cambiarlo (pre-test=8/14, 57.14 post-test=9/14, 64.29%).

Dado el tiempo con que se contaba para realizar el taller, no se abordaron temas o actividades de preparaciones a fondo. Sin embargo, se llevaron a las sesiones ejemplos de platillos bajos en grasa y bebidas sin azúcar para degustar. Sería importante en futuras experiencias, incluir actividades que apoyen al grupo para resolver las dificultades que tienen para llevar a cabo un cambio en su alimentación.

En el post-test (a través de la entrevista) a diferencia del pre-test, los participantes dejaron de mencionar que las frutas y verduras nivelan la glucosa o que tienen propiedades para prevenir la diabetes. Esto podría ser un punto a reforzar en siguientes intervenciones.

Sin embargo, a pesar de que no se mencionan en el post-test, estas propiedades específicas de las frutas y verduras para prevenir la diabetes, en otras preguntas los participantes perciben de manera general los beneficios de su consumo tanto para la salud como para la prevención de diabetes.

También en cuanto a prácticas específicas, en la escuela se registró un aumento en las personas que ya están haciendo los cambios necesarios en su alimentación para prevenir diabetes (pre-test=6/14, 57.14% post-test=9/14, 64.29%), información que concuerda con la evaluación de proceso.

En cuanto al componente cualitativo del consumo de dulces, se incorporó a la preexistente noción de que su consumo tiene consecuencias en la salud de los dientes, los conceptos de su relación con el sobrepeso, la salud en general y la diabetes. Observamos también que en las alternativas de venta de alimentos durante el recreo se incorporaron, después del taller, alternativas que incluían una mayor diversidad de preparaciones de frutas y verduras.

Lo anterior, concuerda con el componente cuantitativo, en donde aumentó el porcentaje de estar buscando alternativas que sustituyan la venta de dulces y bolis por la venta de fruta y verdura a la hora del recreo (pre-test=9/14, 64.29% post-test, 78.57%).

Para el tema de consumo de grasas, también los participantes que asistieron al taller incorporan nuevos conceptos, como el de mejor circulación y prevención de diabetes. Sin embargo, en las preparaciones con poca grasa, identifica una profesora a los pasteles, esto puede deberse a que no se ahondó demasiado en alternativas de preparaciones durante el taller, debido al tiempo con que se contaba.

Hubo modificaciones en la autoeficacia (pre-test= 11/12, 91.67 post-test=12/12,100%) y la actitud positiva para disminuir el consumo de grasas (pre-test=4/10,40% post-test= 5/10,50%), que aumentaron.

La mayoría del grupo se percibe como bajo cumplidor de la norma (13/14, 92.86%), tanto antes como después del taller, lo que indica que consideran que no se dejan influenciar por la norma establecida de consumir alimentos fritos capeados o empanizados. En las prácticas específicas, en reducir poco a poco el consumo de alimentos capeados fritos o empanizados hay una ligera tendencia a disminuir el consumo, ya que quienes no quieren hacerlo disminuyeron (pre-test=2/14,14.29% post-test=1/14, 7.14) y quienes ya lo hacen, aumentaron (pre-test=7/14, 50% post-test=8/14, 57.14%), sin embargo, quienes quisieran hacerlo, pero no han podido cambiarlo, se mantuvieron (5/14, 35.71%).

Se observa una tendencia débilmente marcada en la intención de cambio para el consumo de grasas, lo que podría deberse a la baja asistencia a esta sesión en particular.

En cuanto al consumo de bebidas azucaradas, después del taller, los participantes indicaron cantidades más cercanas a la cantidad de azúcar recomendable con la que se debe preparar el agua.

Otro elemento que los asistentes al taller agregan a sus respuestas después del taller es que cuando se consume agua simple no se consume azúcar, y por el contrario se elimina esa azúcar que se bebe. Antes del taller se menciona que se deben disminuir el consumo de refresco, sin embargo es la única bebida azucarada que mencionaba el grupo que debía evitarse por su contenido de azúcar; después del taller, se identificaron también los jugos como bebidas azucaradas.

La autoeficacia en cuanto al consumo de agua simple, se modificó en forma positiva (pre-test=11/12, 91.67% post-test=12/12, 100%). No así el cumplimiento a la norma socialmente aceptada. El porcentaje de bajos cumplidores de normas subjetivas disminuyó (pre-test=5/13, 38.46%), mientras que el de medios cumplidores aumentó (pre-test=8/13, 61.54% post-test=10/13, 76.92%). Lo anterior indica que después del taller aumentó el número de personas que reportan consumir bebidas azucaradas porque siguen la norma social. La actitud positiva hacia el consumo de agua simple disminuyó (pre-test=6/13, 46.15% post-test=5/13, 38.46%), mientras que la actitud intermedia aumentó (pre-test=4/13, 30.77% post-test=5/13, 38.46%) y la negativa se mantuvo (3/13, 23.08%).

En prácticas específicas, hubo una disminución del porcentaje de personas que quieren aumentar el agua que beben pero no han podido (pre-test=6/14, 42.86% post-test=4/14, 28.57%) y aumentó el número de personas que reporta beber 8 vasos de agua todos los días (pre-test=8/14, 57.14% post-test=10/14, 71.43%).

Ocurrió algo parecido a lo anterior en reducir poco a poco la cantidad de bebidas azucaradas hasta tomarlas rara vez, disminuyó el porcentaje de personas que quieren hacerlo pero no han podido (pre-test=8/14, 57.14% post-test=4/14, 28.57%) y aumentó el número de personas que ya lo hacen (pre-test=6/14, 42.86% post-test=10/14, 71.43%).

Sin embargo, en cuanto a las prácticas de sustituir poco a poco el consumo de bebidas con azúcar por agua simple, hasta consumirlas rara vez, quienes quisieran hacerlo pero

no han podido se mantuvieron (5/14, 35.71%) y quienes ya lo hacen, disminuyeron (pre-test=9/14,64.29% post-test=8/14, 57.14%).

Contrastando los resultados cualitativos y cuantitativos que se obtuvieron en torno al tema de bebidas, se sabe que los participantes aumentaron sus conocimientos. Sin embargo, a pesar de esto, la tendencia acerca de realizar cambios es débil, por un lado tenemos que la actitud positiva disminuyó, el cumplimiento de la norma subjetiva aumentó, al igual que la autoeficacia. Se encontró también que en las practicas específicas existe una tendencia de aumentar el consumo de agua simple y de reducir el consumo de bebidas azucaradas, pero no así de sustituir el consumo de bebidas azucaradas por el de agua simple.

Lo anterior, puede indicar que ya para el post-test los participantes contaban con mayor confianza hacia la facilitadora. Por lo tanto los participantes pudieron haber reportado en el post-test cuestiones que no se atrevían a aceptar durante el pre-test, y que se ven reflejadas como “retrocesos” en las actitudes o intenciones de cambio. Otro aspecto a considerar es que el número de participantes fue muy pequeño y una sola observación influye fuertemente en el porcentaje que se reporta. Asimismo, cabe señalar que el instrumento utilizado para el componente cuantitativo no tuvo un proceso de validación.

Es importante tomar en cuenta que el grupo brindó gran importancia al tema de bebidas, debido a ello se integró al plan de acción escolar.

Sobre la intención de llevar a cabo cambios en la escuela, el porcentaje se mantuvo para quienes quieren hacerlo y no han podido cambiarlo (4/14, 28.57) y en los cambios ya efectuados en la escuela (10/14, 71.43%), es decir, no se aumentó la intención de cambio en este sentido. Además de que se presentó una leve disminución en el porcentaje de que ya se hacen actividades conjuntas de planeación en la escuela (pre-test=11/14, 78.57 post-test=10/14, 71.43%).

A pesar de que en forma cuantitativa no se refleja un aumento en la intención de llevar a cabo cambios en la escuela, en el componente cualitativo y en la evaluación de proceso, sí aparece evidencia del desarrollo de dicha intención después del taller.

En lo que respecta a la medición de la intención de cambio para la organización comunitaria, se observa una disminución sobre la percepción de estarlo llevando a cabo (pre-test=11/14, 78.57 post-test=10/14, 71.43%).

Es importante tomar en cuenta que el tamaño de muestra era muy pequeño (n=14) y esto es una limitante para el componente cuantitativo. Dado el número de observaciones, se realizaron sólo frecuencias simples para el análisis, por lo que no se puede hablar de significancias estadísticas. Por ello, sólo es posible hablar de tendencias y no estrictamente de cambios. Sería interesante poder aumentar el número de observaciones para siguientes intervenciones. Debido a lo anterior, la fortaleza de la evaluación se concentra en el componente cualitativo y la evaluación de proceso.

A la luz de estos resultados, se puede decir que el taller promovió cambios en la percepción de varios de los temas abordados y nos deja ver aquéllos en los que se necesita hacer énfasis.

Al incorporar nuevos elementos a los conceptos y/o nociones preexistentes, los asistentes incrementaron sus conocimientos. Este incremento no fue sólo de causas y consecuencias de la diabetes, y del consumo de frutas, verduras y agua simple para su prevención, sino también de los temas que se sumaron con base en la Investigación formativa (costo de la diabetes frente al consumo de frutas y verduras, consumo de grasas, plato del bien comer y bebidas azucaradas).

9. Discusión

A través del documento, se han descrito aquellos aspectos que dieron pie a este proyecto. Asimismo, las experiencias y teorías que le dieron fundamento.

A continuación se destacan aquellos aspectos que fueron incorporándose a lo largo del proceso, que permiten reflexionar acerca de la experiencia y pueden ser tomados en cuenta para futuros proyectos.

Se destacan aquellos aspectos, que a la luz de los resultados y de la propia experiencia, permiten establecer un diálogo con sus fundamentos.

La participación fue uno de los ejes teóricos en el proyecto, en donde la construcción del plan de acción escolar para la prevención de diabetes se realizó con la participación de la comunidad escolar de la escuela primaria. El componente participativo en este proyecto parte de la exposición que hace Mario Bronfman sobre este tema; establece que la participación comunitaria implica que la población o alguno de sus sectores, se incorporen a alguna actividad específica relacionada a la salud. ⁽⁴⁷⁾

Ya que dicha incorporación puede darse en grados y formas variables ⁽⁴⁷⁾, vale la pena detenerse a discutir acerca de la forma de participación que adoptó la comunidad escolar y el propio proyecto.

El desarrollo del plan de acción escolar para la prevención de diabetes parte de la concepción de participación como una forma de brindar herramientas para la autosuficiencia a las comunidades, fortaleciendo así, sus procesos democráticos y autogestivos. Esto se ve reflejado no sólo en la resolución de problemas de salud en específico, sino también en el desarrollo de la comunidad en su conjunto. Además de que la participación comunitaria permite un mejor funcionamiento y aceptación de los programas (que la comunidad se apropie del programa, responsabilizándose por el problema y participando en su solución). ⁽⁴⁷⁾

Así, involucrar a los docentes y padres de familia en el diseño del plan de acción, fue un proceso participativo que buscaba fortalecer no solo ciertos conocimientos y actitudes, así como procesos individuales reflexivos, sino los procesos democráticos y autogestivos al interior de la comunidad escolar, además de responsabilizarlos de las acciones promotoras de salud que se realizarán en la escuela primaria; de forma que no se tratan de acciones propuestas por agentes externos, sino que son ellos mismos quienes las desarrollan.

Como señala Bronfman (1994), para contrarrestar el hecho de que la participación comunitaria sea una propuesta de quien interviene y no de la población blanco, algunos autores sugieren fortalecer conocimientos sobre el problema de salud a la población, de esta forma se promueve que sean ellos mismos quienes se involucran en el proceso participativo. ⁽⁴⁷⁾

Este fortalecimiento de conocimientos deben permitirles definir sus prioridades y al mismo tiempo, reconocer la validez de su punto de vista, así como su percepción e interpretación de la de salud, para la construcción de una visión colectiva, articulando el saber popular con el pensamiento científico y técnico. ⁽⁴⁷⁾

En la implementación del proyecto y con base a un enfoque Freiriano, el punto de vista e interpretaciones de la salud de la comunidad escolar fue respetado y tomada en cuenta, promoviendo el diálogo y articulando el saber del facilitador y de la comunidad.

Bronfman (1994) distingue cuatro dimensiones de la participación comunitaria, que pueden implementarse individualmente o ser combinadas. Se clasifican de la siguiente manera:⁽⁴⁷⁾

- a). Aspecto, etapa o momento en que la población participa.
- b). Mecanismos a través de los cuáles se propone la participación.
- c).Tiempo de la participación.
- d). Tipo de acciones que lleva a cabo la comunidad.

La forma que adquirió la participación en el taller o fue en todo momento mediante la discusión de los temas y propuesta de alternativas, además en el diseño e

implementación de acciones grupales plasmadas en el plan de acción escolar para la prevención de diabetes. Sin embargo, durante el proyecto, en la etapa de IF su participación fue como informantes.

En la evaluación de proceso del proyecto se observa que los participantes perciben como positiva la forma en que fue llevado el taller. Asimismo, el componente participativo tuvo efectos positivos en la intención de llevar a cabo cambios en su alimentación para mejorar su salud, de su familia y alumnos.

Otro de los enfoques teóricos en los que se basó el proyecto fue el de la iniciativa de la OMS de Escuelas Promotoras de Salud, que tiene como objetivo promover hábitos saludables en las instalaciones escolares, a través del desarrollo de ambientes saludables que les den soporte. Para lograr lo anterior, se busca involucrar a los tomadores de decisiones en los procesos. ⁽²¹⁾

Se distinguen tres componentes dentro de las Escuelas promotoras de salud: 1) Incidir en los programas formales, para brindarles a los escolares conocimientos y habilidades que los ayuden a tomar decisiones que beneficien su salud; 2) ambiente escolar, que se refiere a la calidad del ambiente físico, al clima, políticas y servicios de salud escolares; 3) Interacciones escuela-comunidad. ⁽²¹⁾

El proyecto involucró a docentes y padres de familia en la construcción del plan de acción escolar para la prevención de diabetes. Se eligió a ésta como la población blanco debido a que ellos son quienes toman las decisiones en las instalaciones escolares y se pretendía que el plan de acción que construyeran promoviera cambios ambientales para el aumento del consumo de frutas, verduras y agua simple en las instalaciones escolares. Las soluciones en las que se enfocaron los docentes y padres de familia (Platicar con los padres acerca del contenido de azúcar en las bebidas y lo importante que es disminuirla; Motivar a los demás para que aumenten su consumo de frutas y verduras) no son directamente cambios en las instalaciones escolares. Aún así, están encaminadas hacia cambios ambientales de otro tipo, como incidir en el aspecto colaborativo y social para el aumento en el consumo de frutas, verduras y agua simple. En este sentido, pareciera que para los tomadores de decisiones en este caso (docentes y padres de familia), antes de llevar a cabo acciones en el las instalaciones escolares, es necesario un proceso de

sensibilización con respecto a las temáticas que permitan preparar el terreno para cambios más a largo plazo.

En la iniciativa de escuelas promotoras de salud de la OMS, la promoción de la salud en el ámbito escolar se basa en una visión integral y multidisciplinaria del ser humano, ya que considera el ámbito familiar, comunitario y social de las personas. Asimismo, busca el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas para el autocuidado y la prevención en salud; fomenta el análisis crítico y reflexivo de valores, condiciones sociales y hábitos, buscando fortalecer aquellos que son positivos para la salud y el desarrollo humano; promueve la participación de quienes integran la comunidad educativa en la toma de decisiones, además de contribuir al establecimiento de relaciones socialmente igualitarias entre géneros y la construcción de ciudadanía y democracia. ⁽³⁶⁾

Partiendo de lo anterior, el proyecto siguió las bases de promoción de la salud de la iniciativa de escuelas promotoras de salud de la OMS. A pesar de seguir este enfoque, el proyecto no logró tener alcances comunitarios o sociales. Dado el tiempo del taller, la débil asistencia de los padres de familia, se considera que su alcance fue grupal, aunque marca las bases, con el plan de acción escolar, para involucrar a más miembros de la comunidad en el proceso.

En literatura reciente, se han documentado experiencias de programas de escuelas promotoras de salud a nivel internacional. Uno de los programas más difundidos es el APPLES, en el Reino Unido, que tuvo como objetivo vincular la escuela con la familia y la comunidad, enfatizando en las políticas, estilos de dirección y actitudes del personal. Como resultado del trabajo con la comunidad escolar se modificaron los menús en la escuela y se incluyó un programa de actividad física, además hubo una evaluación satisfactoria del estudio por parte de los participantes y se continuaron con las acciones de dieta y actividad física en los planteles escolares.⁽²⁸⁾ Algunas de las estrategias que se incluyeron en este programa, se encuentran el intercambio de opiniones entre el personal escolar acerca de los menús y discusión de los cambios en las comidas con la organización de cada comedor, además, los docentes recibieron información sobre el tema y desarrollaron actividades de promoción de la salud. ⁽²⁸⁾ En la evaluación del programa, los participantes consideraron satisfactorio el apoyo recibido y que habían

aumentado los conocimientos acerca de las actitudes alimentarias más saludables. ⁽²⁸⁾ Además los docentes percibieron como útil la información que se les brindó, que los recursos habían sido suficientes y que continuarían utilizándolos. ⁽²⁸⁾

Se remarca como un resultado importante el que los participantes hayan considerado como satisfactorio el apoyo recibido, que incrementaron sus conocimientos y modificaron sus actitudes, además de mencionar que les fue útil y que lo seguirían llevando a cabo.

Contrastando la percepción de los participantes de APPLES con la evaluación de proceso del proyecto realizado en Ahuehuetzingo, se encuentran varias similitudes, por ejemplo; la evaluación de proceso del proyecto reportó un aumento en la disposición a cambiar hábitos alimentarios de los participantes, es decir, que después del taller, se pueden ver actitudes positivas hacia el consumo de frutas verduras y agua simple; todos los participantes reportaron, según la evaluación final, una mejora en estos temas en comparación a la evaluación antes del taller; además de que consideran que sería importante replicar la experiencia en otras instituciones y con otras poblaciones.

La experiencia en Inglaterra podría parecer distante por diferencias culturales y del sistema educativo. Por lo cual se contrastará la experiencia del presente proyecto con aquellas encontradas en el ámbito latinoamericano y México particularmente.

A diferencia de los casos documentados de Venezuela ⁽²⁴⁾ y el Salvador ⁽²⁵⁾, que registraron efectos en prevalencias y sustentabilidad de los programas, dado el tiempo de implementación y el objetivo del proyecto en Ahuehuetzingo, en este caso no se podrían establecer cambios en estos rubros.

Aun cuando al presente proyecto no pueden ser atribuidos cambios en hábitos alimentarios, como en el caso del estudio revisado de Venezuela ⁽²⁴⁾ las tendencias en general fueron positivas para las actitudes, normas sociales, autoeficacia e intención de cambio. Debe tomarse en cuenta, que debido al número de participantes, en el componente cuantitativo, sólo puede hablarse de tendencias y no de diferencias significativas.

En cuanto a las experiencias documentadas en México, pocos son los programas e intervenciones llevadas a cabo en escuelas. Entre estas experiencias, se encuentra el proyecto *Juego y comida dan salud a tu vida*⁽³⁰⁾, que reporta un incremento en el consumo de frutas y verduras modificación en el lunch que llevan los niños y una disminución en el consumo de refresco en las instalaciones escolares, que ha derivado en una disminución del porcentaje de niños con sobrepeso. Este proyecto trabaja no sólo con contenidos escolares, sino también con padres, profesores y otros miembros de la comunidad. La capacitación de los maestros ha sido una ocupación permanente en este proyecto, ya que la rotación del personal docente ha impedido lograr un avance unificado en el conocimiento y manejo de los materiales del paquete educativo. A su vez, hacen patente que debe trabajarse más en la profundidad con que los maestros usan los materiales del programa y que probablemente el reto más importante es mantener el compromiso y la motivación de directores y maestros, ya que perciben que les falta tiempo y tienen dificultad para satisfacer las constantes exigencias de su labor. La teoría de cambio de comportamiento que tiene como base *Juego y comida dan salud a tu vida* es la teoría social cognoscitiva, que mencionan ha tenido éxito en este tipo de programas. Asimismo, es importante tomar en cuenta que ésta experiencia habla de que uno de los retos a superar de este tipo de programas es que su impacto es a largo plazo, pues para cambiar hábitos y actitudes que permanezcan se requiere de un periodo de tiempo prolongado y de un esfuerzo sostenido.⁽³⁰⁾

Otro de los proyectos documentados en México es “Promoción de actividad física adecuada y alimentación saludable en el sistema educativo mexicano para la prevención de obesidad infantil”⁽³¹⁾, cuya principal estrategia en cuanto a alimentación fue la modificación de la oferta de alimentos en la cooperativa escolar (aumento de la oferta de frutas y verduras, disminución de la oferta de alimentos ricos en grasas y azúcares simples e incremento de la oferta de agua para el consumo). En este proyecto el cambio más sobresaliente fue la disminución de la oferta de alimentos densamente energéticos. Los cambios individuales fueron poco observados, por lo que se concluye que se necesita un esfuerzo más intensivo y permanente para modificar las conductas individuales. Sin embargo, los cambios ambientales y los pocos cambios individuales resultantes de la implementación del proyecto, encaminan positivamente los esfuerzos hacia esa modificación esperada de conductas individuales.⁽³¹⁾

Contrastando estas dos experiencias en México con la de Ahuehuetzingo, vemos como ha sido importante involucrar a docentes y padres de familia en los proyectos. *En Juego y comida dan salud a tu vida* también se involucraron a otros miembros de la comunidad, lo que no ocurrió en Ahuehuetzingo. Ambas experiencias tuvieron resultados positivos, aunque la segunda más hacia modificación del ambiente. Sin embargo, ambas concuerdan en que para que haya una modificación permanente de la conducta individual, es necesario un esfuerzo intensivo y continuo. ⁽³⁰⁾

Tanto el proyecto *Juego y comida dan salud en tu vida* ⁽³⁰⁾ y el que se llevó a cabo en escuelas primarias de la ciudad de México ⁽³¹⁾, se apoyaron en la Investigación Formativa para el diseño de sus intervenciones, con el fin de generar estrategias contextualizadas.

A diferencia de la experiencia de Ahuehuetzingo, en el proyecto realizado en primarias de la ciudad de México ⁽³¹⁾ las actividades y estrategias para lograr el cambio de alimentación y actividad física, no se involucró a los padres de familia y al personal docente en la identificación de estrategias, priorización y realización del plan de acción. Ello dificultó en el proceso su implementación.

En el proyecto realizado en Ahuehuetzingo, contar con una fase de Investigación Formativa, permitió por un lado, contextualizar la iniciativa tomando en cuenta las necesidades y características de la población blanco. Por otro lado, se fortaleció la confianza con el grupo y esto ayudó a la fase de implementación.

A su vez, la evaluación de proceso fue muy importante, ya que permitió conocer que los participantes consideraban que la forma en que se diseñó el taller fue acorde a sus necesidades y les apoyó a la construcción del plan escolar para la prevención de diabetes.

El Modelo Integral de cambio de comportamiento y el M-PESCA, brindaron elementos que estructuraron el taller, permitiendo a su vez dar seguimiento al proceso y a los resultados de la misma.

De acuerdo al M-PESCA, un enfoque por competencias se concentra en guiar la reflexión y la acción de los individuos y comunidades, buscando su bienestar y desarrollo. Además

considera al ser humano como alguien que más que cambiar, necesita desarrollar sus capacidades, necesarias para hacer frente a los cambios constantes que se experimentan durante la vida. ⁽³⁷⁾

Siguiendo lo anterior, incluir en el proyecto M-PESCA, permitió retomar la información encontrada durante la investigación formativa y convertirla en objetivos de aprendizaje. Esto enmarcó el diseño de actividades acordes al contexto, características y necesidades de la población blanco. Asimismo, permitió guiar el proceso de reflexión de docentes y padres de familia hacia el desarrollo de un plan de acción escolar para la prevención de diabetes.

Asimismo, el enfoque de organización comunitaria adquirió una forma en particular durante la experiencia en Ahuehuetzingo. Partiendo de la definición de organización comunitaria como el proceso mediante el cual los grupos son ayudados para identificar metas o problemas comunes, movilizar sus recursos y desarrollar e implementar estrategias para alcanzar dichas metas. ⁽³⁹⁾ Se considera que el desarrollo del plan de acción de forma participativa, tomando en cuenta los recursos y soluciones a través de la reflexión grupal de la problemática tiene sus bases en ésta perspectiva de organización comunitaria. Sin embargo, al no contar con una asistencia significativa de padres de familia y no establecer vínculos con otros miembros de la comunidad, no puede establecerse que en el proyecto tuvo resultados en la organización comunitaria.

Tomando en cuenta que el plan de acción construido por los docentes y padres de familia, lo que intenta es replicar la información del taller recibido a otros padres de familia, puede decirse que el proyecto terminal profesional pudiera ser un primer paso hacia la organización comunitaria para la prevención de diabetes.

A su vez, el proyecto retomó conceptos como el de empoderamiento y construcción de capacidades propuestos por Minkler.⁽³⁹⁾ por un lado al dar oportunidad a la comunidad escolar de promover un cambio social que mejore la calidad de sus vidas a través del desarrollo de un plan de acción escolar para la prevención de diabetes; y por otro lado, buscó tener efecto en la habilidad de la comunidad escolar de identificar, movilizarse y dirigirse hacia la prevención de diabetes mediante la reflexión, el diálogo y planeación.

Sin embargo, en el caso de movilización o establecimiento de redes comunitarias, no se cuentan con elementos suficientes para establecer si el proyecto pudo haber tenido un efecto en este sentido.

A la luz del proceso y resultados derivados del proyecto, con respecto a la organización comunitaria, el tercer objetivo específico del proyecto -Fortalecer la organización de los profesores y padres de familia de la escuela primaria Niños Héroes para la planeación e implementación de acciones que promuevan el consumo de agua simple, frutas y verduras en los niños y adultos dentro de las instalaciones escolares- fue parcialmente alcanzado, ya que la organización al interior del grupo fue fortalecida, sin embargo, estos resultados no se obtuvieron a nivel comunitario, constituyendo en cambio un posible primer avance hacia la organización comunitaria.

Sumado a lo anterior, uno de los componentes de la iniciativa de Escuelas promotoras de salud son los vínculos y redes comunitarias, por lo que de retomarse el proyecto, el siguiente paso sería abrir el proyecto a la comunidad siendo la base la escuela primaria. Cuestión que de alguna forma es planteada en las estrategias del plan de acción construido por los docentes padres de familia que constituyeron la población blanco en esta experiencia.

El proyecto cuenta con elementos que pueden ser tomados en cuenta para futuras intervenciones que busquen mejorar la salud de una población de una forma contextualizada, participativa y basada en la organización comunitaria.

Cabe señalar, que el nivel escolar de la población con la que se trabajó pudo haber influido en los resultados de este proyecto. El grupo que participó estuvo constituido por cuatro personas con secundaria completa, una persona con la primaria concluida, dos con preparatoria incompleta y siete concluyeron la normal superior.

Los resultados y la escolaridad descrita en el párrafo anterior, indican que la información y actividades desarrolladas en el proyecto, estuvieron acordes al nivel de escolaridad del grupo que participó. Por ello, si se desea replicar este trabajo con algún otro grupo, es importante tomar en cuenta ésta característica.

A su vez, el enfoque Feiriano permitió trabajar con adultos y construir los conocimientos y las acciones a través de la reflexión y el diálogo.

A lo largo del documento se hace patente la necesidad de llevar a cabo intervenciones dirigidas a la prevención de diabetes. Este proyecto trató de una propuesta que busca involucrar a la población en la búsqueda de una mejor salud.

10. Limitaciones

Abordar una temática en donde el diálogo y la reflexión son parte del proceso enseñanza-aprendizaje, requiere de actividades que permitan la construcción de conocimiento. Para ello es necesario contar con tiempo y materiales adecuados.

Para llevar a cabo el taller fue necesario el diseño, gestión y compra de diversos materiales. A lo que se suma el gasto de transporte hasta la comunidad. Asimismo, se requirió durante las sesiones del apoyo de una persona, además del facilitador.

Por lo anterior, si se desea llevar a cabo un proyecto con características similares a este, no contar con los recursos materiales y humanos suficientes puede ser una limitante.

Las temáticas y tipo de actividades realizadas en el taller necesitan de tiempo para promover la reflexión y el diálogo entre los participantes. Se considera que el tiempo destinado a las sesiones, así como el número de éstas, limitó que se pudieran abordar con mayor profundidad los temas identificados a través de la IF.

Además de lo anterior, se identificaron como limitaciones, la poca asistencia de los padres de familia a las sesiones del taller.

A su vez, llevar a cabo una medición cuantitativa con un número pequeño de personas, permitió llegar a establecer sólo tendencias y no cambios significativos en el grupo. A lo que se sumó el no contar con un instrumento previamente validado.

11. Conclusiones

Esta experiencia permitió el desarrollo de aprendizajes para todos los involucrados en ella y motivaciones para seguir trabajando con un enfoque comunitario y participativo. Se logró realizar de manera conjunta un plan de acción para el aumento del consumo de niños y adultos de agua simple, frutas y verduras para la prevención de la diabetes a partir de la participación de la comunidad escolar de la escuela primaria Niños Héroes de la localidad de Ahuehuetzingo, Morelos.

La incorporación de una fase de Investigación Formativa, así como apoyarse en el Modelo Integral de Cambio de Comportamiento y en el M-PESCA, permitió el diseño de un taller acorde a las necesidades del grupo.

Los resultados del proyecto fueron positivos, en tanto que se logró la construcción del plan de acción escolar para la prevención de diabetes de forma participativa. Asimismo, la percepción y actitudes de los docentes y padres de familia en torno al consumo de frutas, verduras y agua simple se modificó. También se lograron identificar aquellos aspectos en los cuales es necesario hacer énfasis en posteriores experiencias.

Los alcances del proyecto, se limitaron a fortalecer la organización del grupo asistente a las sesiones, la poca asistencia de los padres de familia, dificultó el tener alcances a nivel comunitario. Sin embargo el plan de acción escolar para la prevención de diabetes, contempla, entre sus estrategias, compartir la información del taller con otros miembros de la comunidad, lo que podría constituir un primer paso hacia la organización comunitaria encaminada a la prevención de diabetes.

12. Recomendaciones

En base a la experiencia en este proyecto se hacen las siguientes recomendaciones:

Tocar con más profundidad el tema de preparaciones con poca grasa y que incluyan frutas y verduras.

Hacer más énfasis en el tema de propiedades de frutas y verduras para la prevención de diabetes, así como la cantidad de consumo diario recomendado.

Buscar alternativas que promuevan y/o faciliten la asistencia de padres de familia al taller.

Mantener el compromiso de docentes y padres de familia para llevar a cabo acciones sostenidas para la prevención de diabetes.

Dar seguimiento a los Proyectos Terminales Profesionales, mediante la vinculación de alumnos de nuevas generaciones.

13. Referencias bibliográficas

1. Puente de Ixtla.gob.mx [sitio de internet].México, Inc.; [actualizado 2008 junio 29; consultado 2009 noviembre 25]. Disponible en: <http://www.puentedeixtla.gob.mx>
2. Campos-Rivera M, Casabón-Reyes S, García-Rosas E, Meza-Quiñones OD, Palos-Lucio AG, Rogel-Salgado SM, Diagnóstico Integral de Salud Estratégico de la comunidad de Ahuehuetzingo, del municipio de Puente de Ixtla, del estado de Morelos 2009, ESPM
3. ENSANUT 2006 Insp.mx [sitio de internet].México, Inc.; [consultado 2010 febrero 10]. Disponible en: <http://www.insp.mx/ensanut/>
4. Pineault, R., Daveluy, C. La planificación sanitaria. De Masson, Barcelona, 1990
5. OMS/FAO. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. [monografía en internet] Ginebra, Suiza: 2003 [consultado 2009 junio 30] Disponible en: <http://www.fao.org/wairdocs/who/ac911s/ac911s00.htm>
6. Diabetes. What is diabetes? WHO media center [Sitio de internet] 2008 [consultado 2009 junio 29]; Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/index.html>
7. INEGI .Tabulados Básicos. Tomo I. XII Censo General de Población y Vivienda 2007. Morelos, México. 2007
8. Olaiz-Fernández G, Rojas R, Aguilar-Salinas C, Rauda J, Villalpando S. Diabetes Mellitus en adultos mexicanos. Resultado de la Encuesta Nacional de Salud 2000. Salud Publica Mex 2007;49 supl 3:S331-S337.
9. Chiasson-JL .Prevention of Type 2 diabetes: fact or fiction?. Medline. 2007;8(18):3147-58.
10. Schwarz-PE, Peltonen-M. Prevention of type 2 diabetes--lessons we have learnt for implementation. Medline. 2007;39(9):636-41.
11. Chiasson-JL, Brindisi-MC, Rabasa-Lhoret R. The prevention of type 2 diabetes: what is the evidence?. Medline. 2005;30(3):179-91.

12. OMS. "Combatamos la obesidad infantil para ayudar a prevenir la diabetes" dicen la OMS y la IDF. [Sitio de internet] 2004 [consultado 2010 enero 6] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr81/es/index.html>

13. Flores-Huerta S, Pérez-Cuevas R, Garduño Espinosa J, Reyes-Morales H, Rodríguez-Ortega E, Muñoz-Hernández O. Una mirada desde los servicios de salud a la nutrición de la niñez mexicana. II. Problemas emergentes: sobrepeso y obesidad [Monografía en internet] Mediagraphic. Vol. 64 noviembre-diciembre 2007 [consultado 2011 julio 21] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2007/hi076h.pdf>

14. Cardoso-Saldaña GC, Yamamoto-Kimura L, Medina Urrutia A, Posadas-Sánchez R, Caracas-Portilla NA, Posadas-Romero C. Exceso de peso y síndrome metabólico en adolescentes de la Ciudad de México [Monografía en internet] Archivos de Cardiología de México 2010;80(1):12-18 [consultado 2011 julio 21] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/acm/v80n1/v80n1a4.pdf>

15. OMS, Medidas de la OMS contra la obesidad infantil [Sitio de internet] 2004 [consultado 2010 enero 6] Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_WHOs_actions/es/index.html

16. Escuelas públicas, fábricas de gorditos. El Mundo de Orizaba. [Sitio de internet] 2010 [consultado 2010 enero 6] Disponible en: http://www.elmundodeorizaba.com/index.php?command=show_news&news_id=133260

17. El Poder del Consumidor. El ambiente obesigénico entre el poder legislativo y ejecutivo: Manifiesto por la salud alimentaria [monografía en internet] México: 2007 [consultado 2010 enero 6] Disponible en: [http://www.boell-latinoamerica.org/downloads/manifiesto_salud-alimentaria_\(1\).pdf](http://www.boell-latinoamerica.org/downloads/manifiesto_salud-alimentaria_(1).pdf)

18. Rivera JA, Muñoz-Hernández O, Rosas-Peralta M, Aguilar-Salinas CA, Popkin BM, Willett WC. Consumo de bebidas para una vida saludable: recomendaciones para la población mexicana. Salud Publica Mex 2008;50:173-195.

19. El Poder del Consumidor, La diabetes a la alza mientras no se enfrente el ambiente obesigénico y los intereses corporativos [monografía en internet] México: Boletín 019/ 14

de noviembre de 2007 [consultado 2010 enero 6] Disponible en:
ss1.webkreator.com.mx/4_2/000/000/.../Boletxedn_019DiaDiabetesl.doc

20. Tones K, Green J. Health Promotion: Planning and Strategies. London: Sage, 2004

21 Deschesnes M, Martin C, Jomphe-Hill A., Comprehensive approaches to school health promotion: how to achieve broader implementation? HEALTH PROMOTION INTERNATIONAL Vol. 18. No. 4 © Oxford University Press 2003

22. OMS. Frutas, hortalizas y prevención de las ENT [Sitio de internet] 2009 [consultado 2009 noviembre 11 2009]; Disponible en: http://translate.google.com.mx/translate?hl=es&langpair=en|es&u=http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/fruit/en/&prev=/translate_s%3Fhl%3Des%26q%3Dm%25C3%25A1s%2Bfrutas%2By%2Bverduras%2Bpara%2Bla%2Bprevencion%2Bde%2Bdiabetes%26tq%3Dmore%2Bfruits%2Band%2Bvegetables%2Bfor%2Bthe%2Bprevention%2Bof%2Bdiabetes%26sl%3Des%26tl%3Den

23. Chen L., J-Appel L., Loria C., Lin PH, M-Champagne C., J-Elmer P., D-Ard J., Mitchell D., C-Batch B., P-Svetkey L., Caballero B. Reduction in consumption of sugar- sweetened beverages is associated with weight loss: the PREMIER trial. Am J Clin Nutr 2009;89:1299–306. Printed in USA. _ 2009 American Society for Nutrition

24. Placeres- De- Martínez, O. y Luengo, Z. Ejecución Programa de nutrición comunitaria en una comunidad periurbana: Un reto superable. *An Venez Nutr*, 2005, vol.18, no.1, p.121-131. ISSN 0798-0752

25. OMS. Apoyo al proceso de participación social y seguridad alimentaria y nutricional (SAN) en los sistemas básicos de atención en salud integral (SIBASI). El Salvador. 2003

26. Aldinger-C, Zhang-XW, Liu-LQ, Guo-JX, Hai-YS, Jones-J. Strategies for implementing Health-Promoting Schools in a province in China. *Promot Educ* 2008; 15; 24

27. OMS. What is evidence on school health promotion in improving health or preventing disease and, specifically, what is the effectiveness of health promoting schools approach? March, 2006

28. Papel de la escuela en la prevención de la obesidad [Sitio de internet] [consultado 2010 enero 6] Disponible en: <http://www.siicsalud.com/dato/sic/113/temas113.pdf>

29. Programas escolares en Japón para prevenir la diabetes mellitus tipo 2 [monografía en internet] Kaichi Kida Diabetes Voice 2003 [consultado 2010 enero 6] Disponible en: http://www.diabetesvoice.org/files/attachments/article_83_es.pdf
30. Plazas M., Juego y comida dan salud a tu vida. Diálogo Informado, México 2010. Vol. XI No 2 pags. 153-164
31. Bonvecchio-Arenas A, Theodore F.L, Hernández-Cordero, Campirano-Núñez F, Islas AL, Safdie M y Rivera Donmarco JA. La escuela como alternativa en la prevención de la obesidad: la experiencia en el sistema escolar mexicano. Revista Española de Nutrición Comunitaria 2010; 16 (1): 13-16
32. Aburto NJ, Fulton JE, Safdie M, Duque T, Bonvecchio A, Rivera JA, Impact of a School-Based Intervention on Physical Activity: Cluster-Randomized Trial. Medicine & Science in Sports Exercise. Accepted for Publication: 28 February 2011
33. SSM. Anuario Estadístico de Morelos (epi/suive07),2007.
34. SSM. Dirección de Planeación y Evaluación.gob.mx [Sitio de Internet]. México, Inc.; [actualizado en 2008 marzo, consultado 2009 Julio 17]. Disponible en <http://www.ssm.morelos.gob.mx>
35. OPS. Escuelas Promotoras de Salud: Iniciativa de las Américas de Salud y Educación para el Desarrollo Humano Sostenible [Monografía en internet] [consultado 2011 julio 21] Disponible en: http://www.ops-oms.org/Spanish/AD/SDE/HS/EPS_Folleto.pdf
36. OMS. Escuelas Promotoras de Salud en las Américas [Sitio de internet] [consultado 2011 julio 21] Disponible en: http://www.paho.org/spanish/hpp/hpm/hec/hs_about.htm
37. Villanueva-Borbolla MM, Villanueva-Borbolla MA, Pérez Lizaur AB. Modelo de Planeación de Educación en Salud basado en Competencias para la Autonomía (M-PESCA). Sin publicar.

38. Fishbein M, N.- Capella J. The Role of Theory in Developing Effective Health Communications. *Journal of Communication* 56 2006; S1 ;S17
39. Nutbeam D., Harris E., Theory in a Nutshell: A practical guide to health promotion theories. Australia: McGraw-Hill, 2004
40. Rothman J. Approaches to Community Intervention. In Rothman J, Erlich JL, Tropman JE (eds.), *Strategies of Community Intervention*. Itasca, Ill.: Peacock Publishers, 2001. Citado en: National Cancer Institute. *Theory at a Glance. A guide for health promotion practice*. U.S. Department of Health and human services, National Institutes of Health. 2th ed. USA, 2005.
41. Bracht, Neil. "Community Organization" *Encyclopedia of Public Health*. The Gale Group Inc. 2002. *Encyclopedia.com*. 8 Aug. 20 Disponible en: <http://www.encyclopedia.com>
42. Fernández L. y Quintana-Martínez El enfoque prospectivo en la planificación estratégica de las comunidades en Cuba. *Observatorio de la Economía Latinoamericana* N° 94, marzo 2008. Disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2008/flqm.htm>
43. Coppens F. Van de Velde. Técnicas de educación popular. Programa de especialización en gestión del desarrollo comunitario. Nicaragua 2005
44. Roberts, P. Structure, Direction and Rigour in Liberating Education. *Oxford Review of Education*, Vol.22, No 3, 1996
45. Carta de Ottawa para la promoción de la salud. OMS Ottawa, Canadá. 1986
46. Dixis Figueroa Pedraza, RESPYN revista de salud pública y nutrición vol. 3 num. 2 Abril-junio 2002 [consultado 2009 junio 23]. Disponible en: http://www.uanl.mx/publicaciones/respyn/iii/2/ensayos/participacion_salud.html

47. Bronfman, M. y Gleizer, M. Participación Comunitaria: Necesidad, Excusa o Estrategia? O ¿De qué hablamos cuando hablamos de Participación Comunitaria? Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 10 (1): 111-122, Jan/Mar, 1994.

48. Olavarría-Gambi M, Nociones de evaluación de programas, Instituto de Asuntos Públicos (INAP), Chile, 2007

49. Bliss MJ, Emshoff JG, Workbook for Designing a Process Evaluation, Department of Psychology Georgia State University, 2002

50. Hilton D, & Witcher-Cottrell B. Feedback and Evaluation. En: Hilton D, & Witcher-Cottrell B, *Transformation for Health* manual. Sin publicar

14. Anexos

Anexo 1. Guía de entrevista basal para docentes

Proyecto Terminal Profesional
Impulso de acciones para la prevención de diabetes con la participación de la comunidad escolar de la primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo, Puente de Ixtla, 2009
Entrevista basal para docentes
Guía de entrevista

Presentación

Esta guía de entrevista servirá como línea base dentro del Proyecto Terminal Profesional titulado *Impulso de acciones para la prevención de diabetes con la participación de la comunidad escolar de la primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo, Puente de Ixtla, 2009*. Ayudará a conocer aspectos que se tomarán en cuenta en el diseño de la intervención para alcanzar el objetivo de la misma.

Esta guía tiene como objetivo **explorar acerca de los conocimientos generales sobre diabetes, así como sobre las condiciones y actitudes que existen en la escuela hacia el consumo de frutas, verduras y agua simple.**

La entrevista se divide en seis secciones: 1) Datos generales; 2) Conocimientos generales sobre diabetes; 3) Hábitos y actitudes de consumo; 4) Hábitos de consumo de los escolares 5) Oferta y demanda de alimentos y bebidas en la escuela 6) Expectativas del taller

Para la realización de esta entrevista será necesario un consentimiento verbal por parte del entrevistado, al que le será explicado el objetivo de la misma, así como le será asegurada confidencialidad a través de la asignación de un folio para su identificación anónima.

Instrucciones para el consentimiento informado (verbal):

Me gustaría hacerle una entrevista que consiste en platicar con usted acerca de diabetes y alimentación dentro de la escuela. La información que usted proporcione será utilizada únicamente con fines de investigación, es anónima (no aparecerá su nombre en la grabación, ni reportes o resultados), es confidencial (esta información irá directamente a las(as) investigadoras(es) y nadie en la comunidad se enterará de lo que usted y yo hablemos) y voluntaria (usted puede negarse a contestar cualquier pregunta que le resulta incómoda y a terminar la entrevista cuando quiera). La entrevista durará 45 minutos aproximadamente. ¿Quiere participar? Me gustaría grabar su entrevista, esto es para recordar su opinión o punto de vista sobre los temas que platicaremos. ¿Me permite grabar la entrevista?

En caso de estar de acuerdo inicie con la entrevista y llene la ficha de identificación del entrevistado.

1. Datos generales

1.1 Grado que imparte

¿Qué grado es el que imparte en la escuela?

1.2 Antigüedad

¿Cuánto tiempo lleva laborando en este plantel escolar?

2. Conocimientos generales sobre diabetes

¿Conoce usted a alguien que tenga diabetes? ¿Sabe usted cómo ha sido la experiencia de esta persona y/o de su familia? ¿Qué se dice sobre la diabetes? ¿Usted qué piensa que es la diabetes?

2.1 Causas de diabetes

¿Qué ha escuchado usted o qué sabe sobre las causas de la diabetes? ¿Qué es lo que ocasiona que a una persona le de diabetes? ¿Existen actividades o situaciones relacionadas con la aparición de diabetes?

2.2 Formas de prevención de diabetes

¿Considera o no usted que la diabetes se puede prevenir? ¿De qué forma? ¿Qué conoce acerca de la prevención de la diabetes? ¿Existen cosas que se puedan hacer o dejar de hacer para prevenir la diabetes? ¿Sabe qué tendría que hacer alguien que quiere prevenir enfermarse de diabetes?

3. Hábitos y actitudes de consumo

Para este apartado se le mostrará al entrevistado una serie de tarjetas con imágenes de agua simple, bebidas azucaradas, frutas y verduras, alimentos altos en grasas y alimentos altos en carbohidratos. Posteriormente se le pedirá al entrevistado que tome las tarjetas que representan lo que come en un día laboral. Seguido de esto se le preguntará lo siguiente:

3.1 ¿Qué es lo que consume?

De estas tarjetas que eligió ¿cuáles son exactamente los alimentos/bebidas que consume en la jornada escolar? ¿En qué cantidad consume estos alimentos/bebidas? ¿Por qué consume estos alimentos y no otros? ¿Desde hace cuanto tiempo que los consume? ¿Cómo es que empezó a comer ese tipo de alimentos/bebidas? ¿Cómo es que decidió empezar a hacerlo? ¿Qué circunstancias y cuestiones personales le han hecho elegir estos alimentos/bebidas? ¿Cuáles considera usted que son las características positivas y las características negativas de los alimentos/bebidas que eligió? ¿Qué resultados (positivos y/o negativos) considera usted que ha tenido consumiendo este tipo de alimentos?

3.2 ¿Qué es lo que no consumen?

De los alimentos que no eligió, ¿Por qué no consume estos alimentos/bebidas? ¿Qué circunstancias y cuestiones personales le han hecho no consumir estos alimentos/bebidas?

¿Cuáles considera usted que son las características positivas y negativas de estos alimentos/bebidas? ¿Qué resultados (positivos y/o negativos) considera usted que ha tenido no consumiendo este tipo de alimento/bebidas?

3.3 Intención de cambiar a alimentos/bebidas más saludables

¿Le gustaría cambiar lo que consume en la jornada escolar? ¿Por qué?

¿Qué alimentos le gustaría consumir en su jornada laboral o dentro de las instalaciones escolares pero no lo hace? ¿Qué resultados (positivos y/o negativos) considera usted que tendría consumiendo este tipo de alimentos?

3.4 ¿Por qué motivos no hacen lo que les gustaría hacer?

¿Usted cree que puede cambiarlo? ¿Por qué? ¿Cuáles son las cosas, personas o circunstancias que le dificultan hacer ese cambio que quiere? ¿Alguna vez lo ha intentado? ¿Por qué? ¿Qué sucedió?

3.5 ¿En qué condiciones si lo harían?

¿Qué se necesitaría para que usted pudiera cambiar lo que menciona? ¿Bajo qué condiciones o circunstancias sí lo haría? ¿Cuáles son los pasos que cree usted que debe seguir para hacer estos cambios? ¿Cree que necesita algún tipo de apoyo para este cambio? ¿Cuál?

4. Hábitos de consumo en los escolares

Una vez más, se le mostrarán las tarjetas al entrevistado, pero esta vez, se le pedirá al que tome las tarjetas que representan lo que come/bebe un niño en un día en la escuela. Seguimiento de esto se le preguntará lo siguiente:

De estas tarjetas que eligió ¿cuáles son exactamente los alimentos/bebidas que consumen los niños en la jornada escolar? ¿Aproximadamente, durante la jornada escolar, en qué cantidad ha visto usted que consumen los niños estos alimentos? ¿Por qué cree usted que los niños consumen estos alimentos/bebidas y no otros? ¿De lo que comen y beben los niños, cuáles son las que compran y cuáles las que traen de sus casas?

De los alimentos/bebidas que no eligió, ¿Por qué cree que los niños no consumen estos alimentos/bebidas?

5. Oferta y demanda de alimentos y bebidas en la escuela

5.1 Oferta de alimentos y bebidas

¿En dónde se obtienen los alimentos/bebidas que se consumen en la escuela? ¿Qué alimentos/bebidas son los que se ofertan en la escuela? ¿Cuáles son los que más se consumen? ¿Qué piensa acerca de estos alimentos/bebidas? ¿Por qué motivos cree usted que se venden estos alimentos/bebidas y no otros?

5.2 Alimentos y bebidas que les gustaría que hubiera en la escuela (Sólo si no se ha mencionado antes)

¿Qué alimentos/bebidas le gustaría que se ofertaran en la escuela y por qué?

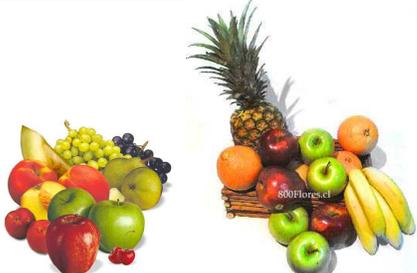
6. Expectativas de intervención (taller de capacitación)

Si usted recibiera un taller de diabetes y medidas de prevención:

¿Qué esperaría del taller? ¿Qué temas le gustaría que se abordaran? ¿Cuánto tiempo estaría dispuesto a tener para el taller?

Imágenes de tarjetas para entrevista

<p>Tarjeta 1</p> <p>Refrescos</p>	
<p>Tarjeta 2</p> <p>Agua simple</p>	
<p>Tarjeta 3</p> <p>Aguas frescas</p>	
<p>Tarjeta 4</p> <p>Jugos industriales</p>	
<p>Tarjeta 5</p> <p>Altos en grasas...botanas.....chicharrones, papitas, etc</p>	
<p>Tarjeta 6</p> <p>Dulces</p>	

<p>Tarjeta 7</p> <p>Frutas</p>	
<p>Tarjeta 8</p> <p>Galletas y pan dulce, pan, tortillas de maíz y de harina</p>	
<p>Tarjeta 9</p> <p>Jugos naturales</p>	
<p>Tarjeta 10</p> <p>Productos lácteos</p>	
<p>Tarjeta 11</p> <p>Verduras</p>	
<p>Tarjeta 12</p> <p>Altos en grasas..comidas caseras (tacos dorados, gorditas, quesadillas fritas, tamales, chilaquiles, verduras capeadas etc)</p>	

	
<p>Tarjeta 13 Guisados de huevo y carne</p>	

Anexo 2. Guía de entrevista basal para padres de familia

Proyecto Terminal Profesional

Impulso de acciones para la prevención de diabetes con la participación de la comunidad escolar de la primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo, Puente de Ixtla, 2009

Entrevista basal para padres de familia

Guía de entrevista

Presentación

Esta guía de entrevista servirá como línea base dentro del Proyecto Terminal Profesional titulado *Impulso de acciones para la prevención de diabetes con la participación de la comunidad escolar de la primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo, Puente de Ixtla, 2009*. Ayudará a conocer aspectos que se tomarán en cuenta en el diseño de la intervención para alcanzar el objetivo de la misma.

Esta guía tiene como objetivo **explorar acerca de los conocimientos generales sobre diabetes, así como sobre las condiciones y actitudes de los padres de familia hacia el consumo de frutas, verduras y agua simple de ellos mismos y en la escuela de sus hijos.**

La entrevista se divide en seis secciones: 1) Datos generales; 2) Conocimientos generales sobre diabetes; 3) Hábitos y actitudes de consumo; 4) Lunch y consumo de alimentos/bebidas de sus hijos en la escuela ; 5) Oferta y demanda de alimentos y bebidas en la escuela 6) Expectativas del taller.

Para la realización de esta entrevista será necesario un consentimiento verbal por parte del entrevistado, al que le será explicado el objetivo de la misma, así como le será asegurada confidencialidad a través de la asignación de un folio para su identificación anónima.

Instrucciones para el consentimiento informado (verbal):

Me gustaría hacerle una entrevista que consiste en platicar con usted acerca de diabetes y alimentación dentro de la escuela de su hijo (a). La información que usted proporcione será utilizada únicamente con fines de investigación, es anónima (no aparecerá su nombre en la grabación, ni reportes o resultados), es confidencial (esta información irá directamente a las(as) investigadoras(es) y nadie en la comunidad se enterará de lo que usted y yo hablemos) y voluntaria (usted puede negarse a contestar cualquier pregunta que le resulta incómoda y a terminar la entrevista cuando quiera). La entrevista durará 45 minutos aproximadamente. ¿Quiere participar? Me gustaría grabar su entrevista, esto es para recordar su opinión o punto de vista sobre los temas que platicaremos. ¿Me permite grabar la entrevista?

En caso de estar de acuerdo inicie con la entrevista y llene la ficha de identificación del entrevistado.

5. Datos generales

1.3 Grado en el que se encuentra su hijo(a)

¿Qué grado es el que cursa su hijo(a) actualmente en la escuela?

6. Conocimientos generales sobre diabetes

2.1 Diabetes y sus causas

¿Qué ha escuchado usted o qué sabe sobre las causas de la diabetes? ¿Qué es lo que ocasiona que a una persona le de diabetes? ¿Existen actividades o situaciones relacionadas con la aparición de diabetes?

¿Qué se dice sobre la diabetes? ¿Usted qué piensa que es la diabetes? ¿Conoce usted a alguien que tenga diabetes? ¿Sabe usted cómo ha sido la experiencia de esta persona y/o de su familia?

2.2 Formas de prevención de diabetes

¿Considera o no usted que la diabetes se puede prevenir? ¿De qué forma? ¿Qué conoce acerca de la prevención de la diabetes? ¿Existen cosas que se puedan hacer o dejar de hacer para prevenir la diabetes? ¿Sabe qué tendría que hacer alguien que quiere prevenir enfermarse de diabetes?

7. Hábitos y actitudes de consumo

Para este apartado se le mostrará al entrevistado una serie de tarjetas con imágenes de agua simple, bebidas azucaradas, frutas y verduras, alimentos altos en grasas y alimentos altos en carbohidratos. Posteriormente se le pedirá al entrevistado que tome las tarjetas que representan lo que come en un día común. Seguido de esto se le preguntará lo siguiente:

3.1 *¿Qué es lo que consume?*

De estas tarjetas que eligió ¿cuáles son exactamente los alimentos/bebidas que consume durante el día? ¿En qué cantidad consume estos alimentos/bebidas? ¿Por qué consume estos alimentos y no otros? ¿Desde hace cuanto tiempo que los consume? ¿Cómo es que empezó a comer ese tipo de alimentos/bebidas? ¿Cómo es que decidió empezar a hacerlo? ¿Qué circunstancias y cuestiones personales le han hecho elegir estos alimentos/bebidas? ¿Cuáles considera usted que son las características positivas y las características negativas de los alimentos/bebidas que eligió? ¿Qué resultados (positivos y/o negativos) considera usted que ha tenido consumiendo este tipo de alimentos?

7.2 *¿Qué es lo que no consumen?*

De los alimentos que no eligió, ¿Por qué no consume estos alimentos/bebidas? ¿Qué circunstancias y cuestiones personales le han hecho no consumir estos alimentos/bebidas?

¿Cuáles considera usted que son las características positivas y negativas de estos alimentos/bebidas? ¿Qué resultados (positivos y/o negativos) considera usted que ha tenido no consumiendo este tipo de alimento/bebidas?

7.3 Intención de cambiar a alimentos/bebidas más saludables

¿Le gustaría cambiar lo que consume normalmente? ¿Por qué?

¿Qué alimentos le gustaría consumir pero no lo hace? ¿Qué resultados (positivos y/o negativos) considera usted que tendría consumiendo este tipo de alimentos?

3.4 *¿Por qué motivos no hacen lo que les gustaría hacer?*

¿Usted cree que puede cambiarlo? ¿Por qué? ¿Cuáles son las cosas, personas o circunstancias que le dificultan hacer ese cambio que quiere? ¿Alguna vez lo ha intentado? ¿Por qué? ¿Qué sucedió?

3.5 *¿En qué condiciones si lo harían?*

¿Qué se necesitaría para que usted pudiera cambiar lo que menciona? ¿Bajo qué condiciones o circunstancias sí lo haría? ¿Cuáles son los pasos que cree usted que debe seguir para hacer estos cambios? ¿Cree que necesita algún tipo de apoyo para este cambio? ¿Cuál?

4. Lunch y consumo de alimentos/bebidas de sus hijos en la escuela

¿Acostumbra usted enviar a su hijo con un almuerzo (lunch) a la escuela o prefiere darle dinero para comprar su almuerzo en la escuela? ¿Qué circunstancias personales o de su alrededor le han hecho tomar esta decisión?

Posteriormente se le mostrará al entrevistado(a) una serie de tarjetas con imágenes de agua simple, bebidas azucaradas, frutas y verduras, alimentos altos en grasas y alimentos altos en carbohidratos. Posteriormente se le pedirá al entrevistado que tome las tarjetas que representan lo que su hijo come en un día escolar. Seguido de esto se le preguntará lo siguiente:

4.1 *¿Qué es lo que consume?*

De estas tarjetas que eligió, sabe usted ¿cuáles son exactamente los alimentos/bebidas que consume su hijo en la jornada escolar? ¿Cuáles de estos alimentos/bebidas son parte del almuerzo o lunch que lleva desde casa, cuáles son parte de la comida que le proporcionan en la escuela y cuáles compra (en la escuela)? ¿Usted sabe en qué cantidad consume estos alimentos/bebidas? Si es así, ¿Aproximadamente cuánto?. ¿Cuál es el motivo por el que consume estos alimentos y no otros? ¿Desde hace cuanto tiempo que los consume? ¿Qué circunstancias y/o cuestiones personales considera usted que le han hecho elegir a su hijo estos alimentos/bebidas? ¿Cuáles considera usted que son las características positivas de los alimentos/bebidas que consume su hijo(a) en la escuela? ¿Y cuáles las características negativas? ¿Qué resultados (positivos y/o negativos) considera usted que ha tenido su hijo(a) consumiendo este tipo de alimentos/bebidas?

4.2 ¿Qué es lo que no consumen?

De los alimentos que no eligió, ¿Por qué considera usted que su hijo(a) no consume estos alimentos/bebidas durante su jornada escolar? ¿Cuáles cree que sean las circunstancias y cuestiones personales le han hecho no consumir estos alimentos/bebidas a su hijo(a)? ¿Cuáles considera usted que son las características positivas de estos alimentos/bebidas? ¿y cuáles las características negativas de estos alimentos/bebidas? ¿Qué resultados (positivos y/o negativos) considera usted que ha tenido si hijo(a) no consumiendo este tipo de alimento/bebidas?

4.3 Motivación o deseo de que sus hijos cambien a alimentos/bebidas más saludables

¿Qué alimentos le gustaría que su hijo(a) consumiera en su jornada escolar pero no lo hace? ¿Por qué? ¿Qué resultados (positivos y/o negativos) considera usted que tendría su hijo(a) consumiendo este tipo de alimentos?

4.4 Mediadores que impiden el cambio deseado

¿Usted cree que puede cambiar lo que su hijo(a) consume durante su jornada escolar? ¿Por qué? ¿Cuáles son las cosas, personas o circunstancias que le dificultan hacer ese cambio que quiere para la alimentación de su hijo(a). ¿Alguna vez lo ha intentado? ¿Por qué? ¿Qué sucedió?

4.5 ¿En qué condiciones si lo harían?

¿Qué cree usted que se necesitaría para que su hijo pudiera cambiar lo que consume durante su jornada escolar? ¿Bajo qué condiciones o circunstancias sí lo haría? ¿Cuáles son los pasos que cree usted que debe seguir para hacer estos cambios? ¿Cree que su hijo (a) necesita algún tipo de apoyo para este cambio? ¿Cuál? ¿Y usted, necesita de algún tipo de apoyo para motivar a su hijo a cambiar su alimentación en general y en la escuela?

5. Oferta y demanda de alimentos y bebidas en la escuela

5.1 Oferta de alimentos y bebidas

Sabe usted, ¿En dónde compran sus hijos los alimentos/bebidas que consumen en la escuela? ¿Qué alimentos/bebidas son los que ofrece la escuela en el desayuno y comida de sus hijos? ¿Qué alimentos/bebidas son los que se venden en la escuela? ¿Cuáles son los que más se consumen? ¿Qué piensa acerca de estos alimentos/bebidas? ¿Por qué motivos cree usted que se venden estos alimentos/bebidas y no otros?

5.2 Alimentos y bebidas que les gustaría que hubiera en la escuela (Sólo si no se ha mencionado antes)

¿Qué alimentos/bebidas le gustaría que la escuela ofreciera en el desayuno y en la comida de sus hijos y por qué?

¿Qué alimentos/bebidas le gustaría que se vendieran la escuela y por qué?

6. Expectativas de intervención (taller de capacitación)

Si usted recibiera un taller de diabetes y medidas de prevención:

¿Qué esperarías del taller? ¿Qué temas le gustaría que se abordaran? ¿Cuánto tiempo estaría dispuesto a tener para el taller?

Anexo 3. Guía de observación

Proyecto Terminal Profesional

Impulso de acciones para la prevención de diabetes con la participación de la comunidad escolar de la primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo, Puente de Ixtla, 2009

Guía de observación

Presentación

Esta guía de observación servirá como línea de base dentro del Proyecto Terminal Profesional titulado *Impulso de acciones para la prevención de diabetes con la participación de la comunidad escolar de la primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo, Puente de Ixtla, 2009*. Permitirá conocer aspectos del ambiente que afectan la alimentación de la comunidad escolar para ser tomados en cuenta en el diseño de la intervención para alcanzar el objetivo de la misma.

Ésta guía tiene como objetivo **identificar las condiciones generales de infraestructura y dinámica dentro de la escuela que facilitan o dificultan el consumo de frutas, verduras y agua simple.**

La observación se divide ocho secciones: 1) Ficha de identificación; 2) Condiciones generales de la escuela en cuanto a ubicación, acceso e instalaciones; 3) Disponibilidad y demanda de alimentos y bebidas durante el receso; 4) Lunch; 5) Disponibilidad y preparación de alimentos y bebidas durante la comida escolar; 6) Aspectos de agua, higiene y alimentación del programa intersectorial de Educación Saludable; 7) Disponibilidad de agua para beber y 8) Observaciones generales.

La observación será llevada a cabo durante toda una jornada escolar. Se llevará a cabo los días necesarios hasta obtener saturación teórica.

1. Ficha de identificación

1.1 Nombre de la escuela: _____

1.2 Fecha de observación: _____

1.3 Hora de inicio: _____ 1.4 Hora de término: _____

2. Condiciones generales de la escuela en cuanto a ubicación, acceso e instalaciones

2.1 Ubicación	
2.2 Acceso	
2.3 Instalaciones	

3. Disponibilidad y demanda de alimentos y bebidas durante el receso

3.1 Puestos de venta durante el receso

Número de puesto	Alimentos que ofrece	Bebidas que ofrece

3.2 Hora en que inicia la venta: _____ 3.3 Hora en que termina la venta: _____

3.4 Alimentos y bebidas más comprados durante el receso

Número de puesto	Alimentos más comprados	Bebidas más compradas

3.5 Alimentos y bebidas disponibles durante el receso

Número de puesto	Código	Tipo de producto 1.Industrializado 2.Casero	Producto	Ingrediente extra 1.Si 2.No	Tipo de ingrediente extra	Unidad de medida o ración	Costo

3.6 Preparación de los alimentos y bebidas disponibles durante el receso

Número del puesto	Código del alimento	Ingredientes	Porciones o cantidades	Método de preparación

4. Lunch

4.1 ¿Cuántos niños llevan lunch de sus casa, cuántos dinero y a cuántos les lleva su mamá el lunch a la hora del recreo?

Grupo	Número de niños que llevan lunch	Número de niños que llevan dinero	Número de niños que llevan dinero y lunch	Número de niños a los que les llevan el lunch sus mamás en la escuela	Número de garrafones funcionales y con agua disponible	Total de niños por salón
1º						
2º						
3º						
4º						
5º						
6º						
Total						

4.2 Alimentos del lunch de los niños

4.2.1

Alimento	Tipo de alimento 1.Industrializado 2.Casero	Ingrediente extra 1.Si 2.No	Tipo de ingrediente extra	Unidad de medida o ración

¿El niño consumió su lunch? _____

4.2.2

Alimento	Tipo de alimento 1.Industrializado 2.Casero	Ingrediente extra 1.Si 2.No	Tipo de ingrediente extra	Unidad de medida o ración

¿El niño consumió su lunch? _____

4.2.3

Alimento	Tipo de alimento 1.Industrializado 2.Casero	Ingrediente extra 1.Si 2.No	Tipo de ingrediente extra	Unidad de medida o ración

¿El niño consumió su lunch? _____

4.2.4

Alimento	Tipo de alimento 1.Industrializado 2.Casero	Ingrediente extra 1.Si 2.No	Tipo de ingrediente extra	Unidad de medida o ración

¿El niño consumió su lunch? _____

4.2.5

Alimento	Tipo de alimento 1.Industrializado 2.Casero	Ingrediente extra 1.Si 2.No	Tipo de ingrediente extra	Unidad de medida o ración

¿El niño consumió su lunch? _____

4.2.6

Alimento	Tipo de alimento 1. Industrializado 2. Casero	Ingrediente extra 1. Si 2. No	Tipo de ingrediente extra	Unidad de medida o ración

¿El niño consumió su lunch? _____

4.3.1 Bebidas del lunch de los niños

Bebida	Tipo de bebida 1. Industrializado 2. Casero	Unidad de medida o ración

¿El niño consumió su lunch? _____

4.3.2 Bebidas del lunch de los niños

Bebida	Tipo de bebida 1. Industrializado 2. Casero	Unidad de medida o ración

¿El niño consumió su lunch? _____

4.3.2 Bebidas del lunch de los niños

Bebida	Tipo de bebida 1.Industrializado 2.Casero	Unidad de medida o ración

¿El niño consumió su lunch? _____

4.3.3 Bebidas del lunch de los niños

Bebida	Tipo de bebida 1.Industrializado 2.Casero	Unidad de medida o ración

¿El niño consumió su lunch? _____

4.3.4 Bebidas del lunch de los niños

Bebida	Tipo de bebida 1.Industrializado 2.Casero	Unidad de medida o ración

¿El niño consumió su lunch? _____

4.3.5 Bebidas del lunch de los niños

Bebida	Tipo de bebida 1.Industrializado 2.Casero	Unidad de medida o ración

¿El niño consumió su lunch? _____

4.3.6 Bebidas del lunch de los niños

Bebida	Tipo de bebida 1. Industrializado 2. Casero	Unidad de medida o ración

¿El niño consumió su lunch? _____

5. Disponibilidad y preparación de alimentos y bebidas en la comida escolar

Código	Tipo de producto 1. Industrializado 2. Casero	Producto	Ingrediente extra 1. Si 2. No	Ingrediente extra 1. Si 2. No	Unidad de medida o ración

5.1 Costo de la comida: _____

5.2 Hora en que inicia la comida: _____ 4.3 Hora en que termina la comida: _____

5.4 Preparación de los alimentos y bebidas disponibles en la comida escolar

Código del alimento	Ingredientes	Porciones o cantidades	Método de preparación

5.5 Higiene de los alimentos y bebidas

5.5.1 ¿Qué tratamiento le hacen al agua que usan para beber? [_____]

- 1) La usan como la obtienen 2) Utilizan filtro 3) Usa cloro, plata coloidal 4) La hierven
5) Compran agua embotellada

5.5.2 ¿De dónde obtiene el agua que usa para cocinar? [_____]

- 1) De pozo 2) De la llave 3) De Filtro 4) De garrafón

5.5.3 ¿Lava o desinfecta las frutas y verduras que se consumen en la escuela? [_____]

- 1) Si 2) No

5.5.4 ¿Con qué desinfecta las frutas y verduras que consumen en la escuela? [_____]

- 1) Usa sólo jabón 2) Usa Cloro 3) Usa desinfectantes (Microdin, Yodo, etc.)

5.5.5 ¿Se mantiene limpia el área donde se venden los alimentos? [_____]

- 1) Si 2) No

5.5.6 La higiene personal de quienes atienden la cocina escolar es: [_____]

- 1) Mala 2) Regular 3) Buena

5.6 Número de personas encargados (as) de la cocina: _____

6. Aspectos de agua, alimentos e higiene del programa intersectorial de Educación Saludable

6.1 Agua

6.1.1 En la escuela se dispone de agua: [_____]

- 1) Pipa 2) Pozo 3) De llave pública 3) Entubada

6.1.2 Durante una semana, ¿Cuántas veces llega el agua a la escuela? [_____]

- 1) Menos de dos veces por semana
- 2) Tres veces por semana
- 3) Diario

6.1.3 En la escuela, ¿Se almacena el agua? [_____]

- 1) Si
- 2) No (pasar a pregunta 7.1.6)

6.1.4 ¿Cuál es el principal sitio donde se almacena el agua? [_____]

- 1) Cubetas
- 2) Tambo
- 3) Pileta
- 4) Tinaco
- 5) Cisterna
- 6) Otros/Especificar: _____

6.1.5 ¿El recipiente donde se almacena el agua cuenta con tapadera? [_____]

- 1) Si
- 2) No

6.1.6 ¿Existen fugas de agua en la escuela? [_____] Tiempo de la fuga [_____]

- 1) Si
- 2) No

6.1.7 ¿El agua que se utiliza en la escuela es potable? [_____]

- 1) Si
- 2) No

6.1.8 ¿De qué forma se potabiliza el agua que se consume en la escuela?

- 1) Se filtra
- 2) Se clora
- 3) Se hierve
- 4) Otro/ Especificar: _____

6.1.9 ¿Qué tratamiento le hacen al agua que usan para beber? [_____]

- 1) La usan como la obtienen
- 2) Utilizan filtro
- 3) Usa cloro, plata coloidal
- 4) La hierven
- 5) Compran agua embotellada

6.1.10 Manejo para su consumo [_____]

- 1) Adecuado
- 2) Inadecuado

6.2 Alimentos

6.2.1 ¿Se distribuyen desayunos escolares? [_____]

- 1) Si
- 2) No (pasar a pregunta 7.2.3)

6.2.2 ¿Quién se encarga de proporcionarlos?

- 1) DIF
- 2) Padres de familia
- 3) Otros/Especificar: _____

6.2.3 Cantidad de niños reciben desayunos escolares: _____

6.2.4 Tipo de desayunos escolares que se dan en la escuela. [_____]

- 1) Fríos
- 2) Calientes

6.2.3 ¿Cuenta con cooperativa escolar? [_____]

- 1) Sí 2) No (pasar a pregunte 7.2.5)

6.2.4 La higiene personal de quienes atienden la cooperativa escolar es: [_____]

- 1) Mala 2) Regular 3) Buena

6.2.5 ¿Cuenta con tienda escolar? [_____]

- 1) Sí 2) No

6.2.6 ¿Existen vendedores ambulantes que vendan alimentos o bebidas en torno a la escuela? [_____]

- 1) Sí 2) No (pasar a pregunta 7.2.8)

6.2.7 ¿Se mantiene limpia el área donde se encuentran los vendedores ambulantes? [_____]

- 1) Si 2) No

6.2.8 La higiene personal de los vendedores ambulantes es: [_____]

- 1) Mala 2) Regular 3) Buena

6.2.9 ¿Qué distancia guardan estos los vendedores ambulantes con el centro escolar? [_____]

- 1) 100 mts o más 2) menos de 100 mts.

6.2.10 ¿Tienen huerto escolar? [_____]

- 1) Sí 2) No (pasar a la siguiente sección)

6.2.11 ¿Qué alimentos producen? [_____]

Producto del huerto escolar	Sustancia utilizada para control de plagas	Sustancia utilizada para fertilización

6.2.12 ¿Se utilizan para el autoconsumo escolar? [_____]

- 1) Sí 2) No

Programa Intersectorial de Educación Saludable/Manual Operativo y guía técnica/2003

7. Disponibilidad de agua para beber

7.1 Áreas comunes

7.1.1 ¿Hay agua gratuita disponible para los niños en el patio o en las áreas comunes de la escuela? [_____]

1) Si 2) No

7.1.2 Agua embotellada [_____]

1) Si 2) No (pasar a pregunta 8.1.7)

7.1.3 Número de garrafones _____

7.1.4 Funcionan adecuadamente [_____]

1) Si 2) No

7.1.5 ¿Cuántos funcionan adecuadamente? [_____]

7.1.6 Condiciones de higiene de los garrafones.

7.2 Agua disponible para grupos

7.2.1 ¿Hay garrafones en los salones de clase? [_____]

1) Si/ Definir: _____ 2) No (pasar a observaciones generales)

7.2.2 Grupos que cuentan con garrafones y condiciones generales de los mismos

Grupo	Número de niños	Garrafones 1) Sí 2) No	Número de garrafones	Número de garrafones funcionales y con agua disponible	Limpios	Rotos	Sucios	Otro
1º								
2º								
3º								
4º								
5º								
6º								

8. Observaciones generales

Especificaciones de la guía de observación:

- En la observación no se contemplan los bebederos, ni filtros porque se sabe que en la escuela no los hay

- En cuanto a la tienda escolar (7.2.5), no se pregunta sobre higiene, ya que aplican las mismas preguntas que se hacen más arriba acerca de la higiene en la cocina
- La guía se aplicará durante toda una jornada escolar
- Se llevará a cabo un lunes, un miércoles y un viernes

Anexo 4. Cuestionario para encargados (as) de la cocina

Cuestionario para encargados (as) de la cocina

Número de informante: _____ Sexo: _____ Edad: _____

Edo. Civil: _____ Escolaridad: _____

Tiempo que tiene trabajando para la escuela: _____

1. ¿Cómo eligen los alimentos que se cocinan en la escuela?

2. ¿Cómo se obtienen los alimentos que se venden en la escuela?

3. ¿Quién elige los alimentos que se consumen?

4. ¿Han recibido algún tipo de capacitación para llevar a cabo su trabajo en la cocina de la escuela?

5. ¿Cuáles son los alimentos y bebidas que se cocinan en la escuela?

6. ¿Por qué piensa que se preparan estos alimentos y no otros?

7. ¿Qué piensa acerca de estos alimentos?

8. ¿Qué cambiaría de lo que se ofrece a la hora de la comida en la escuela? ¿Por qué?

9. ¿Qué alimentos o bebidas le gustaría que se ofrecieran a la hora de la comida en la escuela?
¿Por qué?

10. ¿Cree que existen condiciones o situaciones que dificultan o han dificultado que se ofrezcan este tipo de alimentos o bebidas en la escuela?

11. ¿Qué se necesitaría para que se pudiera ofrecer este tipo de alimentos o bebidas que usted menciona?

12. ¿Hay algo que necesitaría usted para poder ofrecer este tipo de alimentos o bebidas?

13. ¿Recibe usted algún pago por la labor que realiza en la cocina de la escuela?

14. ¿Cuál es el convenio que mantienen con la escuela para la venta de alimentos durante el recreo?

15. ¿Existe alguna cuota para los niños para la comida que se les ofrece en la escuela?

Anexo 5. M-PESCA

Impulso de acciones para la prevención de diabetes con la participación de la comunidad escolar de la primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo, Puente de Ixtla, 2009 M-PESCA

El Modelo de Planeación de Educación en Salud por Competencias para la Autonomía (M-PESCA) ⁽³⁷⁾ plantea un método de planeación para educación basada en competencias. De acuerdo a la propuesta de integración de teorías de educación y del comportamiento, las capacidades saludables se construyen a partir de:

- *Información evidente*, acerca de los determinantes sociales de la salud, así como sus reforzadores positivos y negativos. (Corriente conductual).
- *Formación de hábitos, desarrollo de habilidades y movilización de mediadores del comportamiento*, que deben planearse en metas alcanzables. (Corriente cognitivo-conductual).
- *Transformación de las actitudes de los individuos*, es decir, la postura que mantienen hacia la conducta saludable (Corriente constructivista participativa).

En este sentido, el desarrollo de competencias es un proceso que involucra al individuo-comunidad-profesional, es decir, es participativo. ⁽³⁷⁾

El M-PESCA, propone 4 fases de planeación por competencias. En primer lugar la de análisis de necesidades, conocida también como diagnóstico de necesidades, se refiere a la búsqueda junto con los participantes de las prácticas saludables a desarrollar, así como los mediadores negativos (aquellos que se requiera movilizar) y positivos (motivadores de la acción), además de los conocimientos, habilidades y actitudes, necesarios para apoyar las prácticas saludable; en segundo lugar, se encuentra la fase de planeación, que tiene con ver con definir las estrategias, así como los objetivos del programa educativo; la tercera fase, es la de implementación, que se refiere a la puesta en marcha del programa; finalmente la cuarta fase es la de evaluación del programa, que se refiere a verificar que los objetivos se hayan alcanzado y de qué forma. ⁽³⁷⁾

A continuación, se describen los contenidos del proceso de análisis de necesidades, a partir de la información recolectada durante la investigación formativa, en la primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo, Puente de Ixtla, 2009.

Tabla 1. Identificación de prácticas no saludables, y sus mediadores, relacionadas al consumo de frutas, verduras y agua simple a partir de los hallazgos de investigación formativa en la primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo, Puente de Ixtla, 2009

Prácticas no saludables identificadas	Mediadores negativos relacionados a la práctica	Mediadores positivos relacionados a la práctica
Comer-preparar alimentos capeados, empanizados y frito	Abuso de uso de aceite Preferencia de las comidas capeadas por su sabor, por costumbre y porque llenan más Creencia de que es la mejor opción Creencia de que sólo lo que es frito es sabroso Creencia de que es la única forma de preparación	El director pide que se cocine con menos grasa y que si hay un intento de disminuir el consumo de grasa Saben que la grasa engorda Saben que la grasa hace daño
Venta de dulces y bolis	Es más sencillo venderle esto a los niños y lo consumen más	Saben que hacen daño en exceso

Impulso de acciones para la prevención de diabetes con la participación de la comunidad escolar de la primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo, Puente de Ixtla, 2009

Prácticas no saludables identificadas	Mediadores negativos relacionados a la práctica	Mediadores positivos relacionados a la práctica
No venta de fruta y verdura en receso	La venta de dulces es percibida como el mejor medio para obtener ganancias Es más complicado vender fruta y verdura y los niños las consumen menos	Tienen huertos y tierras para sembrar Tienen el deseo de implementar su venta a la hora del recreo
Consumo de bebidas azucaradas como refrescos, aguas frescas y boing	Creencia de que las aguas frescas y los jugos son mejores que los refrescos Sensación de hidratación y bienestar del refresco Preferencia del sabor del refresco sobre el agua simple No surge ninguna mención sobre bebidas light Sensación de mayor estatus con el refresco Necesidad de acompañar los alimentos con una bebida de sabor Casi ninguno percibe la necesidad de cambio en bebidas Los que quieren cambiar el tipo de bebidas que consumen las cambian por otras bebidas que también son azucaradas	Tienen la percepción de que el consumo excesivo de azúcar es algo dañino
Poco consumo de frutas y verduras	Creencia de que las verduras muy cocidas son mejores Desconocimiento acerca de formas de cocinar verduras No surgió la identificación de la necesidad de aumentar el consumo de frutas y verduras Creencia que comer verduras crudas puede hacer daño debido a la forma de cultivo y de riego de estas Una buena forma de alimentarse a media mañana es un guisado No se incluye ni en el desayuno ni en el almuerzo una porción de fruta o de verdura Omisión de verduras a la hora de la comida Se relaciona el consumo de frutas y verduras con precios altos	Creencia de que el consumo de frutas y verduras es bueno para la salud Ayuda a controlar el peso Ayuda a controlar las enfermedades presentes Un beneficio percibido es que el consumo de frutas y verduras ayuda a la digestión
Poco consumo de agua simple	Confusión acerca de la cantidad de agua que se debe consumir No brinda la misma sensación de bienestar que un refresco	Existe el precedente que toman agua debido al calor Tienen agua disponible
Prevención de la diabetes a través de la alimentación (consumo de frutas y verduras) y consumo de bebidas sin azúcar	Confusión acerca de lo que es diabetes de la diabetes Confusión acerca de los tipos de diabetes Confusión acerca de las causas de diabetes (por herencia, susto, alegría) Desconocimiento acerca de formas de prevención de la diabetes Desconocimiento del consumo de frutas, verduras y agua simple para prevenir la diabetes	
Poca Organización escolar para el cambio de alimentación	Vínculo confianza y comunicación entre padres y maestros poco fortalecida	Sensación de eficacia grupal para hacer cambios (para todos)

Una vez identificadas las prácticas no saludables, y sus mediadores, se identificaron las competencias a desarrollar por los padres de familia y docentes de dicha escuela durante el taller

al que asistirían. Para ello se tradujo cada práctica no saludable (por ejemplo, Comer-preparar alimentos capeados, empanizados y frito) a su versión en positivo o práctica positiva (por ejemplo, disminuir el consumo de alimentos capeados, fritos y empanizados). También, se identificaron los mediadores a desarrollar a partir de los mediadores negativos identificados. Una vez teniendo claras las prácticas positivas y mediadores a desarrollar, se definieron las competencias necesarias y objetivos generales que se pretendía alcanzar con el desarrollo del taller.

Tabla 2. Descripción de competencias y objetivos generales que responden al análisis de prácticas y mediadores a desarrollar por los padres de familia y docentes de la primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo, Puente de Ixtla, 2009

Práctica positiva	Mediadores positivos	Mediadores a desarrollar	Competencias	Mediadores, conocimientos, actitudes y habilidades a desarrollar	Objetivos generales: Que los padres de familia y maestros que atienden al taller, al finalizar el mismo:
Disminuir el consumo de alimentos capeados, fritos y empanizados	El director pide que se cocine con menos grasa y que si hay un intento de disminuir el consumo de grasa Saben que la grasa engorda Saben que la grasa hace daño	Conocer acerca de preparaciones de alimentos no capeados, ni fritos o empanizados Disminución del consumo de aceite Probar alimentos sabrosos que no sean ni capeados, ni fritos ni empanizados Conocer las porciones saludables Conocer otras opciones y preparaciones saludables	Desarrollar de forma reflexiva la intención de disminuir poco a poco el consumo de alimentos capeados, fritos y empanizados	Desarrollar el conocimiento acerca de preparaciones de alimentos no capeados, ni fritos o empanizados Probar alimentos sabrosos que no sean ni capeados, ni fritos ni empanizados Conocer las porciones saludables Conocer otras opciones y preparaciones saludables	Desarrollen de forma reflexiva la intención de disminuir poco a poco el consumo de alimentos capeados, fritos y empanizados, al finalizar el taller.
Disminuir la venta de dulces y bolis	Saben que hacen daño en exceso	Repercusiones del consumo de dulces en los niños Existen otras opciones atractivas para los niños	Encontrar de forma conjunta alternativas que sustituyan la venta de dulces y bolis, por la venta de fruta y verdura	Aumentar el conocimiento acerca de las repercusiones del consumo de dulces en los niños Conocer que existen otras opciones atractivas para los niños	Encuentren de manera conjunta alternativas que sustituyan la venta de dulces y bolis, por la venta de fruta y verdura.
Venta de fruta y verdura a la hora del receso	Tienen huertos y tierras para sembrar Tienen el deseo de implementar su venta a la hora del recreo	Conocimiento de otras opciones saludables para la obtención de ganancias Encontrar formas fáciles y atractivas para los niños para el consumo de frutas y	Encontrar de forma conjunta alternativas que permitan aumentar paulatinamente la oferta de frutas y verduras a la hora del receso	Conocimiento de otras opciones saludables para la obtención de ganancias Encontrar formas fáciles y atractivas para los niños para el consumo de frutas y verduras	Encuentren de forma conjunta alternativas que permitan aumentar paulatinamente la oferta de frutas y verduras a la hora del receso,

Impulso de acciones para la prevención de diabetes con la participación de la comunidad escolar de la primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo, Puente de Ixtla, 2009

Práctica positiva	Mediadores positivos	Mediadores a desarrollar	Competencias	Mediadores, conocimientos, actitudes y habilidades a desarrollar	Objetivos generales: Que los padres de familia y maestros que atienden al taller, al finalizar el mismo:
		<p>verduras</p> <p>Costo beneficio de la venta de frutas y verduras a la hora del receso</p>		<p>Conocer el costo beneficio de la venta de frutas y verduras a la hora del receso</p>	
<p>Disminución del consumo de bebidas azucaradas como refrescos, aguas frescas y boing</p>	<p>Tienen la percepción de que el consumo excesivo de azúcar es algo dañino</p>	<p>Desarrollar el conocimiento de la cantidad de azúcar que tienen las aguas frescas y los jugos en comparación con los refrescos</p> <p>Desarrollar el conocimiento acerca de que las calorías que consumes en forma líquida no benefician a tu cuerpo</p> <p>Comparar los beneficios de hidratación entre el refresco y el agua</p> <p>Probar el agua de una forma en que se experimente la sensación de frescura</p> <p>Conocer la diferencia entre la sensación de hidratación y de frescura</p> <p>Desarrollar una mayor sensibilidad gustativa</p> <p>Reflexionar acerca del por qué se elige el refresco sobre el agua</p> <p>Conocer las implicaciones de acompañar las comidas con caloría líquidas</p>	<p>Desarrollar de forma reflexiva la intención de cambiar poco a poco el consumo de bebidas azucaradas</p>	<p>Desarrollar el conocimiento de la cantidad de azúcar que tienen las aguas frescas y los jugos en comparación con los refrescos</p> <p>Desarrollar el conocimiento acerca de que las calorías que consumes en forma líquida no benefician a tu cuerpo</p> <p>Comparar los beneficios de hidratación entre el refresco y el agua</p> <p>Probar el agua de una forma en que se experimente la sensación de frescura</p> <p>Conocer la diferencia entre la sensación de hidratación y de frescura</p> <p>Desarrollar una mayor sensibilidad gustativa</p> <p>Reflexionar acerca del por qué se elige el refresco sobre el agua</p> <p>Conocer las implicaciones de acompañar las comidas con caloría líquidas</p>	<p>desarrollen de forma reflexiva la intención de cambiar poco a poco el consumo de bebidas azucaradas</p>
Aumento del	Creencia de que l	Conocer que la	Desarrollar la	Conocer que la	Desarrollen la intención

Impulso de acciones para la prevención de diabetes con la participación de la comunidad escolar de la primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo, Puente de Ixtla, 2009

Práctica positiva	Mediadores positivos	Mediadores a desarrollar	Competencias	Mediadores, conocimientos, actitudes y habilidades a desarrollar	Objetivos generales: Que los padres de familia y maestros que atienden al taller, al finalizar el mismo:
consumo de frutas y verduras	consumo de frutas y verduras es bueno para la salud Ayuda a controlar el peso Ayuda a controlar las enfermedades presentes Un beneficio percibido es que el consumo de frutas y verduras ayuda a la digestión	desinfección y el lavado de frutas y verduras es otra forma de prepara de forma higiénica de las frutas y verduras Conocer y comparar los beneficios nutricionales y de fibra de las verduras crudas, cocidas y muy cocidas Conocer la forma correcta de cocción de las verduras Conocer de los beneficios del consumo de frutas y verduras relacionados a la prevención de daibetes mellitus tipo 2 Conocer que hay opciones de cultivo orgánico Reflexionar acerca de los beneficios del consumo de frutas y verduras contra los costos o posibles daños percibidos a raíz del uso de pesticidas y del riego con aguas negras Conocer que una buena forma de complementar la alimentación de cada comida es consumiendo una porción fruta y verdura Conocer distintas opciones de inclusión de porciones de frutas y verduras durante el día	intención de incrementar de forma reflexivalas porciones de frutas y verduras que se consumen durante un día	desinfección y el lavado de frutas y verduras es otra forma de prepara de forma higiénica de las frutas y verduras Conocer y comparar los beneficios nutricionales y de fibra de las verduras crudas, cocidas y muy cocidas Conocer la forma correcta de cocción de las verduras Conocer de los beneficios del consumo de frutas y verduras relacionados a la prevención de daibetes mellitus tipo 2 Conocer que hay opciones de cultivo orgánico Reflexionar acerca de los beneficios del consumo de frutas y verduras contra los costos o posibles daños percibidos a raíz del uso de pesticidas y del riego con aguas negras Conocer que una buena forma de complementar la alimentación de cada comida es consumiendo una porción fruta y verdura Conocer distintas opciones de inclusión de porciones de frutas y verduras durante el día Reflexionar y comparar los beneficios con los costos del consumo de frutas y verduras Reflexionar y comparar	de forma reflexiva de incrementar las porciones de frutas y verduras que consumen durante un día

Impulso de acciones para la prevención de diabetes con la participación de la comunidad escolar de la primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo, Puente de Ixtla, 2009

Práctica positiva	Mediadores positivos	Mediadores a desarrollar	Competencias	Mediadores, conocimientos, actitudes y habilidades a desarrollar	Objetivos generales: Que los padres de familia y maestros que atienden al taller, al finalizar el mismo:
		<p>Reflexionar y comparar los beneficios con los costos del consumo de frutas y verduras</p> <p>Reflexionar y comparar los costos del consumo de frutas y verduras con el costo de la diabetes</p> <p>Buscar opciones de disminuir costos en frutas y verduras</p>		<p>los costos del consumo de frutas y verduras con el costo de la diabetes</p> <p>Buscar opciones de disminuir costos en frutas y verduras</p>	
Aumento del consumo de agua simple	Existe el precedente que toman agua debido al calor. Tienen agua disponible	<p>Conocer los beneficios del consumo de agua</p> <p>Conocimiento acerca de la cantidad de agua que se recomienda consumir en un día</p>	Desarrollar la intención de forma reflexiva de sustituir poco a poco el consumo de bebidas azucaradas por el consumo de agua simple	<p>Conocer los beneficios del consumo de agua</p> <p>Conocimiento acerca de la cantidad de agua que se recomienda consumir en un día</p>	Desarrollen la intención de forma reflexiva sustituir poco a poco el consumo de bebidas azucaradas por el consumo de agua simple
Organización escolar para el cambio de alimentación	Sensación de eficacia para hacer cambios	<p>Fortalecer el vínculo confianza y comunicación entre padres y maestros</p> <p>Buscar opciones para realizar el cambio</p> <p>Reflexionar acerca del tiempo necesario para realizar el cambio</p> <p>Motivación para realizar el cambio</p>	<p>Trabajar en forma colaborativa incluyendo elementos de confianza, trabajo en equipo y comunicación</p> <p>Desarrollar la intención de un cambio de alimentación</p>	<p>Fortalecer el vínculo, confianza y comunicación entre padres y maestros</p> <p>Buscar opciones para realizar el cambio</p> <p>Reflexionar acerca del tiempo necesario para realizar el cambio</p> <p>Motivación para realizar el cambio</p>	Trabajen de manera colaborativa incluyendo elementos de confianza, trabajo en equipo y comunicación y desarrollen la intención de un cambio de alimentación

Anexo 6. Cuestionario basal

Proyecto Terminal Profesional

Impulso de acciones para la prevención de diabetes con la participación de la comunidad escolar de la primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo, Puente de Ixtla, 2009

Cuestionario basal

Folio: _____

El siguiente instrumento servirá para evaluar el proceso de capacitación dentro de la intervención que se realiza en la escuela primaria Niños Héroes. No tiene en ningún momento la intención de calificar a los docentes o a los padres de familia. El resultado de éste será confidencial y será usado únicamente con fines de investigación, por lo que no tendrá absolutamente ninguna repercusión en la situación laboral de ninguno de los docentes, ni alguna implicación en la situación de ningún alumno en la escuela. Este cuestionario se debe contestar en forma voluntaria. Será de mucha ayuda que no deje preguntas sin contestar y que se sienta en la libertad de contestar lo que usted sabe.

Contesta brevemente lo que se te pide:

1. ¿Qué preparaciones conoces que no sean capeadas, fritas o empanizadas?

2. ¿Qué beneficios tiene el comer menos alimentos capeados, fritos o empanizados?

3. ¿Qué sucede cuando un niño consume dulces?

4. Si la fruta de forma natural tiene azúcar, ¿cuál sería la diferencia entre comer un dulce y una fruta?

5. ¿Qué podría comer un niño durante el recreo que fuera dulce de sabor pero que no fuera un dulce o boli?

6. ¿Cuáles serían los beneficios de la venta de frutas y verduras durante el recreo de la escuela?

En la siguiente pregunta coloca la respuesta correcta entre paréntesis:

7. En comparación con los refrescos, los jugos naturales contienen: (___)

- a) Menos cantidad de azúcar
- b) Casi la misma cantidad, es muy poca la diferencia
- c) Más cantidad de azúcar

Contesta brevemente lo que se te pide:

8. Cuando preparamos agua fresca, ¿cuántas cucharaditas de azúcar debe llevar por cada vaso de agua fresca para no consumir azúcar en exceso?

9. ¿Cuáles son los beneficios de comer frutas y verduras?

10. ¿Cómo ayuda el consumo de frutas y verduras a la prevención de la diabetes?

11. ¿Cuál es la forma correcta de preparar las frutas y verduras?

12. ¿Cuál es la cantidad recomendada de frutas y verduras que se debe consumir en un día?

13. ¿Qué beneficios tiene el consumo de agua simple para nuestro cuerpo?

14. ¿Cuánta agua se debe consumir en un día?

15. ¿Qué podrías hacer tú para tomar más agua simple durante el día?

A continuación se presentan una serie de enunciados, léelos con detenimiento y coloca una “x” en la columna que se acerque más a lo que tú llevas a cabo o piensas.

Enunciados	SI	NO
16. Considero que los alimentos capeados, fritos o empanizados son una buena opción.		
17. Regularmente elijo incluir en mi alimentación algo capeado, frito o empanizado.		
18. Prefiero preparar o comer alimentos capeados fritos o empanizados sobre los que no lo son.		
19. Sólo alguien que tiene alguna enfermedad debe disminuir su consumo de grasas.		
20. Preparo o consumo alimentos fritos, capeados o empanizados porque la mayoría de la gente lo hace.		
21. Considero que podría disminuir mi consumo de alimentos fritos, capeados o empanizados.		
22. Considero que la venta de dulces y bolis en la escuela es la mejor forma para la obtención de recursos económicos.		
23. Si me dan a elegir entre agua simple o una bebida azucarada, normalmente escojo una bebida azucarada.		
24. Considero que no tiene nada de malo tomar bebidas azucaradas en lugar de agua simple.		
25. Estaría dispuesto/a a disminuir poco a poco mi consumo de bebidas azucaradas.		
26. Sólo alguien que tiene alguna enfermedad debe disminuir su consumo de refrescos.		
27. Consumo bebidas azucaradas porque la mayoría de la gente lo hace.		
28. Es mejor visto por los demás consumir bebidas azucaradas (refrescos, agua fresca o jugo) que agua simple.		
29. Cuando hay un invitado en casa, considero que es mejor ofrecerle una bebida azucarada que agua simple.		
30. Considero que podría disminuir mi consumo de bebidas azucaradas.		
31. Considero que la venta de frutas y verduras en la escuela es la forma más		

Enunciados	SI	NO
viable para la obtención de recursos económicos.		
32. Considero que es importante la forma de preparación de frutas y verduras para aprovechar mejor sus propiedades.		
33. Estaría dispuesto/a a preparar de una forma distinta las frutas y verduras.		
34. Estaría dispuesto/a a poner en marcha estrategias que me permitan aumentar mi consumo de frutas y verduras durante el día.		
35. El consumo de frutas y verduras trae beneficios a largo plazo para mi salud.		
36. Sólo alguien que tiene alguna enfermedad debe aumentar su consumo de frutas y verduras.		
37. No suelo complementar mi alimentación con frutas y verduras porque la mayoría de la gente así lo hace.		
38. Considero que podría aumentar mi consumo de frutas y verduras durante el día.		
39. Estoy dispuesto/a a sustituir poco a poco mi consumo de bebidas azucaradas por agua simple.		
40. Suelo consumir más bebidas azucaradas que agua simple porque así lo hace la mayoría de la gente.		
41. Considero que podría aumentar mi consumo de agua simple.		

A continuación se presentan una serie de enunciados, léelos con detenimiento y coloca una “x” en la columna que se acerque más a lo que tú llevas a cabo.

Enunciados	No quisiera hacerlo	Quisiera hacerlo, pero no he podido cambiarlo	Ya lo hago
42. Aumentar el agua sola (simple) que tomo hasta beber ocho vasos todos los días.			
43. Reducir poco a poco la cantidad de jugos naturales, aguas frescas, refrescos, hasta tomarlos rara vez.			
44. Sustituir poco a poco mi consumo de bebidas con azúcar por agua simple, hasta consumirlas rara vez.			
45. Comer todos los días 5 o más raciones de verduras y frutas (una ración de fruta es un puño, una ración de verdura son dos puños)			
46. Reducir poco a poco mi consumo de alimentos			

Enunciados	<i>No quisiera hacerlo</i>	<i>Quisiera hacerlo, pero no he podido cambiarlo</i>	<i>Ya lo hago</i>
capeados, fritos o empanizados, hasta consumirlos rara vez			
47. Buscar alternativas que sustituyan la venta de dulces y bolis por la venta de fruta y verdura a la hora del recreo			
48. Aumentar poco a poco las porciones de frutas y verduras que consumo en un día hasta comer 5 porciones al día.			
49. Hacer los cambios necesarios en mi alimentación para la prevención de diabetes			
50. Hacer, en los próximos 6 meses, los cambios necesarios en la escuela que ayuden a cambiar la alimentación de los niños para la prevención de diabetes			
51. Trabajar en la planeación de actividades de la escuela que permitan poco a poco hacer cambios hasta tener en la escuela acciones que ayuden a la prevención de la diabetes			

¿Hay algo que quisiera agregar y que no se le haya preguntado?

¡Muchas gracias por tu participación!

Anexo 7. Evaluación de sesión

Evaluación de sesión

Sesión: _____ Fecha: _____

Marca con una "x" la opción que consideres que contesta a cada una de las siguientes preguntas.

¿La sesión incremento su conocimiento acerca de la temática? Si _____ No _____

¿Le pareció un tema importante a trabajar? Si _____ No _____

¿El facilitador demostró manejo del tema? Si _____ No _____

¿El facilitador resolvió sus dudas? Si _____ No _____

¿El facilitador propicio la participación del grupo? Si _____ No _____

¿El facilitador se mostró respetuoso? Si _____ No _____

¿El facilitador mantuvo un ambiente agradable durante la sesión? Si _____ No _____

¿El lenguaje que utilizó el facilitador fue sencillo? Si _____ No _____

¿Los materiales utilizados durante la sesión ayudaron a comprender el tema? Si _____ No _____

¿El espacio en que se llevó a cabo la sesión fue agradable? Si _____ No _____

¿El tiempo dedicado a la sesión fue?

Excesivo _____ Suficiente _____ Insuficiente _____

Contesta las siguientes preguntas:

¿Qué fue lo que más te gustó de la sesión?

¿Qué fue lo que menos te gustó de la sesión?

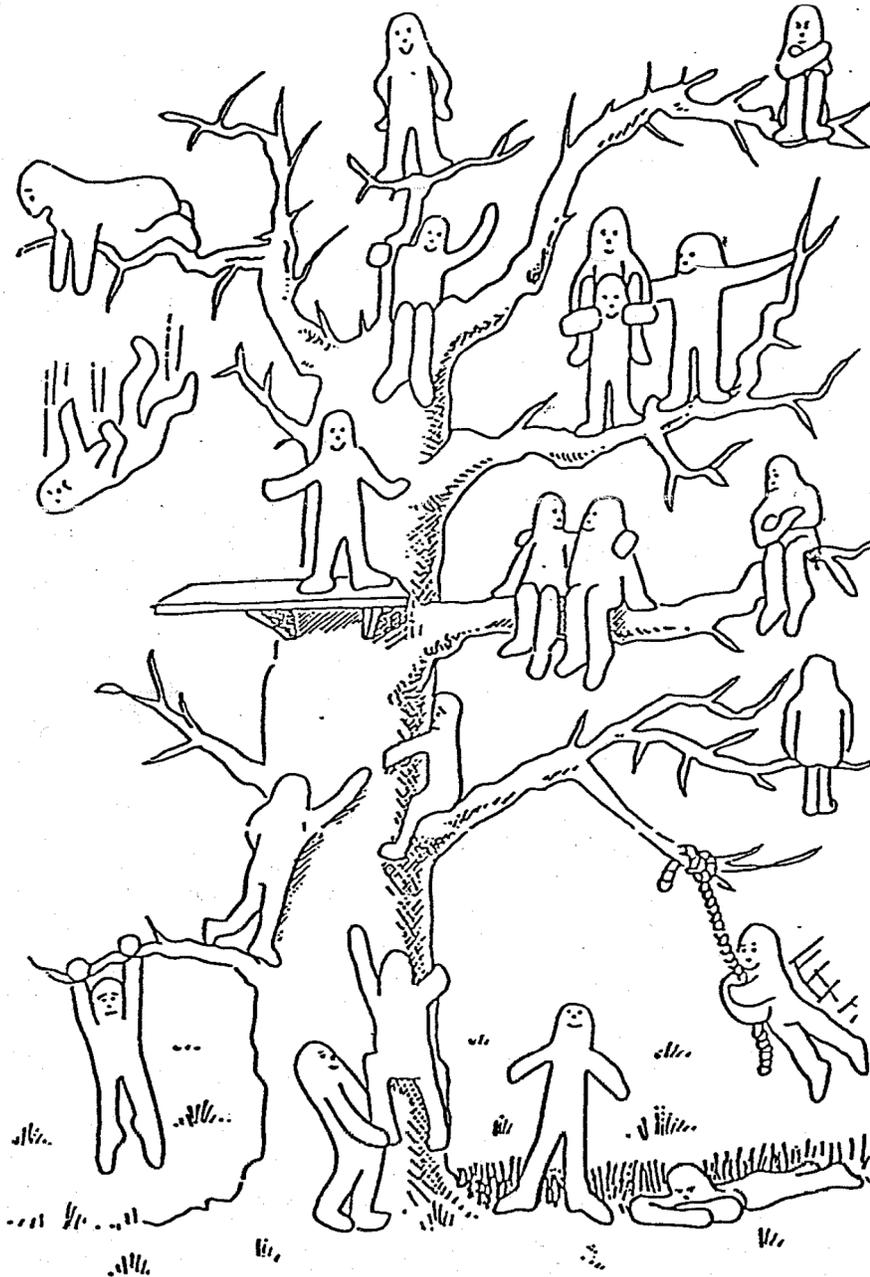
¿Cómo hubiera sido mejor la sesión?

¡Muchas gracias por su participación!

Anexo 8. Evaluación final del taller

EVALUACIÓN DEL TALLER: CONSTRUYENDO ACCIONES ESCOLARES PARA LA PREVENCIÓN DE DIABETES

Marca en el dibujo con color rojo ¿Dónde estabas antes participar en el taller? Y con color azul ¿Dónde estás ahora? Y contesta las preguntas que están después del dibujo:



1. ¿Te gustó el taller?

Mucho____ Poco____ Nada _____

2. ¿Qué fue lo que más te gustó?

3. ¿Qué fue lo que menos te gustó?

4. ¿Has tenido cambios en tu vida a partir del taller? ¿Cuáles?

6. ¿Qué es lo que más te sirvió?

7. ¿Qué es lo que menos te sirvió?

8. ¿Qué aprendiste en el taller?

9. ¿Consideras que la capacitación le ayudó a elaborar el plan de acción?

Si ____ No____

10. ¿Recomendarías la replicación del trabajo realizado con ustedes en otra institución educativa?

Si ____ No____ ¿Por qué?_____

11. ¿La intervención cumplió tus expectativas?

Si ____ No____ Las superó____

12. ¿En general se te sientes satisfecho con la intervención llevada a cabo en su escuela?

Si ____ No____

13. ¿Qué nos recomiendas para mejorar el Taller

¡Muchas gracias por tu participación!

Anexo 9. Matriz de evaluación de facilitación, temas y espacio de sesiones

Evaluación de facilitación, temas y espacio de sesiones				
Sesiones	1	2	3	4
Instrumentos aplicados	10	10	7	6
Pregunta	% de respuestas afirmativas			
¿La sesión incrementó su conocimiento acerca del tema?	100	100	100	100
¿Le pareció un tema importante a trabajar?	100	100	100	100
¿El facilitador demostró manejo del tema?	100	100	100	100
¿El facilitador resolvió sus dudas?	100	100	100	100
¿El facilitador propicio la participación del grupo?	100	100	100	100
¿El facilitador se mostró respetuoso?	100	100	100	100
¿El facilitador mantuvo un ambiente agradable durante la sesión?	90	100	100	100
¿El lenguaje que utilizó el facilitador fue sencillo?	100	100	100	100
¿Los materiales utilizados durante la sesión ayudaron a comprender el tema?	100	100	100	100
¿El espacio en que se llevó a cabo la sesión fue agradable?	100	100	100	100

Anexo 10. Matriz de evaluación de tiempo sesiones

Evaluación de tiempo de sesiones				
Sesiones	1	2	3	4
Instrumentos aplicados	10	10	7	6
Tiempo dedicado a la sesión	%			
Excesivo	0	0	0	0
Suficiente	60	70	71.42	83.33
Insuficiente	40	30	28.57	16.66

Anexo 11. Matriz de evaluación de gusto y recomendaciones para sesiones

Evaluación de gusto y recomendaciones de sesiones				
Sesiones	1	2	3	4
Instrumentos aplicados	10	10	7	6
Preguntas	Respuestas			
¿Qué fue lo que más te gustó de la sesión?	-Las dinámicas, las respuestas del facilitador -El contenido del tema donde explica el funcionamiento del páncreas -Todo -Que aprendí más sobre el conocimiento de la diabetes -El tema de la	-Pescar preguntas y la demostración de productos -Los materiales con los que explicó el tema -La demostración del consumo de azúcar, nos ayuda a reflexionar sobre lo que bebemos -La demostración del contenido de	-La información sobre las propiedades que tienen las verduras -El manejo de las verduras y sus beneficios -Que debo balancear la verdura, cereales y aprendí mucho para evitar enfermedades y saber combinar las	-Las dinámicas -Todo me gustó mucho -Saber sobre las grasas (tipos) -Las explicaciones y el material -La explicación sobre las grasas, pero me gustó todo -El conocer el

	<p>diabetes, aprender cosas que no conocía y poner en práctica las cosas que nos dijo</p> <p>-La dinámica de la telaraña y la lluvia de ideas ayudó a mejorar la sesión</p> <p>-Pues estuvo amena y todo fue muy bien</p> <p>-Las consecuencias de la diabetes</p> <p>-La información que nos proporcionó fue completa</p> <p>-Que esta información me va a ser muy útil en lo personal</p>	<p>azúcar de algunas bebidas (I)</p> <p>-Que todo fue práctico y verídico</p> <p>-Los ejemplos, ya que nos hace reflexionar sobre el tema</p> <p>-Todo, porque aprendí y entendí muchas cosas que antes no conocía y no entendía</p> <p>-La explicación fue muy concreta</p> <p>-Que fue una sesión que se asimiló el conocimiento transmitido por medio de ejemplos claros y específicos</p>	<p>frutas y las verduras</p> <p>-Todo me gustó mucho</p> <p>-Conocer más sobre el bien comer para tratar de evitar la enfermedad de la diabetes</p> <p>-Darme cuenta como mezclar la alimentación</p> <p>-El conocimiento del consumo de frutas y verduras</p>	<p>daño que ocasiona no balancear la alimentación</p>
<p>¿Qué fue lo que menos te gustó de la sesión?</p>	<p>-Todo me gustó (II)</p> <p>-No contestó (III)</p> <p>-Todo estuvo bien</p> <p>- Que debe darse estos talleres a más personas</p>	<p>-No contesto (II)</p> <p>-La representación de los azúcares en las bebidas</p> <p>-Me gustó todo (I)</p> <p>-Todo me pareció lo adecuado</p> <p>-Me gustó todo y me pareció muy importante</p> <p>-Que esta información debe dársela a todos los padres de familia</p> <p>-Que el tiempo no es suficiente</p>	<p>-El tiempo</p> <p>-No contestó (I)</p> <p>-Que faltó tiempo, fue muy poco</p> <p>-Todo me gustó</p> <p>-Que se acaba muy pronto el tiempo</p>	<p>-Que se terminara el tiempo (I)</p> <p>-Que fue poco tiempo (I)</p> <p>- No contestó (I)</p>
<p>¿Cómo hubiera sido mejor la sesión?</p>	<p>-Que fuera más tiempo (II)</p> <p>-Estuvo muy bien (I)</p> <p>-No contestó (III)</p> <p>-Que hubiera más personas para que aprendan los buenos hábitos de alimentos</p>	<p>-Si fuera más tiempo para saber preguntar y ver más cosas</p> <p>-No contestó</p> <p>-Estuvo amena, la chica tiene buen manejo de los temas</p> <p>- Más tiempo (I)</p> <p>-Conocer más</p> <p>-Que fuera más dinámica, estuvimos muy estáticos</p> <p>-Darle a todos los padres estas pláticas</p> <p>-Darle un poco más</p>	<p>-Un poco más de tiempo (II)</p> <p>-Todo estuvo bien, me gustó toda la información que se dio</p> <p>-Todo estuvo muy bien</p> <p>Estuvo bien, no hay nada que mejorar, pues nuestras dudas, si no las sabe, las aclara en la siguiente sesión</p>	<p>-Que hubiera más tiempo para tratar todo el tema ampliamente</p> <p>-Que fuera más tiempo</p> <p>-Creo que estuvo bien</p> <p>- No contestó (I)</p> <p>-Que se le den estas pláticas a los padres de familia</p>

		de tiempo y que participaran más padres de familia		
--	--	--	--	--

Anexo 12. Matriz de evaluación de gusto por el taller

Evaluación de gusto por el taller
<p><u>¿Te gustó el taller?</u></p> <p>-Mucho (n=9).</p> <p><u>¿Qué fue lo que más te gustó?</u></p> <p>- Toda la información que se nos dio - Saber los beneficios que nos proporcionan algunos elementos - Que me hizo reflexionar y abrir los ojos de cómo mantener una dieta saludable - Todo (n=2) - Todo lo práctico que nos mostró Marisol y que se preparó para que la clase fuera clara, precisa, interesante y nos motivó con su interés que ella puso porque es muy responsable - Las dinámicas, la explicación por la facilitadora y la participación de todos los compañeros - Los conocimientos que aprendí sobre cómo cuidar mi salud - La combinación de frutas y verduras</p> <p><u>¿Qué fue lo que menos te gustó?</u></p> <p>- No contestó (n=2) - El tiempo, fue poco, hizo falta (n=4) - Todo me gustó - Nada, todo estuvo bien - Que terminara el taller</p>

Anexo 13. Matriz de evaluación de utilidad del taller

Evaluación de utilidad del taller
<p><u>Cambios en la vida a partir del taller</u></p> <p>Sí, he cambiado un poco la forma de alimentación y estoy inculcando esto a mis hijos Sí, incrementar verduras y disminuir la cantidad de azúcar Sí, he tratado de mejorar en mi alimentación y he sentido un cambio favorable en mí Sí, me siento mucho mejor con más ánimo Sí, el dejar de consumir menos azúcar y menos grasa Casi en todo lo que nos enseñó, pero se me dificulta llevarlo a la práctica, pero lo estoy tratando de hacer para mejorar mi salud. Sí, que deje de consumir cosas que no sabía que hacían mal, ahora ya me siento bien, bajé de peso y me siento más feliz. Evitar las cosas que tienen azúcar y disminuir el consumo de azúcar y tratar de hacer un poco más de ejercicio Sí, inculco a mis hijos a comer frutas y verduras. A mis alumnos, aquí en la escuela, les proporcionamos estos productos.</p>

Lo que más sirvió

Todo (n=4)

Los cuidados para prevenir la diabetes

Los ejemplos, porque era realmente ver todo desde otra perspectiva

Conocer a fondo cada cosa de las sesiones, tomar conciencia y dar a conocer a los demás todo lo que aprendí.

Saber comer con calidad lo que le sirve a mi cuerpo y lo benéfica en mi salud

El consumo de grasas insaturadas y las bebidas saludables

Lo que menos sirvió

No contestó (n=5)

Todo, porque todo tiene una aplicación en específico

Todo me sirvió

Tomar más conciencia de los alimentos que consumo

Yo creo que todo sirve, para comparar lo bueno y lo malo

Anexo 14. Matriz de evaluación de aprendizajes en el taller

Evaluación de aprendizajes en el taller
<p>Que una alimentación balanceada y la disminución del consumo de azúcar ayuda a prevenir enfermedades, principalmente la diabetes.</p> <p>A como comer</p> <p>A tomar mayor consideración de lo que le proporciono a mi cuerpo</p> <p>A comer balanceado frutas y verduras lo que contiene más o menos azúcar</p> <p>No contestó</p> <p>Saber cómo cuidar mi alimentación y de mi familia</p> <p>Como preparar alimentos y bebidas, a saber preparar grasas, a estar bien para vivir mejor y estar sana.</p> <p>Tratar de comer más verduras en mis alimentos y evitar comer entre comidas alimentos que no nos benefician a nuestra salud.</p> <p>A combinar los alimentos y las porciones que debemos consumir</p>

Anexo 15. Matriz de evaluación de apoyo para el plan de acción

Evaluación de apoyo para el plan de acción
<p>Sí, Obtuve muchos conocimientos e información</p> <p>Sí (n=2)</p> <p>Sí, me do las pautas a seguir para tener una mejor alimentación y balance a mis alimentos</p> <p>Sí, porque enseñó muy bien y se entendió</p> <p>Sí, ya pude identificar lo bueno y lo malo</p> <p>Sí, se avanzó mucho</p> <p>Sí, Aprovechar mejor los alimentos y saber combinarlos adecuadamente.</p> <p>Sí, Estábamos mal informados y queremos prevenir la diabetes en nuestros alumnos y familiares.</p>

Anexo 16. Matriz de evaluación de satisfacción del taller

Evaluación de satisfacción del taller
<p><u>Replicación</u></p> <p>Sí, para beneficiar a los niños</p> <p>Sí, es de suma importancia que toda la gente tenga la intervención</p> <p>Sí, nos ayuda a mejorar en la vida cotidiana</p> <p>Sí, porque es bueno conocer las propiedades de cada cosa y lo que es bueno y malo</p> <p>Sí, para dar a conocer como bajar el índice del consumo de azúcares y grasa</p> <p>Sí, para concientizar a todos y mejorar nuestra alimentación</p> <p>Sí, es necesario que todos sepan de lo que se habla</p> <p>Sí, para que tengan conocimiento otras personas</p> <p>Sí, es muy importante la nutrición y una vida sana</p> <p><u>Expectativas</u></p> <p>Sí (6)</p> <p>Las superó (3)</p> <p><u>Satisfacción en general</u></p> <p>Sí, nos va a ayudar con nuestros alumnos</p> <p>Sí</p> <p>Sí, cumplió con su objetivo en general</p> <p>Porque aprendí muchas cosas que no sabía</p> <p>No contestó</p> <p>Sí, porque ya estoy eliminando muchas comidas que no me ayudan</p> <p>Sí, me sacó de todas mis dudas</p> <p>Sí, tuvimos más conciencia en lo que ingerimos sin saber los beneficios o daños que nos pueden ocasionar.</p> <p>Sí, mejoraremos la salud de todos en general</p>

Anexo 17. Matriz de recomendaciones para el taller

Recomendaciones para el taller
<p>Que se continúe con ese entusiasmo y preparación</p> <p>Que se les permita más tiempo y ellos poder multiplicar estos talleres son muy necesarios</p> <p>Hacerlo más dinámico, más participativo y hacerlo con la técnica de descubrimiento guiado</p> <p>Todo estuvo muy bien</p> <p>No contestó</p> <p>Transmitir todos estos conocimientos a terceras personas</p> <p>Ampliar más el taller</p> <p>Transmitirlo a otras personas para saber comer adecuadamente, no cantidad solamente calidad y con algo sencillo de acuerdo a la temporada.</p> <p>Seguir con otras comunidades</p>

Anexo 18. Anexo fotográfico

Sesión 2





Sesión 3





Sesión 4





Impulso de acciones para la prevención de diabetes con la participación de la comunidad escolar de la primaria Niños Héroes de Ahuehuetzingo, Puente de Ixtla, 2009



Sesión 5



Plan de Acción Escolar para la prevención de Diabetes

Lugar: _____
Fecha: _____
Objetivo: _____

Actividad	Subactividad	Responsables	Recursos necesarios	Fecha	Verificador
Trabajar con los docentes acerca del contenido de sus clases y la importancia de disminuirlo	1. Prevenir a los niños	El docente, el padre o madre de los niños de la escuela	Carteles, folletos escolares	_____	_____
	2. Promover las actividades de acción en la	Vecinos, Elba, Pety	Carteles, carteles y otros	_____	_____
	3. Tener el IMC de los niños	El docente, el padre o madre de los niños	_____	_____	_____
	4.				
	5.				
	6.				
	7.				
	8.				
	9.				
	10.				
Trabajar a los padres para que aumenten su consumo de frutas y verduras	1. Tener a la familia de forma a tener frutas y verduras en casa	El docente	Carteles, folletos escolares	_____	_____
	2. Siempre incluir verduras en las comidas	El docente	Carteles, folletos escolares	_____	_____
	3. Responsables de hacer en frutas y verduras	El docente	Carteles, folletos escolares	_____	_____
	4. Tener en la familia las actividades que involucran el consumo de frutas y verduras	El docente	Carteles, folletos escolares	_____	_____
	5. Tener en la familia las actividades que involucran el consumo de frutas y verduras	El docente	Carteles, folletos escolares	_____	_____
	6.				
	7.				
	8.				
	9.				
	10.				