

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

Estudios con Reconocimiento de Validez Oficial por Decreto Presidencial
del 3 de abril de 1981



“PROCESOS DE CAMBIO DE COMPORTAMIENTO EN EL CONSUMO DE VERDURAS Y FRUTAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS”

TESIS

Que para obtener el grado de

MAESTRA EN NUTRIOLOGÍA APLICADA

Presenta

LN Carolina Cháirez Jiménez EDC

Directora

MCS Ana Bertha Pérez Lizaur NC

Lectores: Dra. Jeanette Pardo López

Dra. Isabel Cruz Rodríguez

México D.F. Julio 2015

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN GENERAL.....	5
INTRODUCCIÓN.....	7
ANTECEDENTES.....	16
JUSTIFICACIÓN.....	20
HIPÓTESIS.....	20
OBJETIVOS.....	20
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	21
METODOLOGÍA.....	21
RESULTADOS.....	27
DISCUSIÓN.....	37
CONCLUSIONES.....	40
RECOMENDACIONES.....	41
BIBLIOGRAFÍA.....	42
ANEXOS.....	47

INDICE DE CUADROS, GRÁFICAS Y FIGURAS

FIGURAS

FIGURA 1. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CONSUMO DE VERDURAS Y FRUTAS.....	8
FIGURA 2. METODOLOGÍA DEL TALLER DE VERANO.....	22

GRÁFICAS

GRÁFICA 1. CONSUMO PER CÁPITA DE FRUTAS POR NIVEL SOCIOECONÓMICO.....	17
GRÁFICA 2. CONSUMO PER CÁPITA DE VERDURAS POR NIVEL SOCIOECONÓMICO.....	17

CUADROS

CUADRO 1. FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE VERDURAS Y FRUTAS.....	12
CUADRO 2. EXPERIENCIAS Y PROCESOS DE COMPORTAMIENTO.....	14
CUADRO 3. COEFICIENTES DE CRONBACH.....	24
CUADRO 4. ANÁLISIS DESCRIPTIVOS DE LA MUESTRA.....	27
CUADRO 5. DIFERENCIAS EN LAS MEDIAS POR REACTIVO PRE Y POST CAPACITACIÓN.....	28
CUADRO 6. DIFERENCIA POR PROCESO DE CAMBIO.....	30

CUADRO 7. DIFERENCIA EN EL CONSUMO (FRECUENCIA Y CANTIDAD) DE VERDURAS Y FRUTAS.....	31
CUADRO 8. CAMBIOS EN LAS RESPUESTAS PRE Y POST CURSO.....	32

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. CUESTIONARIO EN INGLES.....	47
ANEXO 2. CUESTIONARIO EN ESPAÑOL.....	48
ANEXO 3. PREGUNTAS DEL INSTRUMENTO EN ESPAÑOL Y SU CORRESPONDENCIA CON LAS ETAPAS DE PROCESO DE CAMBIO DE CONDUCTA.....	54
ANEXO 4. CARTAS DESCRIPTIVAS DEL TALLER DE VERANO.....	59
ANEXO 5. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	61

RESUMEN GENERAL

INTRODUCCIÓN: Las verduras y frutas son componentes fundamentales de una alimentación correcta, su consumo desempeña un papel importante en la prevención de enfermedades agudas y crónicas, debido a que contienen antioxidantes y micronutrientes que suprimen la acción de los radicales libres, carcinógenos y previenen al ADN de lesiones oxidativas. Consumir una alimentación correcta que incluye verduras y frutas está condicionada a diversos factores, tales como capacidad de compra, preparación y conservación, precio, disponibilidad, tiempo, condiciones sociales, individuales, culturales y agrícolas, por mencionar sólo algunos. Una manera de conocer la disposición del individuo frente al consumo de frutas y verduras, es haciendo uso del modelo Transteórico de Cambio de Conducta.

OBJETIVO GENERAL: Evaluar procesos de cambio de comportamiento en el consumo de verduras y frutas, en una muestra de jóvenes estudiantes de nivel licenciatura.

METODOLOGÍA: Estudio descriptivo de corte transversal, utilizando un cuestionario que fue contestado vía internet (Encuesta Google Docs) antes y después de la participación en la capacitación como facilitadores de un Taller de Verano. La muestra se compuso por 79 estudiantes de nivel licenciatura que fueron facilitadores en el proyecto “Taller de Verano Jugando a Ganar Salud” en el Estado de México. El instrumento utilizado fue un cuestionario para medir procesos de cambio en el comportamiento relacionado con el consumo de frutas y verduras. Se analizaron los resultados obtenidos previa y posteriormente a la realización una capacitación para facilitadores del Taller de Verano; se realizó prueba de Fisher para analizar el total de la muestra (n=79), para el análisis de elementos pareados se realizó *t* de Student (n=40).

RESULTADOS: El grupo de edad estudiado fue de 17 a los 24 años, la mayoría de los jóvenes eran estudiantes de universidades privadas (67.5%), y carreras relacionadas con nutrición y salud (67.5%). Al comparar los resultados pre y post intervención, se observó un aumento significativo en la búsqueda de información sobre cómo consumir más verduras y frutas, así como en la percepción de que los supermercados están haciendo más fácil a los consumidores el comprar verduras y frutas; así mismo, se observó una disminución en las preguntas “considero que si como más verdura y fruta puedo evitar ser una carga para el sistema de salud”, y “yo hago propósitos de comer más verdura y fruta para disminuir el riesgo de enfermedad”. Al agrupar las preguntas de acuerdo con proceso de cambio que corresponde, se observó un aumento en liberación social, mientras que se presentó un descenso en la autoliberación. Los procesos de cambio más frecuentes fueron: sensibilización, reevaluación del ambiente, auto reevaluación, autoliberación y manejo de reforzamiento.

La media de frecuencia semanal en el consumo se encontró entre 4.15 y 4.20 en el caso de verduras y de 4.1 a 4.15 de frutas, lo cual significa un consumo de 7 a 14

veces por semana. La media de cantidad de verduras y frutas consumidas fue la misma en la valoración previa (3.8), lo que equivale a un consumo de 1.5 a 2.5 tazas por ocasión.

CONCLUSIÓN: En esta muestra de estudiantes universitarios, se observa que hay una percepción de disponibilidad de verduras y frutas; sin embargo, los jóvenes no se consideran autoeficaces. Los resultados señalan la necesidad de incrementar la autoeficacia en jóvenes, con el fin de que promover que se sientan capaces de realizar elecciones en beneficio de su salud. Intervenciones en este grupo de edad, pueden ser muy valiosas, pues se ha observado que muchos de los hábitos que se generan durante la adolescencia y juventud, persisten hasta la adultez.

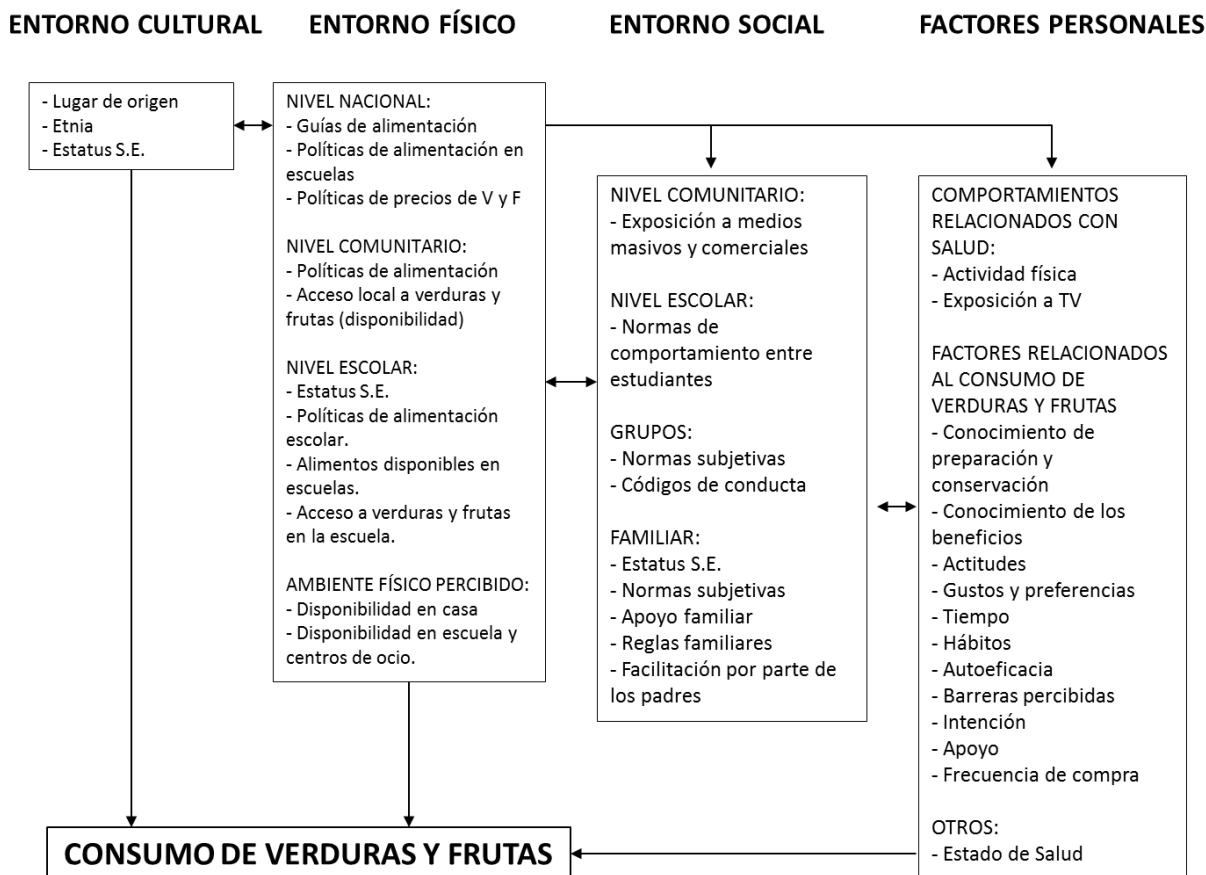
INTRODUCCIÓN

Las verduras y frutas son componentes fundamentales de una alimentación correcta, su consumo desempeña un papel importante en la prevención de enfermedades agudas y crónicas, tales como algunos tipos de cáncer, enfermedades cardiovasculares y diabetes, debido a que contienen antioxidantes y micronutrientes como flavonoides, carotenoides, vitamina C, ácido fólico y fibra alimentaria, que suprimen la acción de los radicales libres, carcinógenos y previenen al ADN de lesiones oxidativas. La Organización Mundial de la Salud identifica el bajo consumo de verduras y frutas como uno de los 10 principales factores de riesgo globales para mortalidad, estimando que el bajo consumo de verduras y frutas causa un 19% de los casos de cáncer gastrointestinal, un 31% de los casos de cardiopatía isquémica y el 11% de los accidentes vasculares cerebrales a nivel mundial; produciendo al año 2.7 millones de muertes y 26.7 millones de Años de Vida Ajustados a la Discapacidad perdidos en todo el mundo. ⁽¹⁻⁶⁾

Diversos estudios muestran una relación entre el nivel de ingresos y el consumo de verduras y frutas; así mismo, al paso del tiempo se ha observado una disminución en el consumo de este tipo de alimentos en países en vías de desarrollo. Al respecto, la OMS y la FAO recomiendan un consumo de 400g al día, en tanto que en nuestro país el promedio de consumo en población adolescente y adulta es de 116.3g y 122g respectivamente, lo cual se encuentra muy por debajo de lo recomendado y es comparable con el consumo en países como Estonia, Kazajistán, Letonia, Lituania y Rusia. ⁽⁷⁻¹²⁾

El llevar una alimentación correcta, y por lo tanto incluir verduras y frutas en la dieta está relacionado con numerosos factores, entre los que se encuentran capacidad de compra, de preparación y conservación, precio, disponibilidad, sociales, individuales, culturales y agrícolas (FIGURA 1, CUADRO 1); sin embargo, aún es poco el conocimiento sobre los factores que podrían motivar a una persona a consumir más verduras y frutas. ^(1, 4, 13-15)

FIGURA 1. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CONSUMO DE VERDURAS Y FRUTAS.



*Modificado de Rassmussen et. Al ⁽¹⁴⁾

Los factores que determinan el consumo de alimentos son resultado de la interacción de múltiples variables a nivel personal (sociodemográficas y psicosociales), ambiental (entorno comunitario de nutrición de organización y consumo) y político (políticas globales, nacionales o locales). Los factores más comúnmente estudiados en el consumo de verduras y frutas se encuentran en función de género, edad, estatus socioeconómico, ambiente, preferencias, ingesta familiar, acceso y disponibilidad ^(14, 16, 17)

El consumo de estos alimentos va más allá de lo individual, e incluye factores ambientales entre los que se encuentran los económicos, sociales, costos (relacionados con la disponibilidad y acceso), disponibilidad en tiendas y mercados locales, escuelas, programas comunitarios y políticas a niveles global, nacional, regional y local; así mismo, existen patrones de consumo asociados con grupos de edad, regiones y condiciones de bienestar. ⁽⁶⁾

ENTORNO AMBIENTAL

Se ha observado que el consumo de verduras y frutas es mayor y más frecuente entre población de zonas rurales que de zonas más urbanizadas, y que el consumo varía entre las zonas geográficas del país. En un estudio hecho en México, con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 se observó que, en población adolescente el consumo de estos alimentos entre población indígena en condiciones de pobreza es notablemente más elevado (87.3g), que el de adolescentes provenientes de comunidades urbanas (70.6g; $p < 0.05$); así mismo, el consumo promedio de verduras y frutas fue sustancialmente menor en el norte de la República Mexicana: 35.6g y 48.7g respectivamente, comparado con otras regiones del país: 44.7 y 77.3g en el centro, 43.2 y 81.9g en el Sur. ^(10, 14, 17)

FACTORES FAMILIARES.

En el ámbito familiar se ha observado una asociación positiva entre la ingesta de verduras y frutas por parte los padres y el consumo de estos alimentos en los hijos. El consumo de los padres se encuentra determinado a su vez, por la disponibilidad en el hogar, varios estudios reportan una asociación positiva entre el acceso y la disponibilidad de verduras y frutas en casa, y su consumo por parte de niños y adolescentes. Así mismo, la ingesta de verduras y frutas se ve influenciada por las conductas demostradas por la familia, percepciones o barreras personales, como lo es la falta de habilidades para su preparación. ^(10,16,17,18)

ENTORNO SOCIAL

El entorno en el que se desarrollan los individuos también ejerce influencia sobre el consumo de verduras y frutas, se ha observado que, en el caso de personas que tienen ocupaciones de tiempo completo, la calidad de la dieta queda condicionada a lo ofrecido por restaurantes, y en algunos casos a las preparaciones que realizan en el hogar para llevar a los sitios de trabajo o estudio. ⁽¹⁾

Considerando el escolar, como un entorno social, diversos estudios han mostrado que estudiantes de escuelas privadas consumen mayor cantidad de verduras y frutas, y con más frecuencia; así mismo, hay una relación positiva entre la ingesta de estos alimentos y el clima de apoyo a una alimentación correcta en las escuelas. ⁽¹⁹⁾

Las escuelas pueden impactar en la elección de alimentos a través de la disponibilidad, normas sociales y desarrollo de políticas que permitan reducir los precios de algunos alimentos, como las verduras y frutas. Por ejemplo, mientras la presencia de máquinas expendedoras de alimentos está asociada a un elevado consumo de botanas y bebidas, la reducción de precios en alimentos saludables ha demostrado incrementar su compra. ⁽¹⁹⁾

Los factores ambientales a nivel comunitario que pueden influenciar el acceso a verduras y frutas están asociados con el abastecimiento, disponibilidad y acceso en tiendas, mercados y escuelas; así mismo está relacionado con la presencia y el diseño de políticas multinivel enfocadas al incremento en el consumo de estos alimentos. ⁽¹⁶⁾

FACTORES SOCIOECONÓMICOS

Un determinante en el consumo de verduras y frutas es el nivel socioeconómico, pues un nivel socioeconómico bajo o un bajo ingreso familiar están relacionados con un deficiente consumo de estos alimentos (en cantidad y frecuencia), y en general de la calidad de la dieta. (1, 14, 17)

En México, se ha observado que los menores porcentajes de consumo de verduras y frutas se presentan en hogares con un bajo índice de bienestar, mostrándose una tendencia en la que hay una mayor ingesta mientras mayor sea este indicador. Tendencia que no se presenta en el grupo de adolescentes, donde no se observaron diferencias de acuerdo al índice de bienestar. (10)

Se ha documentado que estudiantes que viven en un entorno socioeconómico alto consumen frutas en casa más frecuentemente, mientras que estudiantes de niveles socioeconómicos más bajos consumen fruta más frecuentemente en la escuela. (14, 17)

FACTORES PERSONALES

Entre los factores personales que determinan el consumo de verduras y frutas se encuentran la edad, el género, preferencias, conocimiento sobre sus beneficios y formas de preparación, actitud, auto eficacia y barreras percibidas. (14, 17-21)

EDAD: Diversos estudios muestran que, entre adolescentes, el consumo de verduras y frutas disminuye conforme avanza la edad. (10, 14)

PREFERENCIAS: Se ha observado una asociación positiva entre la preferencia y el consumo de verduras y frutas. (6, 10)

CONOCIMIENTO: El conocimiento sobre nutrición, sobre los beneficios del consumo de estos alimentos, habilidades de preparación, están asociados con un mayor consumo de verduras y frutas. (6, 18)

ACTITUD Y AUTOEFICACIA: Se ha documentado que existe una mayor ingesta de verduras y frutas entre adolescentes que identifican menos barreras para su preparación, acceso y consumo. (10, 17, 18)

CUADRO 1. FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE VERDURAS Y FRUTAS (1, 3, 10, 14)

1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y ECONÓMICAS	
Edad	
Género	
Estado Civil	
Nivel de Escolaridad	
Estrato Socioeconómico	
Ingreso Familiar Mensual	
Ocupación	
Horas laborales y/o de estudio al día	
Número de integrantes de la familia	
2. CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS	
Peso	
Talla	
IMC	
3. ESTADO DE SALUD	
4. ALIMENTACIÓN	
Dieta Especial	
Frecuencia de compra de verduras y frutas	
Lugar de compra	
Lugar de consumo	
Preferencias	
Motivos para el consumo de verduras y frutas	
5. FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS QUE INFLUYEN EN EL CONSUMO DE VERDURAS Y FRUTAS	
Familia	Estilos de vida
Círculo social (amigos y vecinos)	Cultura
Medios de comunicación	
Medios de información	

Además de los factores anteriormente mencionados, (CUADRO 1, FIGURA 1), uno de los principales factores que influyen en el consumo de verduras y frutas, y de una dieta correcta, es la etapa de cambio en el que se encuentra el individuo. Las etapas de cambio constituyen el núcleo del modelo Transteórico de Cambio de Conducta (MTT), que fue originalmente desarrollado por Prochaska y Di Clemente en 1982 bajo el contexto clínico de describir los procesos de cambio en comportamientos adictivos, pero su alcance ha ido expandiéndose a la explicación de otros comportamientos de autocuidado de la salud, como lo es el cambio de hábitos de alimentación. ⁽¹⁹⁻²¹⁾

Este modelo comprende un marco innovador, que conceptualiza cuándo y cómo ocurren los cambios de comportamiento, por lo que representa una herramienta de gran utilidad para explicar y guiar cambios de conducta para la promoción de la salud. De acuerdo con el modelo, el cambio de comportamiento es un proceso que puede ser comprendido a través de distintas dimensiones, la primera consiste en cinco etapas de cambio para realizar determinado comportamiento relacionado con la salud (precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento), y la segunda dimensión se refiere al proceso de cambio que incorpora actividades cognitivas y de comportamiento que los individuos aplican para progresar a través de las etapas. ^(9, 15, 24, 25)

Este proceso de cambio, definido por Prochaska y Di Clemente incluye 4 pilares:

1. Etapas de cambio de comportamiento en salud (la preparación temporal para modificar un comportamiento).
2. Balance de decisiones (la importancia sobre las percepciones de los pros y contras del cambio).
3. Auto-eficacia (confianza en la capacidad de modificar un comportamiento a través de escenarios sociales positivos, afecto negativo y situaciones difíciles).
4. Procesos de cambio (estrategias individuales de experiencia y comportamiento usadas en el progreso de las etapas de cambio). ⁽²⁵⁾

Así mismo, el MTT sugiere que el movimiento dentro del proceso de cambio es influenciado por 10 momentos, los cuales son divididos en experiencias (emocionales, cognitivas) y procesos de comportamiento (observable, social, situacional). CUADRO 2 ⁽⁷⁾

CUADRO 2. EXPERIENCIAS Y PROCESOS DE COMPORTAMIENTO.

<p>PROCESOS COGNITIVOS BASADOS EN LA EXPERIENCIA</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Sensibilización/Aumento de conciencia</i>: Consiste en incrementar la conciencia que se tiene sobre determinado problema.- <i>Consuelo dramático</i>: Experimentar y expresar sentimientos sobre los propios problemas y soluciones.- <i>Reevaluación del ambiente</i>: Valorar cómo los propios problemas afectan las condiciones físicas y el ambiente social.- <i>Auto reevaluación</i>: Valorar los propios sentimientos y pensamientos sobre sí mismo con respecto a un problema.
<p>PROCESOS RELACIONADOS CON EL COMPORTAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Liberación social</i>: Aumentar las alternativas disponibles para solucionar los problemas ante la sociedad.- <i>Auto liberación</i>: Elegir el propósito de actuar o creer en la propia habilidad de cambio.- <i>Manejo de reforzamiento</i>: Recompensarse a sí mismo o ser recompensado por otros por haber realizado un cambio.- <i>Relaciones interpersonales de ayuda</i>: Apertura para con los demás sobre los propios problemas.- <i>Contra condicionamiento</i>: Sustituir alternativas para la solución de problemas.- <i>Control de estímulos</i>: Evitar o contrarrestar un estímulo que pueda generar un problema.

(7)

Los primeros de estos procesos son considerados cognitivo-afectivos, usados principalmente por aquellos en etapas de pre-acción (precontemplación, contemplación o preparación). Los últimos seis procesos tienen que ver con el comportamiento y son comunes entre quienes se encuentran en etapas de acción y mantenimiento. El aumento en la conciencia, consuelo dramático, autoevaluación y

reevaluación del ambiente son empleadas para impulsar la transición de precontemplación a contemplación, autoliberación es usada para el movimiento de preparación a acción, y autoevaluación para el progreso de contemplación a preparación. (24, 25, 26)

Estudios longitudinales sugieren que los hábitos de alimentación y elección de alimentos, tales como el consumo de verduras y frutas persisten hasta la edad adulta, lo cual resalta la importancia de establecer este hábito desde la niñez y continuarlos en la adolescencia; así mismo, se ha observado que el consumo de estos alimentos representa un fenómeno complejo, influido por factores personales, sociales y ambientales. Los factores personales cognitivos y afectivos incluyen componentes como conocimiento, actitud, gustos, autoeficacia, preferencias y barreras percibidas, que es necesario conocer e identificar para promover un incremento en su consumo. (9,26-28)

ANTECEDENTES

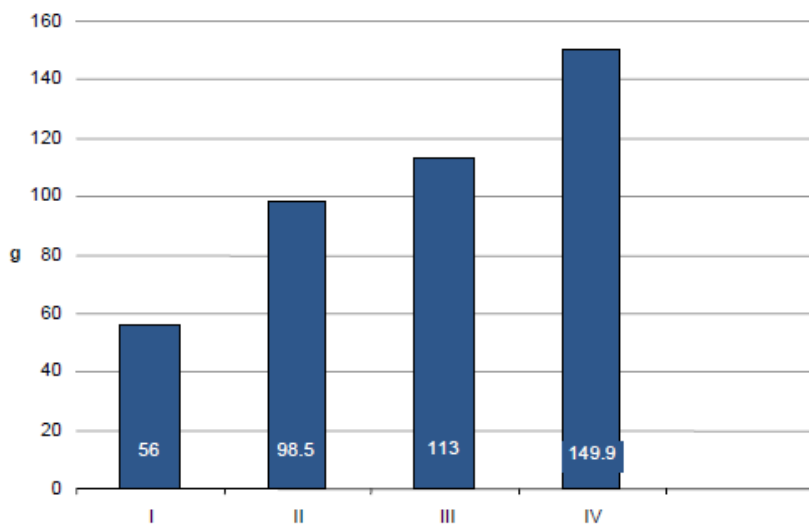
La recomendación de consumo de verduras y frutas de la OMS es de 400g al día dividida en cinco porciones de 80g. En México, para contribuir al cuidado de la salud, la recomendación es de 5 frutas y verduras al día, de diferentes colores. ⁽²⁹⁾

México es reconocido como uno de los principales productores de verduras y frutas, con 73 millones de toneladas producidas cada año; sin embargo, el consumo per cápita en nuestro país es de 110 gramos por día, y se ha documentado una disminución del 30% en la compra de verduras y frutas en los hogares; así mismo, según lo reportado en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, menos del 30% de los mexicanos consume las cantidades recomendadas de verduras y frutas (19.3% de los adolescentes y 24.2% de la población adulta). ^(30,31)

De acuerdo con la Encuesta Urbana de Alimentación y Nutrición en la Zona Metropolitana del Estado de México (ENURBAL 2007), que consistió en investigar, los patrones de alimentación existentes en población urbana y zona metropolitana de esta Entidad, el consumo de frutas en los cuatro niveles socioeconómicos es muy bajo; la fruta más consumida por el total de las familias encuestadas es el limón y el plátano con un consumo de 23.1% y 22%, respectivamente. En cuando a las verduras, las consumidas con mayor frecuencia son, jitomate y cebolla. ⁽³²⁾

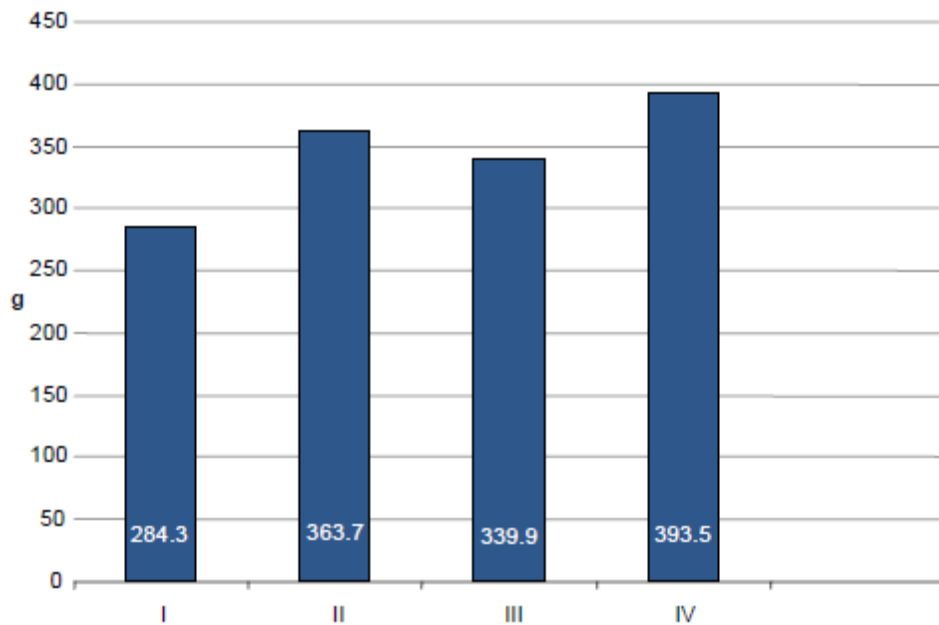
El promedio más alto en el consumo de fruta se presenta en niveles socioeconómicos elevados, con 149.9 gramos diarios, mientras que el nivel socioeconómico más bajo consume en promedio 56g. Con respecto al consumo de verduras, la diferencia entre estratos socioeconómicos es menor, pues en niveles elevados se reporta un consumo per cápita promedio de 393.5 g, y en niveles bajos, de 284.3g (GRÁFICAS 1 y 2). ⁽³²⁾

GRÁFICA 1. CONSUMO PER CÁPITA DE FRUTAS POR NIVEL SOCIOECONÓMICO



Fuente: INCMNSZ, ENURBAL México 2007

GRÁFICA 2. CONSUMO PER CÁPITA DE VERDURAS POR NIVEL SOCIOECONÓMICO



Fuente: INCMNSZ, ENURBAL México 2007

La adultez joven es un periodo del desarrollo humano en el cual muchos de los hábitos en salud y alimentación son formados; desafortunadamente, es también una etapa en la que se muestran los más pobres patrones de alimentación. Actualmente, pocas intervenciones relacionadas con una promoción de estilos de vida saludables están enfocadas a población en este periodo de vida. ⁽³³⁾

La mayoría de los adultos jóvenes no consume las cantidades recomendadas de verduras y frutas, y es necesario promover estudios que analicen los factores que influyen en esta conducta, para posteriormente cubrir la necesidad de intervenciones para incrementar el consumo de estos alimentos entre este grupo de población. ^(10, 17, 33)

Se ha identificado la necesidad ampliar la evidencia sobre los determinantes del consumo de verduras y frutas entre este grupo de población; así como, de comparar internacionalmente los factores personales y ambientales, pues existe una brecha en la literatura enfocada a este tema. ^(9, 14, 17, 33)

Distintos estudios muestran que durante la transición de adolescencia a la adultez joven, la ingestión de verduras y frutas tiende a disminuir; así mismo, pocos jóvenes consumen las cantidades recomendadas de estos alimentos y existen pocas intervenciones enfocadas a incrementar su consumo entre este grupo de población, por lo que resulta interesante el estudio de los determinantes en la ingesta de verduras y frutas durante este periodo. ^(28, 34)

Los estudiantes de nivel superior representan un grupo ideal para la realización de estrategias de educación en nutrición, pues se encuentran en una etapa de transición y poseen el potencial para realizar cambios positivos en su estilo de vida. ⁽¹²⁾

Actualmente existen pocas investigaciones que hayan estudiado los determinantes del consumo de verduras y frutas en adultos jóvenes, así como el papel que juegan ciertos factores sociales y personales (como la influencia de los amigos, la etapa de cambio del individuo). La información de este estudio puede contribuir a identificar factores

relacionados con el consumo de verduras y frutas que contribuyan a generar evidencia con el fin de diseñar estrategias efectivas que incentiven el consumo de este tipo de alimentos entre los jóvenes.

Un componente importante del proyecto, es que los jóvenes que fungen como facilitadores del taller, también representan un modelo a seguir para los niños. En la literatura se ha señalado la importancia de los modelos a seguir como factor que fortalece los ambientes que favorecen una alimentación saludable. ^(35, 36)

Para los niños, tanto padres como maestros son modelos a seguir y juegan un papel importante el desarrollo de hábitos de alimentación saludable, por lo que las elecciones que éstos realizan, sobre todo en materia de consumo de alimentos, envían mensajes que se traducen en conductas que los menores de edad, posteriormente podrían adoptar. ^(37, 38)

JUSTIFICACIÓN

Dado que se buscaron facilitadores que animaran un Taller de verano con niños, se pretende evaluar los factores de comportamiento relacionados con los hábitos en el consumo de verdura y fruta de los jóvenes, tomando en cuenta que a su vez, ellos juegan el papel de modelos para los niños con quienes trabajan en el taller.

El presente protocolo solo tiene la intención de presentar los resultados sobre procesos de cambio en el consumo de los jóvenes que fungieron como facilitadores en el taller de verano.

HIPÓTESIS

H₀: Habrá una diferencia significativa en los procesos de cambio de comportamiento de los participantes al terminar la capacitación.

H₁: No habrá una diferencia significativa en los procesos de cambio de comportamiento de los participantes al terminar la capacitación.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar los procesos de cambio de comportamiento en el consumo de verduras y frutas en una muestra de jóvenes estudiantes de nivel licenciatura, antes y después de una capacitación, que incluye la promoción del consumo de vegetales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la frecuencia de consumo de verduras y frutas de una muestra estudiantes de nivel superior.
- Identificar los procesos de cambio de comportamiento que influyen en el consumo de verduras y frutas en estudiantes de nivel superior.
- Comparar los procesos de cambio de comportamiento del consumo de verduras y frutas antes y después de una capacitación para promover el consumo de verduras y frutas, en un taller de verano con niños.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los procesos de cambio de comportamiento que influyen en el consumo de verduras y frutas en una muestra de estudiantes universitarios?

METODOLOGÍA

- **DISEÑO**

Estudio descriptivo de corte transversal,

- **POBLACIÓN DE ESTUDIO**

79 estudiantes de nivel licenciatura que participaron como facilitadores en el proyecto “Taller de Verano Jugando a Ganar Salud”, realizado por el Departamento de Salud en escuelas en el Estado de México. El Taller de Verano consistió en una actividad dirigida a niños estudiantes de primaria, en el cual se abordaron distintos temas de salud a través de actividades lúdicas y manualidades, con la finalidad de promover la realización de actividad física y estilos de vida saludables; previo al inicio de este proyecto, todos los facilitadores (sujetos de estudio) fueron capacitados en lo que respecta a las dinámicas y actividades comprendidas en el Taller.

El objetivo del taller es promocionar un estilo de vida saludable para niños en etapa escolar, enfocado al desarrollo de habilidades, actitudes y conocimientos sobre la dieta correcta y la práctica de actividad física, facilitado por jóvenes universitarios.

Como se observa en la FIGURA 2, la capacitación de los jóvenes formó parte de la logística total del Taller de verano. Este documento solo analizará los procesos de cambio en el comportamiento de los jóvenes, antes y después del entrenamiento, aún cuando dichas actividades también consideraban los juegos didácticos, la preparación de material y lo necesario para llevar a cabo las actividades en las 3 semanas que tuvo duración el taller de verano. En el Anexo 4 se muestra un ejemplo de la carta descriptiva para la capacitación de los jóvenes.

FIGURA 2. METODOLOGÍA DEL TALLER DE VERANO.



Capacitación de los jóvenes:

Los pasos esenciales de la capacitación fueron: (39)

1. Convocatoria a jóvenes universitarios (población de estudio) a participar en el taller como facilitadores.
2. Evaluación inicial del consumo de los procesos de cambio del comportamiento para el consumo de verduras y frutas.
3. Se les capacitó sobre las dinámicas del Taller de verano, haciendo énfasis en el consumo de verduras y frutas y su papel como modelo a seguir ante los niños.
4. Se desarrolló el material necesario para llevar a cabo las actividades.
5. Se coordinó y supervisó la planeación y evaluación de menús la preparación de los alimentos en el taller.
6. Implementación del Taller de verano.
7. Evaluación de los procesos de cambio del comportamiento para el consumo de verduras y frutas.

- **INSTRUMENTOS**

Cuestionario para medir el proceso de cambio para consumo de frutas y verduras, desarrollado y validado por Fontes de Oliveira M.C., Anderson J., Auld G., Kendall P. (J Nutr Educ Behav. 2005; 37:2-11). Utilizando un cuestionario que fue contestado vía internet (Encuesta Google Docs link, Anexo 2). ⁽²⁴⁾

Dicho cuestionario fue traducido al español, se incluyeron preguntas sobre consumo de verduras y frutas, posteriormente fueron realizadas las pruebas que determinaron que es un instrumento con una alta consistencia interna y confiabilidad (alpha de Cronbach promedio de 0.81 y 0.92) (CUADRO 3, ANEXO 2 y 3).

CUADRO 3. COEFICIENTES DE CRONBACH

	Cronbach toda la muestra	
	Pre	Post
Sensibilización/Aumento de conciencia	0.21	0.78
Consuelo dramático	0.75	0.86
Reevaluación del ambiente	0.33	0.57
Auto reevaluación	0.61	0.72
Liberación Social	0.58	0.81
Auto liberación	0.56	0.77
Relaciones interpersonales de ayuda	0.8	0.8
Contra condicionamiento	0.61	0.71
Control de estímulos	0.69	0.82
Cronbach general (todas las preguntas)	0.81	0.92

El instrumento utilizado incluye un total de 40 preguntas sobre el consumo de verduras y frutas, cada una de ellas relacionadas con los procesos y etapas de cambio del MTT; en el ANEXO 3 se detalla la correspondencia e interpretación de cada pregunta con su etapa de cambio.

Para cada pregunta del cuestionario sobre etapas de cambio, las opciones de respuesta fueron tres: “De acuerdo”, “Neutral” o “En Desacuerdo”.

En el caso de consumo de verduras y frutas, para evaluar la frecuencia de consumo, las opciones de respuesta fueron: “Nunca”, “Menos de tres veces por semana”, “Tres a siete veces por semana”, “Siete a 14 veces por semana” y “Más de 14 veces por semana”; mientras que para evaluar la cantidad, las opciones fueron: “Menos de una taza”, “De 1 a 5 tazas”, “De 2 a 2.5 tazas” y “Más de 2.5 tazas”.

VARIABLES INDEPENDIENTES

- Edad
- Género
- Nivel de estudios

VARIABLES DEPENDIENTES

- Procesos de cambio (40 preguntas)
 - Procesos cognitivos y basados en la experiencia
 - Sensibilización/Aumento de conciencia
 - Consuelo dramático
 - Reevaluación del ambiente
 - Auto reevaluación
 - Procesos de comportamiento
 - Liberación social
 - Auto liberación
 - Manejo de reforzamiento
 - Relaciones interpersonales de ayuda
 - Contra condicionamiento
 - Control de estímulos
- Consumo de verduras y frutas
 - Cantidad
 - Frecuencia

PROCEDIMIENTO

El instrumento fue aplicado a través de una plataforma en línea (Google Docs) durante los meses de junio (pre), y agosto (post) de 2013.

Se proporcionó el enlace de electrónico para que cada uno de los participantes contestara el cuestionario, de manera individual en ambas ocasiones.

ÉTICA

A los jóvenes se les explicó que la información de sus respuestas podría ser empleada para reportarlo como proyecto de investigación; respondieron el cuestionario libremente y sabían que no era obligatorio hacerlo ya que su trabajo como facilitadores, no dependía de las respuestas ofrecidas.

ANÁLISIS

Se analizaron los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados previa y posteriormente a la realización del Taller de Verano; se realizó prueba de Fisher para analizar el total de la muestra (n=79), para el análisis de elementos pareados se realizó *t* de Student (n=40).

Se realizó análisis de acuerdo a los reactivos incluidos en el instrumento, y posteriormente estos reactivos se agruparon de acuerdo al proceso de cambio correspondiente.

RESULTADOS

-Descriptivos

La media de edades fue 20.5 años, con un rango de 17 a 24 años. La mayor parte de los participantes fueron mujeres (76%). Todos los estudiantes eran residentes del DF y Valle de Toluca. La mayoría de los participantes realizaba sus estudios en universidad privada (67.5%), predominantemente programas relacionadas con nutrición y psicología (67.5%), así como educación (Ver CUADRO 4).

CUADRO 4. ANÁLISIS DESCRIPTIVOS DE LA MUESTRA

Total de la muestra	79 jóvenes
Sexo	Femenino (76%) Masculino (24%)
Rango de edad	17 a 24 años
Estudiantes de carreras relacionadas con nutrición y psicología	n=27 (67.5%)
Estudiantes de otras carreras ^{^*}	n=13 (32.5%)
Estudiantes de Universidades Públicas ^{**}	n=13 (32.5%)
Estudiantes de Universidades Privadas [`]	n=27 (67.5%)

[^] Otras carreras: Aerografía, Arquitectura.

^{*} Preparatoria

^{**} Universidades Públicas: CCH, Centro Histórico, UAEM, UNAM

[`] Universidades Privadas: Anáhuac, U. Iberoamericana, Colegio Franco Inglés, UVM, UVT.

CUADRO 5. DIFERENCIAS EN LAS MEDIAS POR REACTIVO PRE Y POST CAPACITACIÓN

PREGUNTA	MEDIA PRE	MEDIA POST	DIFERENCIA	P VALUE
Busco información sobre cómo consumir más verdura y fruta.	2.57	2.77	-0.2	.018
Considero la información en artículos y anuncios sobre cómo consumir más verdura y fruta.	2.6	2.6	0	1
Leo sobre el consumo de verduras y frutas.	2.775	2.825	-0.05	0.57
Pongo atención sobre programas y anuncios de dietas ricas en verduras y frutas.	2.69	2.66	0.025	0.80
Las estadísticas de cáncer relacionadas con dietas pobres en verduras y frutas me hace sentir mal.	2.32	3.37	-0.05	0.72
Me angustia recordar investigaciones sobre enfermedades relacionadas con bajo consumo de verduras y frutas.	2.175	2.175	0	1
No me siento bien cuando escucho relatos sobre las consecuencias de no comer suficiente verdura y fruta.	2.368	2.368	0	1
Reacciono emocionalmente sobre los riesgos de no comer suficiente verdura y fruta.	2.175	2.175	0	1
Considero que si consumo verduras y frutas puedo prevenir ser una carga para el sistema de salud.	2.85	2.62	0.225	0.037
Considero la necesidad de que más gente entienda la importancia de comer más verdura y fruta.	2.97	2.87	0.1	0.103
Hago un alto para pensar cuánta gente podría beneficiarse al consumir más verduras y frutas.	2.66	2.71	-0.05	0.59
Considero que si no como suficientes verduras y frutas, podría enfermarme y ser una carga para la gente cercana a mí.	2.35	2.51	-0.15	0.24
No consumir suficientes verduras y frutas todos los días, va en contra de verme como una persona saludable.	2.47	2.65	-0.15	0.18
Yo aseguro el hecho de que estaré contento conmigo mismo si incluyo en mis hábitos el consumir al menos 5 raciones de verdura y fruta todos los días.	2.79	2.74	0.05	0.62
Yo estoy consciente de que consumir al menos 5 raciones de verduras y frutas todos los días, va con mi imagen de ser una persona responsable.	2.72	2.65	0.075	0.47
Cuando me doy cuenta de que no consumí suficiente verdura y fruta, me preocupo sobre mi salud.	2.35	2.37	-0.025	0.81
En la actualidad muchos restaurantes ofrecen más oportunidades para comer verduras y frutas.	2.52	2.47	0.05	0.67
Yo noto que en los menús de los restaurantes se ofrecen más oportunidades para comer verduras y frutas.	2.47	2.5	-0.025	0.82
Los supermercados están haciendo más fácil a los consumidores el comprar verduras y frutas.	2.30	2.53	-0.23	0.048

CUADRO 5. DIFERENCIAS EN LAS MEDIAS POR REACTIVO PRE Y POST
CAPACITACIÓN (Cont.)

PREGUNTA	MEDIA PRE	MEDIA POST	DIFERENCIA	P VALUE
Hay más verduras y frutas disponibles en cafeterías, taquerías, escuelas, empresas y eventos deportivos.	1.8	1.82	-0.025	0.85
Me digo a mi mismo que puedo escoger comer más verdura y fruta.	2.81	2.7	0.108	0.29
Creo en mi poder para lograr comer más verduras y frutas.	2.92	2.87	0.05	0.53
Yo hago propósitos de comer más verdura y fruta para disminuir el riesgo de enfermedad.	2.87	2.67	0.2	0.03
Yo creo que si intento seriamente, lograré comer más verdura y fruta para disminuir el riesgo de enfermedad.	2.92	2.79	0.12	0.13
Si como verduras y frutas, mi intestino va a funcionar mejor.	2.94	2.97	-0.025	0.57
Yo hago algo bueno por mi cuando me esfuerzo por comer más verduras y frutas.	2.9	2.8	0.1	0.209
Me premio cuando consumo verduras y frutas.	1.95	1.95	0	1
Trato de pensar que comer verduras y frutas es una buena manera de obtener los nutrimentos que mi cuerpo necesita.	2.9	2.8	0.1	0.15
Yo me junto con gente que me ayuda a comer más verdura y fruta.	2.17	2.12	0.05	0.67
Yo tengo a alguien que me ayuda a preparar verdura y fruta.	2.05	2.15	-0.1	0.47
Yo trato de comer con gente que también está tratando de comer más verdura y fruta.	2.3	2.1	0.2	0.07
Yo paso tiempo con gente que me anima a comer verdura y fruta.	2.22	2.1	0.125	0.34
En lugar de considerar que comer verduras y frutas es una regla más, yo trato de hacerlo como mi oportunidad para evitar consumir grasas.	2.55	2.45	0.1	0.42
Cuando tengo la tentación de no comer verdura y fruta durante la comida, trato de comerla al principio.	2.42	2.3	0.125	0.28
Encuentro que una buena manera de consumir verduras y frutas, es no comprar dulces.	2.28	2.39	-0.105	0.5
Yo trato de comer verduras y frutas en lugar de alimentos menos sanos.	2.625	2.625	0	1
Yo trato de ignorar algunos programas y eventos que no promueven el consumo de verduras y frutas.	1.75	1.9	-0.15	0.36
Yo trato de evitar a la gente que no consume una dieta sana (rica en verduras y frutas).	1.42	1.46	-0.175	0.21
Yo trato de poner recordatorios en mi casa para comer más verdura y fruta.	1.8	1.82	-0.025	0.86
Yo evito restaurantes que no ofrecen verduras y frutas.	1.8	1.82	-0.025	0.85

El CUADRO 5 muestra las diferencias observadas en las respuestas por reactivo en la aplicación del cuestionario realizada antes del inicio del taller, y una vez finalizado el mismo.

De acuerdo con lo reportado, se observa un aumento significativo en la búsqueda de información sobre cómo consumir más verduras y frutas, así como en la percepción de que los supermercados están haciendo más fácil a los consumidores el comprar verduras y frutas; así mismo, se observa una disminución en las preguntas “considero que si como más verdura y fruta puedo evitar ser una carga para el sistema de salud”, y “yo hago propósitos de comer más verdura y fruta para disminuir el riesgo de enfermedad”.

CUADRO 6. DIFERENCIA POR PROCESO DE CAMBIO

PROCESO DE CAMBIO	MEDIA PRE	MEDIA POST	DIFERENCIA	P VALUE
Sensibilización/Aumento de conciencia	10.65	11.025	-.375	.0917
Consuelo dramático	9	8.97	.025	.9494
Reevaluación del ambiente	10.8	10.675	.125	.6104
Auto reevaluación	10.35	10.325	.025	.9359
Liberación Social	9.1	9.725	-.625	.0503
Auto liberación	11.45	10.8	.625	.0431
Manejo de reforzamiento	10.7	10.45	.25	.24
Relaciones interpersonales de ayuda	8.75	8.47	.275	.417
Contra condicionamiento	9.87	9.7	.15	.651
Control de estímulos	6.775	7.15	-.375	.42

Al agrupar las preguntas de acuerdo al proceso de cambio que corresponde (CUADRO 6), se observó un aumento en liberación social, mientras que se presentó un descenso en la autoliberación.

Los procesos de cambio más frecuentes son: sensibilización, reevaluación del ambiente, auto reevaluación, autoliberación y manejo de reforzamiento.

CUADRO 7. DIFERENCIA EN EL CONSUMO (FRECUENCIA Y CANTIDAD) DE VERDURAS Y FRUTAS

FRECUENCIA Y CANTIDAD	MEDIA PRE	MEDIA POST	DIFERENCIA	P VALUE
Frecuencia Frutas	4.15	4.20	-.05	.66
Frecuencia verduras	4.1	4.15	-.05	.643
Cantidad frutas	3.8	3.7	.10	.48
Cantidad verduras	3.8	3.5	.25	.17

El CUADRO 7 muestra la media en el consumo de verduras y frutas, que se obtuvo calculando el consumo promedio reportado por los participantes.

La media de frecuencia semanal en el consumo se encuentra entre 4.15 y 4.20 en el caso de verduras y de 4.1 a 4.15 de frutas, lo cual significa un consumo de 7 a 14 veces por semana. La media de cantidad de verduras y frutas consumidas fue la misma en la valoración previa (3.8), lo que significa consumo de 1.5 a 2.5 tazas por ocasión.

Tanto en frecuencia como en cantidad consumida de verduras y frutas, no se observó un cambio estadísticamente significativo en las evaluaciones pre y post.

CUADRO 8. CAMBIOS EN LAS RESPUESTAS PRE Y POST CURSO

REACTIVO	RESPUESTA	PRE	POST	FISHER'S TEST
Busco información sobre cómo consumir más verdura y fruta.	En desacuerdo	3	2	0.22
	Neutral	30	19	
	De acuerdo	46	52	
	Total	79	73	
Considero información en artículos y anuncios sobre cómo consumir más verdura y fruta.	En desacuerdo	0	2	0.007
	Neutral	31	14	
	De acuerdo	48	57	
	Total	79	73	
Leo sobre el consumo de verduras y frutas.	En desacuerdo	1	2	0.21
	Neutral	23	13	
	De acuerdo	54	58	
	Total	78	73	
Pongo atención sobre programas y anuncios de dietas ricas en verduras y frutas.	En desacuerdo	0	4	0.08
	Neutral	26	18	
	De acuerdo	53	49	
	Total	79	71	
Las estadísticas de cáncer relacionadas con dietas pobres en verduras y frutas me hacen sentir mal.	En desacuerdo	6	6	0.72
	Neutral	38	31	
	De acuerdo	34	36	
	Total	78	73	
Me angustia recordar investigaciones sobre enfermedades relacionadas con bajo consumo de verduras y frutas.	En desacuerdo	13	13	0.78
	Neutral	37	30	
	De acuerdo	29	30	
	Total	79	73	
No me siento bien cuando escucho relatos sobre las consecuencias de no comer suficiente verdura y fruta.	En desacuerdo	8	10	0.82
	Neutral	30	26	
	De acuerdo	40	35	
	Total	78	71	
Reacciono emocionalmente sobre los riesgos de no comer suficiente verdura y fruta.	En desacuerdo	9	13	0.4
	Neutral	46	35	
	De acuerdo	24	24	
	Total	79	72	
Considero que si consumo verduras y frutas puedo prevenir ser una carga para el sistema de salud.	En desacuerdo	2	5	0.02
	Neutral	10	20	
	De acuerdo	67	48	
	Total	79	73	
Considero la necesidad de que más gente entienda la importancia de comer más verdura y fruta.	En desacuerdo	0	0	0.17
	Neutral	5	10	
	De acuerdo	74	63	
	Total	79	73	

Hago un alto para pensar cuanta gente podría beneficiarse al consumir más verduras y frutas.	En desacuerdo	0	2	0.32
	Neutral	26	20	
	De acuerdo	53	50	
	Total	79	72	
Considero que si no como suficientes verduras y frutas, podría enfermarme y ser una carga para la gente cercana a mi	En desacuerdo	9	9	0.99
	Neutral	25	24	
	De acuerdo	44	40	
	Total	78	73	
No consumir suficientes verduras y frutas todos los días, va en contra de verme como una persona saludable.	En desacuerdo	6	4	0.76
	Neutral	29	24	
	De acuerdo	44	45	
	Total	79	73	
Yo aseguro el hecho de que estaré contento conmigo mismo si incluyo en mis hábitos el consumir al menos 5 raciones de verdura y fruta todos los días.	En desacuerdo	0	1	0.17
	Neutral	18	23	
	De acuerdo	61	48	
	Total	79	72	
Yo estoy consciente de que consumir al menos 5 raciones de verduras y frutas todos los días, va con mi imagen de ser una persona responsable.	En desacuerdo	2	2	0.89
	Neutral	19	20	
	De acuerdo	58	50	
	Total	79	72	
Cuando me doy cuenta de que no consumí suficiente verdura y fruta, me preocupo sobre mi salud.	En desacuerdo	7	6	0.97
	Neutral	35	34	
	De acuerdo	37	33	
	Total	79	73	
En la actualidad muchos restaurantes ofrecen más oportunidades para comer verduras y frutas.	En desacuerdo	6	7	0.94
	Neutral	29	26	
	De acuerdo	44	40	
	Total	79	73	
Yo noto que en los menús de los restaurantes se ofrecen más oportunidades para comer verduras y frutas.	En desacuerdo	7	8	0.86
	Neutral	30	25	
	De acuerdo	41	40	
	Total	78	73	
Los supermercados están haciendo más fácil a los consumidores el comprar verduras y frutas.	En desacuerdo	8	5	0.78
	Neutral	27	25	
	De acuerdo	43	43	
	Total	78	73	
Hay más verduras y frutas disponibles en cafeterías, taquerías, escuelas, empresas y eventos deportivos.	En desacuerdo	34	18	0.05
	Neutral	23	26	
	De acuerdo	22	29	
	Total	79	73	
Me digo a mi mismo que puedo escoger comer más verdura y fruta.	En desacuerdo	2	2	0.77
	Neutral	13	15	
	De acuerdo	64	53	

	Total	79	70	
Creo en mi poder para lograr comer más verduras y frutas.	En desacuerdo	0	1	0.69
	Neutral	9	7	
	De acuerdo	69	65	
	Total	78	73	
Yo hago propósitos de comer más verdura y fruta para disminuir el riesgo de enfermedad.	En desacuerdo	0	2	0.3
	Neutral	16	18	
	De acuerdo	63	53	
	Total	79	73	
Yo creo que si intento seriamente, lograré comer más verdura y fruta.	En desacuerdo	0	2	0.29
	Neutral	10	12	
	De acuerdo	68	58	
	Total	78	72	
Si como verduras y frutas, mi intestino va a funcionar mejor.	En desacuerdo	0	0	0.78
	Neutral	8	6	
	De acuerdo	69	66	
	Total	77	72	
Yo hago algo bueno por mi cuando me esfuerzo por comer más verduras y frutas.	En desacuerdo	1	0	0.63
	Neutral	9	11	
	De acuerdo	69	62	
	Total	79	73	
Me premio cuando consumo verduras y frutas.	En desacuerdo	23	23	0.48
	Neutral	41	32	
	De acuerdo	14	18	
	Total	78	73	
Trato de pensar que comer verduras y frutas es una buena manera de obtener los nutrimentos que mi cuerpo necesita.	En desacuerdo	0	1	0.36
	Neutral	9	12	
	De acuerdo	70	60	
	Total	79	73	
Yo me junto con gente que me ayuda a comer más verdura y fruta.	En desacuerdo	15	17	0.74
	Neutral	40	33	
	De acuerdo	24	23	
	Total	79	73	
Yo tengo a alguien que me ayuda a preparar verdura y fruta.	En desacuerdo	15	14	0.97
	Neutral	35	31	
	De acuerdo	28	28	
	Total	78	73	
Yo trato de comer con gente que también está tratando de comer más verdura y fruta.	En desacuerdo	9	18	0.05
	Neutral	42	27	
	De acuerdo	28	28	
	Total	79	73	
Yo paso tiempo con gente que me anima a comer verdura y fruta.	En desacuerdo	12	14	0.84
	Neutral	43	37	

	De acuerdo	24	22	
	Total	79	73	
En lugar de considerar que comer verduras y frutas es una regla más, yo trato de hacerlo como mi oportunidad para evitar consumir grasa.	En desacuerdo	4	5	0.9
	Neutral	26	24	
	De acuerdo	49	44	
	Total	79	73	
Cuando tengo la tentación de no comer verdura y fruta durante la comida, trato de comerla al principio.	En desacuerdo	5	8	0.34
	Neutral	40	29	
	De acuerdo	34	35	
	Total	79	72	
Encuentro que una buena manera de consumir verduras y frutas, es no comprar dulces.	En desacuerdo	13	5	0.15
	Neutral	25	30	
	De acuerdo	39	36	
	Total	77	71	
Yo trato de comer verduras y frutas en lugar de alimentos menos sanos.	En desacuerdo	3	3	0.5
	Neutral	33	24	
	De acuerdo	43	46	
	Total	79	73	
Yo trato de ignorar algunos programas y eventos que no promueven el consumo de verduras y frutas.	En desacuerdo	32	26	0.5
	Neutral	29	24	
	De acuerdo	18	23	
	Total	79	73	
Yo trato de evitar a la gente que no consume una dieta sana (rica en verduras y frutas).	En desacuerdo	49	43	0.02
	Neutral	24	14	
	De acuerdo	6	16	
	Total	79	73	
Yo trato de poner recordatorios en mi casa para comer más verdura y fruta.	En desacuerdo	31	27	0.46
	Neutral	33	26	
	De acuerdo	15	20	
	Total	79	73	
Yo evito restaurantes que no ofrecen verduras y frutas.	En desacuerdo	26	23	0.05
	Neutral	46	33	
	De acuerdo	7	16	
	Total	79	72	

De acuerdo a este análisis, se observan diferencias significativas en los siguientes reactivos:

- a) Considero la información en artículos y anuncios sobre cómo consumir más verdura y fruta.
- b) Considero que si consumo verduras y frutas puedo prevenir ser una carga para el sistema de salud.
- c) Hay más verduras y frutas disponibles en cafeterías, taquerías, escuelas, empresas y eventos deportivos.
- d) Yo trato de comer con gente que también está tratando de comer más verdura y fruta.
- e) Yo trato de evitar a la gente que no consume una dieta sana (rica en verduras y frutas).
- f) Yo evito restaurantes que no ofrecen verduras y frutas.

DISCUSIÓN

Uno de los objetivos del presente estudio fue comparar los procesos de cambio en el comportamiento para el consumo de verduras y frutas antes y después de una intervención en un taller de verano con niños, para lo cual se utilizó un cuestionario basado en el modelo transteórico de cambio.

Los hallazgos de esta investigación muestran un aumento significativo ($p=0.018$) en la búsqueda de información sobre cómo consumir más verduras y frutas, que a su vez se encuentra ligada a la etapa de cambio de sensibilización, un proceso cognitivo basado en la experiencia que consiste en incrementar la conciencia que se tiene sobre determinado problema y que se asocia con etapas de precontemplación, contemplación y preparación. Es decir, se observó un aumento en la búsqueda de información, como consecuencia del incremento de conciencia sobre la necesidad de un mayor consumo de verduras y frutas. ⁽⁷⁾

En un estudio realizado por Gudrun Kristjansdottir y colaboradores, cuyo objetivo consistió en identificar determinantes de consumo de verduras y frutas, pero en niños de 11 años, se encontró que el contar con información sobre las recomendaciones de consumo de verduras y frutas representa uno de los principales factores para su ingesta; por otro lado, de acuerdo con un estudio realizado por Robinson y colaboradores, la disponibilidad de información sobre verduras y frutas está asociada a un mayor consumo, concluyendo que se sugiere que su difusión podría motivar cambios saludables en los comportamientos de alimentación. ^(25, 40, 41)

Así mismo, se observó un aumento significativo ($p=0.048$) en la pregunta que hace referencia a que los supermercados están haciendo más fácil a los consumidores el comprar verduras y frutas, éste es un indicador de liberación social, relacionado con los procesos de comportamiento consistentes en aumentar las alternativas disponibles para solucionar los problemas ante la sociedad, y asociada con las etapas de acción y mantenimiento; lo anterior puede interpretarse como una mayor identificación de alternativas disponibles para consumir verduras y frutas; así mismo, podría explicarse que posterior a la capacitación, los jóvenes comenzaron a notar la oferta existente de

verduras y frutas presentes en un autoservicio. El acceso y disponibilidad de verduras y frutas se ha identificado como uno de los principales determinantes de su consumo (7, 42)

En una revisión hecha por Gannan y colaboradores, se ha identificado a la percepción de disponibilidad de verduras y frutas en comercios locales como un importante determinante ambiental para su consumo; así mismo, Olberding y colaboradores destacan en su estudio cómo el ambiente local influye en el consumo de verduras y frutas, concluyendo que una mayor ingesta de estos alimentos está relacionada con el acceso a las mismas en los supermercados y tiendas. (6, 43)

Se observó una disminución significativa ($p=0.037$) en la pregunta “Considero que si como más verdura y fruta puedo evitar ser una carga para el sistema de salud”, ésta se relaciona con la transición de etapa de precontemplación a contemplación y está relacionada con la reevaluación del ambiente, que involucra procesos cognitivos basados en la experiencia, relacionados con la valoración sobre la manera en que los propios problemas afectan las condiciones físicas y el ambiente social. Esta disminución podría explicarse por la corta edad de los participantes, quienes al ser jóvenes, pueden no darle importancia al tema. (7)

El destacado investigador, Tom Baranowsky señala como una estrategia eficaz de promoción de verduras y frutas el crear conciencia sobre cómo el consumo de estos alimentos se relaciona con la prevención de ciertas enfermedades, debido a lo cual, es conveniente incrementar la sensibilización sobre la relación entre el consumo de verduras y frutas, y salud; así mismo, se ha identificado la necesidad de promover el consumo de estos alimentos de manera creativa (42, 44)

También se observó una disminución significativa ($p=0.03$) en la pregunta “yo hago propósito de comer más verdura y fruta para disminuir el riesgo de enfermedad”, que está relacionada con autoliberación y consiste en el propósito de actuar o creer en la propia habilidad de cambio, relacionada con etapas de preparación o acción. Un menor propósito de aumentar el consumo de verduras y frutas, podría relacionarse con falta de autoeficacia en los jóvenes. (7)

Al agrupar los procesos de cambio del instrumento, se observa:

- Aumento significativo ($p=0.0503$) en liberación social, que consiste en aumentar las alternativas disponibles para solucionar los problemas. ⁽⁷⁾
- Disminución ($p=0.0431$) en autoliberación, que podría significar que si bien se identifican las opciones para solucionar una situación, el propósito de cambio no está presente, lo que está relacionado con la autoeficacia. ⁽⁷⁾

El tiempo de la capacitación fue breve, lo que puede explicar la poca variación significativa en las diferencias previas y posteriores.

Otro de los objetivos del presente trabajo fue identificar los cambios en el proceso de comportamiento que influyen en el consumo de verduras y frutas en estudiantes de nivel superior, para lo cual se analizó la frecuencia de las etapas de cambio, presentándose más frecuentemente: sensibilización, reevaluación del ambiente y autoreevaluación, esto muestra una relación con procesos cognitivo-afectivos de cambio, asociados con valorar la manera en que los problemas afectan las condiciones físicas y el ambiente social y la valoración de los propios sentimientos y pensamientos sobre sí mismo, con respecto a un problema. Estas etapas están relacionadas con la transición de precontemplación a contemplación, lo que quiere decir que se presenta cierta conciencia sobre el problema, pero sin realizar acciones para solucionarlo, que podría relacionarse con falta de autoeficacia. La autoeficacia se refiere a la confianza que una persona tiene sobre su propia capacidad para desarrollar actividades, y es considerado un determinante necesario para el incremento en el consumo de verduras y frutas. ⁽⁴²⁾

Las limitaciones de este estudio fueron el corto tiempo (dos meses) entre la valoración previa y la posterior, el tamaño de la muestra

CONCLUSIONES

En esta muestra de estudiantes universitarios, se observa que hay una percepción de disponibilidad; sin embargo, éstos no se consideran autoeficaces.

Estudios de este tipo, en los que se exploran los factores que determinan el consumo de verduras y frutas en jóvenes, permite generar más conocimiento sobre el tema, que se refleje en intervenciones más focalizadas y efectivas. En este caso, los resultados señalan la necesidad de incrementar la autoeficacia en jóvenes, con el fin de promover que se sientan capaces de realizar elecciones en beneficio de su salud, como lo es el consumo de verduras y frutas.

Por otro lado, intervenciones en este grupo de edad, que promuevan una alimentación correcta, pueden ser muy valiosas, pues se ha observado que muchos de los hábitos que se generan durante la adolescencia y juventud, persisten hasta la adultez ^(5, 42)

RECOMENDACIONES

Es importante promover acceso a verduras y frutas en tiendas y supermercados, pues es un determinante importante para su consumo entre jóvenes.

Aumentar la disponibilidad de artículos e información dirigida a jóvenes, sobre la importancia del consumo de verduras y frutas, su impacto en la salud durante la juventud y a futuro; así como estrategias para facilitar su consumo diariamente, las cuales pueden realizarse considerando etapas de cambio del MTT.

Promover relaciones constructivas entre jóvenes, en las que se apoyen y acompañen con el fin de realizar acciones que beneficien su salud, como lo es el consumo de verduras y frutas.

Generar estrategias que aumenten la autoeficacia en el consumo de verduras y frutas desde la juventud, con el fin de promover que estas conductas perduren en la edad adulta.

BIBLIOGRAFIA

- (1) Gamboa Delgado EM, López Barbosa N et al. *Factores Asociados al consumo de frutas y verduras en Bucaramanga, Colombia*. Archivos Latinoamericanos de Nutrición. 60:3 Septiembre 2010
- (2) World Cancer Research Fund and American Institute for Cancer Research. *Food, nutrition and the prevention of cancer: a global perspective*. Washington (DC): American Institute for Cancer Research; 1997.
- (3) OMS. *Informe sobre la salud en el mundo 2002 - Reducir los riesgos y promover una vida sana*. Disponible en: <http://www.who.int/whr/2002/es/index.html>. Revisado el 20 de noviembre de 2013.
- (4) FAO/OMS *Un Marco para la Promoción de Frutas y Verduras a Nivel Nacional*. 2005.
- (5) Maschkowski G. et al. *Analyzing parental influence on fruit and vegetable consumption*. Abstract prepared for submission to the 1st EAAE/AAEA Seminar 115th EAAE Seminar “The Economics of Food, Food Choice and Health” Freising, Germany, September 15. – 17. 2010.
- (6) Gannan R. et al. *Community-based interventions for enhancing access to or consumption of fruit and vegetables among five to 18-year olds: a scoping review*. BMC Public Health. 2012; 711(12); 1-16. Ubicación On-line: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/711>.
- (7) Horwath C. et al. *Does the Transtheoretical Model of Behavior Change Provide a Useful Basis for Interventions to Promote Fruit and Vegetable Consumption?* American Journal of Health Promotion. 2013; 27(6):351-357.
- (8) Krebs-Smith SM et al. *US adults’ fruit and vegetable intakes, 1989-1991: a revised baseline for the Healthy People 2000 objective*. Am J Public Health. 1995.85:1236.
- (9) Di Noia J. Prochaska J. O., *Application of the Transtheoretical Model to Fruit and Vegetable Consumption Among Economically Disadvantaged African-American Adolescents: Preliminar Findings*. Am J Health Promotion 2006. 20(5):342-348.

- (10) Ramírez-Silva I., Rivera J., Ponce X. *Fruit and Vegetable Intake in the Mexican Population: Results from the Mexican national Health and Nutrition Survey 2006*. Salud Pública de México. 2009. 51 (Supl.4):S574-S585.
- (11) Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Avila M, Sepúlveda-Amor J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
- (12) Grupo de estudio de la OMS sobre Dieta, Nutrición y Prevención de Enfermedades no Transmisibles. *Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas: Informe de un Grupo de Estudio de la OMS*. Organización Mundial de la Salud. Serie de Informes Técnicos; 797. 1990.
- (13) Prada GE, Gamboa EM. Et al. *Representaciones sociales sobre la alimentación saludable en población vulnerable. Bucaramanga, Santander. Colombia*. Salud UIS 2006; 38(3):181-188.
- (14) Rasmussen M. et al. *Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part I: quantitative studies*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2006; 22(3):1-19.
- (15) Chuan Ling A., Horwath C. *Perceived Benefits and Barriers of Increased Fruit and Vegetable Consumption: Validation of a Decisional Balance Scale*. Journal of nutrition Education. 2001; 33(5):257-265.
- (16) Gannan R., Fitzpatrick-Lewis D., Cilliska D. et al. *Enhancing nutritional environments through acces to fruit and vegetables in schools and homes among children and youth: a systematic review*. BMC Research Notes. 2014, 422(7):1-13.
- (17) Krølner R, Rasmussen M. et al. *Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part II: qualitative studies*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2011; 112(8):1-38.

- (18) De Bourdeaudhuij et al. *Personal, social and environmental predictors of daily fruit and vegetable intake in 11-year-old children in nine European countries*. European Journal of Clinical Nutrition. 2008; 62:834-841.
- (19) Pearson N. et al. *Family Correlates of fruit and vegetable consumption in children and adolescents: a systematic review*. Public Health Nutrition. 2008; 12(2):267-283.
- (20) Larson N. et al. *Fruit and Vegetable Intake Correlates During the Transition to Young Adulthood*. American Journal of Preventive Medicine. 2008; 35(1):33-37.
- (21) Videon T., Manning C., et al. *Influences on Adolescent Eating Patterns: The Importance of Family Meals*. Journal of Adolescent Health. 2003; 32:365-373.
- (22) Graham D., Pelletier J., Newmark-Sztainer D, et al. *Perceived social ecological factors associated with fruit and vegetable purchasing, preparation and consumption among young adults*. J Acad Nutr Diet. 2013, 113(10).
- (23) Cvjetan B., Utter J., Robinson E., Denny S. *The Social Environment of Schools and Adolescent Nutrition: Associations Between the School Nutrition Climate and Adolescents' Eating Behaviors and Body Mass Index*. Journal of School Health. 2014. 84(10): 677-682.
- (24) Carmo Fontes M., Anderson J. et al. *Validation of a Tool to Measure Processes of Change for Fruit and Vegetable Consumption among Male College Students*. J Nutr Educ Behav. 2005; 37:2-11).
- (25) Prochaska JO, Velicer WF: *The Transtheoretical Model of Health Behavior Change*. Am J Health Promotion. 1997; 12: 38-48.
- (26) Di Noia J. et al. *Dietary Stages of Change and Decisional Balance: A Meta-Analytic Review*. American Journal of Health Behavior. 2010; 34(5):618-632.
- (27) Ma J., Betts N. et al. *Assessing stages of change for fruit and vegetable intake in young adults: a combination of traditional staging algorithms and food-frequency questionnaires*. Health Education Research. 2003; 18(2):224-236.
- (28) Chung S., Hoerr S., et al. *Processes underlying young women's decisions to eat fruits and vegetables*. Journal of Human Nutrition and Dietetics. 2006; 19:287-298.

- (29) Fundación Campo y Salud. *Las verduras y frutas mexicanas son económicas, ricas y sanas*. [citado el 25 de abril 2015] Disponible en: <http://cincopordia.com.mx/wpcinco/las-frutas-y-verduras-mexicanas-son-economicas-ricas-y-sanas/>
- (30) OMS. *Estrategia Mundial Sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud*. 2004.
- (31) Alianza por la salud Alimentaria. *Urge Fundación a aumentar consumo de verduras y frutas*. Enero 2014. [Citado el 25 de abril de 2015] Disponible en: <http://alianzasalud.org.mx/2014/01/urge-fundacion-a-aumentar-consumo-de-frutas-y-verduras/#sthash.2bK8hLQ4.dpuf>
- (32) Ávila Curiel A, Galindo Gómez C, Ambrosio Hernández R, Chávez Villasana A. *Encuesta Urbana de Alimentación y Nutrición en la Zona Metropolitana del Estado de México 2007*. México D.F. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del estado de México, 2009.
- (33) Pelletier E., Graham D., Laska M. *Social Norms and Dietary Behaviors Among Young Adults*. *Am J Health Behav*. 2014 January; 38(1).
- (34) French S. et al. *Environmental interventions to promote vegetable and fruit consumption among youth in school settings*. *Preventive Medicine*. 2003; 37:593-610.
- (35) Swinburn B., Kraak V., Rutter H. et al. *Strengthening of accountability systems to create healthy food environments and reduce global obesity*. *The Lancet*. Published online February 18, 2015 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61747-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61747-5)
- (36) Hawkes C., Smith T., Jewell J., et al. *Smart food policies for obesity prevention*. *The Lancet*. Published online February 18, 2015 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61745-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61745-1)
- (37) Consortium to Lower Obesity in Chicago Children. *Michigan Nutrition Standards. Go For Role Modeling*. Agosto 2011. [Citado el 2 de mayo de 2015] Disponible en: https://www.michigan.gov/documents/mdch/Role_Modeling_368810_7.pdf

- (38) Cruess S., Cruess R., Steinert Y. *Role modelling—making the most of a powerful teaching strategy*. British Medical Journal. 2008; 336(7646): 718–721.
- (39) Universidad Iberoamericana. DIF Estado de México. *Informe de Actividades Programa “Un, Dos, Tres por Nuestra Salud” 2012-2014*.
- (40) Gudrun Kristjansdottir A. et al. *Determinants of fruit and vegetable intake among 11-year-old schoolchildren in a country of traditionally low fruit and vegetable consumption*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2006; 41(3):1-9.
- (41) Robinson E. et al. *What Everyone Else Is Eating A Systematic Review and Meta-Analysis of the Effect of Informational Eating Norms on Eating Behavior*. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics. 2014; 114(3):414-29.
- (42) Ollberding N. J. et al. *Food Outlet Accessibility and Fruit and Vegetable Consumption*. American Journal of Health Promotion. 2012; 26(6):366-370.
- (43) Pérez-Lizaur AB, Kaufer-Horwitz M., Plazas M. *Environmental and personal correlates of fruit and vegetable consumption in low income, urban Mexican children*. Journal of Human Nutrition Dietetics. 2007;21:63-71.
- (44) Baranowski T. *Understanding the Behavioral Linkages Needed for Designing Effective Interventions to Increase Fruit and Vegetable Intake in Diverse Populations*. Journal of the American Dietetic Association. 2011; 111(10):1472-1475.
- (45) Greene GW. Padula C. et al. *Differences in psychosocial variables by stage of change for fruits and vegetables in older adults*. J Am Diet Assoc. 2004; 104: 1235-1243.
- (46) Glanz K. Kristal AR, et al. *Stages of change in adopting healthy diets: fat, fiber, and correlates of nutrient intake*. Health Education Q. 1994; 21: 499-531.

ANEXOS

ANEXO1. CUESTIONARIO EN INGLÉS

Processes of Change

Cognitive/Experiential Processes

Consciousness raising

- Q33 I look for information on how to eat more F&V
 - Q37 I think about information in articles/advertisements on how to eat more F&V
 - Q44 I read about eating more F&V
 - Q9 I pay close attention to television programs and advertisements about diets rich in F&V
-

Dramatic relief

- Q43 Cancer statistics' incidence related to poor dietary habits, such as a low F&V diet, makes me feel sad
 - Q73 It upsets me to remember studies about illnesses associated with not eating F&V
 - Q86 I do not feel good when I hear stories about the consequences of not eating enough F&V
 - Q31 I react emotionally to warnings about not eating F&V
-

Environmental reevaluation

- Q13 I think if I eat F&V it will prevent me from becoming a burden to the health care system
 - Q7 I think about the need for more people to understand the importance of a high F&V diet
 - Q1 I stop to think about how many people would benefit from having a diet that includes F&V
 - Q61 I realize that if I don't eat F&V, I may get ill and be a problem to people close to me
-

Self-reevaluation

- Q89 Not eating enough servings of F&V daily goes against my view of myself as a healthy person
 - Q94 I reassess the fact that being content with myself includes changing my eating habits to include eating 5 or more servings of F&V a day
 - Q78 I consciously struggle with the issue of not eating at least 5 servings of F&V a day because it contradicts my view of myself as a responsible person
 - Q84 When I realize I have not eaten enough F&V, I become concerned about my health
-

Behavioral Processes

Social liberation

- Q83 Many restaurants now provide more opportunities to eat F&V
 - Q98 I notice restaurant menus that give me options to eat a variety of F&V
 - Q82 Supermarkets are making it easier for consumers to buy a variety of F&V
 - Q92 F&V are more available in cafeterias, schools, workplaces, and sports events
-

Self-liberation

- Q58 I tell myself I can choose to eat more F&V
 - Q96 I rely on my willpower to get myself to eat more F&V
 - Q70 I make commitments to decrease my health risks by eating F&V
 - Q5 I believe that if I try hard enough, I can eat more F&V
-

Reinforcement management

- Q50 If I eat F&V, I find that my intestinal function becomes better
 - Q14 I do something nice for myself when I make efforts to eat F&V
 - Q52 I reward myself when I eat F&V
 - Q53 I try to think of eating F&V as a good way to get nutrients that my body needs
-

Helping relationship

- Q3 I associate with people who help me eat F&V
 - Q66 I have someone who helps me prepare F&V
 - Q2 I try to eat with people who are also working on eating more F&V
 - Q36 I spend time with people who encourage me to eat F&V
-

Counterconditioning

- Q68 Rather than viewing eating F&V as simply another rule to follow, I try to do it as my special opportunity to avoid fat
 - Q76 When I am tempted to not eat F&V during a meal, I try to eat them first
 - Q71 I find that a good way to eat F&V is not to buy sweets
 - Q77 I try to eat F&V in place of less healthy food
-

Stimulus control

- Q38 I try to ignore some programs and events that don't promote F&V eating habits
- Q88 I tend to avoid people who do not eat a healthy diet (rich in F&V)
- Q54 I try to put posters/pictures of F&V at home to remind me to eat them
- Q67 I avoid restaurants that don't offer F&V on the menu

ANEXO 2. CUESTIONARIO APLICADO (VERSIÓN EN ESPAÑOL)

Encuesta sobre consumo de verduras, frutas y bebidas

Contestando sinceramente lo que realmente haces y no lo que te gustaría hacer nos ayudarás a medir correctamente estas respuestas.

Nombre completo

¿Que estudias?

¿Donde estudias?

¿Que edad tienes?

Sexo

- Masculino
- Femenino

Porfavor indica cual de las siguientes opciones describe mejor tu opinion.

	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo
Busco información sobre cómo consumir más verdura y fruta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero la información en artículos y anuncios sobre cómo consumir mas verdura y fruta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leo sobre el consumo de verduras y frutas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo
Pongo atención sobre programas y anuncios de dietas ricas en verduras y frutas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Las estadísticas de cancer relacionadas con dietas pobres en verduras y frutas me hace sentir mal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me angustia recordar investigaciones sobre enfermedades relacionadas con bajo consumos de verduras y frutas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No me siento bien cuando escucho relatos sobre las consecuencias de no comer suficiente verdura y fruta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reacciono emocionalmente sobre los riesgos de no comer suficiente verdura y fruta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que si consumo verduras y frutas puedo prevenir ser una carga para el sistema de salud	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero la necesidad de que mas gente entienda la importancia de comer mas verdura y fruta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hago un alto para pensar cuanta gente podría beneficiarse al consumir mas verduras y frutas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realizo que si no como suficientes verduras y frutas, podría enfermarme y ser una carga para la gente cercana a mi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No consumir suficientes verduras y frutas todos los días, va en contra de verme como una persona saludable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yo aseguro el hecho de que estaré contento conmigo mismo si incluyo en mis hábitos el consumir al menos 5 raciones de verdura y fruta todos los días	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yo estoy consciente de que consumir al menos 5 raciones de verduras y frutas todos los días, va con mi imagen de ser una persona responsable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuando me doy cuenta de que no consumí suficiente verdura y fruta, me preocupo sobre mi salud	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En la actualidad muchos restaurante ofrecen mas oportunidades para comer verduras y frutas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yo noto que en los menús de los restaurantes se ofrecen mas oportunidades para comer verduras y frutas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los supermercados están haciendo mas fácil a los consumidores el comprar verduras y frutas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo
Hay mas verduras y frutas disponibles en cafeterías, taquerías, escuelas, empresas y eventos deportivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me digo a mi mismo que puedo escoger comer mas verdura y fruta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creo en mi poder para lograr comer mas verduras y frutas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yo hago propósitos de comer mas verdura y fruta para dismiunir el riesgo de enfermedad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yo creo que si intento seriamente, lograré comer mas verdura y fruta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si como verduras y frutas, mi intestino va a funcionar mejor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yo hago algo bueno por mi cuando me esfuerzo por comer mas verduras y frutas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me premio cuando consumo verduras y frutas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trato de pensar que comer verduras y frutas es una buena manera de obtener los nutrimentos que mi cuerpo necesita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yo me junto con gente que me ayuda a comer mas verdura y fruta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yo tengo a alguien que me ayuda a prepara verdura y fruta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yo trato de comer con gente que también está tratando de comer mas verdura y fruta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yo paso tiempo con gente que me anima a comer verdura y fruta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En lugar de considerar que comer verduras y frutas es una regla más, yo trato de hacerlo como mi oportunidad para evitar consumir grasa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuando tengo la tentación de no coemr verdura y fruta durante la comida, trato de comerla al principio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Encuentro que una buena manera de consumir verduras y frutas, es no comprar dulces	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yo trato de comer verduras y frutas en lugar de alimentos menos sanos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yo trato de ignorar algunos programas y eventos que no promueven el consumo de verduras y frutas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yo trato de evitar a la gente que no consume una dieta sana (rica en verduras y frutas)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo
Yo trato de poner recordatorios en mi casa para comer mas verdura y fruta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yo evito restaurantes que no ofrecen verduras y frutas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Por favor indica con que frecuencia semanal consumes cada tipo de bebida.

	Mas de 14 veces por semana	7 a 14 veces por semana	3 a 7 veces por semana	Menos de 3 veces por semana	Nunca
Agua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jugo natural sin azúcar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jugos, aguas de frutas, bebidas azucaradas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leche entera sola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leche semidescremada sola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leche descremada sola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leche con chocolate, fresa, vainilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yogurth bebible de sabor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Refrescos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Refrescos de dieta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Te o café con azúcar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
te o café con crema sin azúcar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Te o café con crema con azúcar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cerveza, coolers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bebida destiladas, tequila, ron, brandy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Mas de 14 veces por semana	7 a 14 veces por semana	3 a 7 veces por semana	Menos de 3 veces por semana	Nunca
Vino tinto o blanco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bebidas energéticas o deportivas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frutas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verduras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sobre las respuestas de arriba, por favor indica que cantidad tomas cada vez.

	Mas de 2.5 tazas	2 a 2.5 tazas	1.5 a 2 tazas	1 a 1.5 tazas	Menos de 1 taza
Agua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jugo natural sin azúcar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jugos, aguas de frutas, bebidas azucaradas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leche entera sola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leche semidescremada sola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leche descremada sola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leche con chocolate, fresa, vainilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yogurth bebible de sabor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Refrescos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Refrescos de dieta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Te o café con azúcar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
te o café con crema sin azúcar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Mas de 2.5 tazas	2 a 2.5 tazas	1.5 a 2 tazas	1 a 1.5 tazas	Menos de 1 taza
Te o café con crema con azúcar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cerveza, coolers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bebida destiladas, tequila, ron, brandy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vino tinto o blanco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bebidas energéticas o deportivas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frutas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verduras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ANEXO 3. PREGUNTAS DEL INSTRUMENTO Y SU CORRESPONDENCIA CON LAS ETAPAS DE PROCESO DE CAMBIO DE CONDUCTA

PROCESOS DE CAMBIO		INTERPRETACIÓN	PREGUNTA		
Procesos cognitivos y basados en la experiencia	Sensibilización/Aumento de conciencia	Consiste en incrementar la conciencia que se tiene sobre determinado problema	Busco información sobre cómo consumir más verdura y fruta.		
			Considero la información en artículos y anuncios sobre cómo consumir más verdura y fruta.		
			Leo sobre el consumo de verduras y frutas.		
			Pongo atención sobre programas y anuncios de dietas ricas en verduras y frutas.		
	Consuelo dramático	Experimentar y expresar sentimientos sobre los propios problemas y soluciones.	Las estadísticas de cáncer relacionadas con dietas pobres en verduras y frutas me hace sentir mal.		
			Me angustia recordar investigaciones sobre enfermedades relacionadas con bajo consumos de verduras y frutas.		
			No me siento bien cuando escucho relatos sobre las consecuencias de no comer suficiente verdura y fruta.		
			Reacciono emocionalmente sobre los riesgos de no comer suficiente verdura y fruta.		
			Reevaluación del ambiente	Valorar cómo los propios problemas	Considero que si consumo verduras y frutas puedo

		afectan las condiciones físicas y el ambiente social.	<p>prevenir ser una carga para el sistema de salud.</p> <p>Considero la necesidad de que más gente entienda la importancia de comer más verdura y fruta.</p> <p>Hago un alto para pensar cuanta gente podría beneficiarse al consumir más verduras y frutas.</p> <p>Considero que si no como suficientes verduras y frutas, podría enfermarme y ser una carga para la gente cercana a mí.</p>
	Auto reevaluación	Valorar los propios sentimientos y pensamientos sobre sí mismo con respecto a un problema.	<p>No consumir suficientes verduras y frutas todos los días, va en contra de verme como una persona saludable.</p> <p>Yo aseguro el hecho de que estaré contento conmigo mismo si incluyo en mis hábitos el consumir al menos 5 raciones de verdura y fruta todos los días.</p> <p>Yo estoy consciente de que consumir al menos 5 raciones de verduras y frutas todos los días, va con mi imagen de ser una persona responsable.</p> <p>Cuando me doy cuenta de que no consumí suficiente</p>

			verdura y fruta, me preocupo sobre mi salud.
Procesos de comportamiento	Liberación social	Aumentar las alternativas disponibles para solucionar los problemas ante la sociedad.	En la actualidad muchos restaurant ofrecen más oportunidades para comer verduras y frutas.
			Yo noto que en los menús de los restaurantes se ofrecen más oportunidades para comer verduras y frutas.
			Los supermercados están haciendo más fácil a los consumidores el comprar verduras y frutas.
			Hay más verduras y frutas disponibles en cafeterías, taquerías, escuelas, empresas y eventos deportivos.
	Auto liberación	Elegir el propósito de actuar o creer en la propia habilidad de cambio.	Me digo a mi mismo que puedo escoger comer más verdura y fruta.
			Creo en mi poder para lograr comer más verduras y frutas.
			Yo hago propósitos de comer más verdura y fruta para disminuir el riesgo de enfermedad.
		Yo creo que si intento seriamente, lograré comer más verdura y fruta.	
Manejo de reforzamiento	Recompensarse a sí mismo o ser recompensado por	Si como verduras y frutas, mi intestino va a funcionar mejor.	

		otros por haber realizado un cambio	Yo hago algo bueno por mi cuando me esfuerzo por comer más verduras y frutas.
			Me premio cuando consumo verduras y frutas.
			Trato de pensar que comer verduras y frutas es una buena manera de obtener los nutrientes que mi cuerpo necesita.
	Relaciones interpersonales de ayuda.	Apertura para con los demás sobre los propios problemas.	Yo me junto con gente que me ayuda a comer más verdura y fruta.
			Yo tengo a alguien que me ayuda a preparar verdura y fruta.
			Yo trato de comer con gente que también está tratando de comer más verdura y fruta.
			Yo paso tiempo con gente que me anima a comer verdura y fruta.
	Contra condicionamiento	Sustituir alternativas para la solución de problemas.	En lugar de considerar que comer verduras y frutas es una regla más, yo trato de hacerlo como mi oportunidad para evitar consumir grasa.
			Cuando tengo la tentación de no comer verdura y fruta durante la comida, trato de comerla al principio.
			Encuentro que una buena manera de consumir

			verduras y frutas, es no comprar dulces.
			Yo trato de comer verduras y frutas en lugar de alimentos menos sanos.
	Control de estímulos	Evitar o contrarrestar un estímulo que pueda generar un problema.	Yo trato de ignorar algunos programas y eventos que no promueven el consumo de verduras y frutas.
			Yo trato de evitar a la gente que no consume una dieta sana (rica en verduras y frutas).
			Yo trato de poner recordatorios en mi casa para comer más verdura y fruta.
			Yo evito restaurantes que no ofrecen verduras y frutas.

ANEXO 4. EJEMPLOS DE CARTA DESCRIPTIVA. TALLER DE VERANO.

SEMANA 1			PRIMER DÍA			
Sesión	Actividad	Tiempo (min)	Capacitación	Material	Apoyos	Recursos
1.1.1	Recepción y ubicación de los niños por equipos	20	20	Explicación de las estaciones, explicar rol de higiene para desayuno, pedir cajas de carton para su material y forrar	Lista de los integrantes de cada equipo letrero de bienvenida	Gorras una para cada niño divididos en cantidades iguales en 4 colores: verde, amarillo, rojo, azul material para los gafetes (cordón, cartulina, mica)
1.1.2	Lavado de manos y desayuno	15	40 *	hacer 4 manos de fomi por color para baños letreros para refrigerio en tubo pvc Hacer canvciones (porra de taller, cancion del club, dubididu)		plumones, tijeras, papel rotafolio, micas, papel cascarón
1.1.4		30		hacer letreros de hidratacion enmicados hacer letreros para cada estación		Explicar grupos de alimentos e importancia de incluir verduras y frutas en el desayuno.
1.1.3	Bienvenida y presentación	10			Mesas identificadas con los colores Gafetes para cada uno de los niños, con su nombre correspondiente	1 Hoja verde, amarillo, rojo y azul de cada equipo 1 Cartulina para reglamento del taller (se realiza en capacitación)
	Día de evaluaciones. Los niños pasarán por equipo por las diferentes estaciones.		*			
1.1.13	Estación 1. Decoración de gorras (comienza con equipo amarillo)	30	20	verde		6 frascos de pintura para tela tamaño mediano por cada equipo, gorras, plumones de colores, moldes o godetes para colocar pintura, pinceles
	Estación 2. Estación antropometría (comienza con equipo rojo)	40		amarillo		inbody
1.2.12	Estación 3. Memorama (comienza con equipo azul)	30		cartulinas (pendiente para memorama)		Hojas de rotafolio, marcadores plumones, tarjetas de cartulina en blanco de 5x8 cm 4 pares por cada niño, lápices de colores
	Estación 4. Dinámica de integración y juegos. Equipo verde	40		azul		
1.1.7	Dinámica de integración Buscando Pareja	10			Imágenes de alimentos, rotafolio con las preguntas escritas	Hojas rotafolio, marcadores o plumones
1.1.8	Juego del gusano	15				
1.2.7	Juego Terremoto	15				
1.2.10	Hidratación	10	*	Rojo		Jarras de Agua , vasos 1 para cada niño
1.1.2	Lavado de manos	15				jabón y toallas de papel desechable, lona con la imagen del lavado de manos, papel fomi del color de cada equipo para localizar su lugar de lavado de manos
1.1.12	Refrigerio	20				Explicación sobre la importancia de incluir verduras y frutas en su refrigerio.
	Enseñar la porra del taller	10	10	reparar las canciones	Porra del taller cantada	Rotafolio
	TOTAL	310				

Martes						
Sesión	Actividad				Apoyos	Recursos
1.2.1	Bailando la canción del club y porras	5	*	cada facilitador hacer la porra inventada (Tarea)		CD con música y grabadora o reproductor de música
1.1.2	Lavado de manos	15				
1.1.4	Desayuno	30				
1.2.6	Calentamiento	5				
3.1.9	Mundialito 1,2,3 por mi salud Voleibol o volea con todo.	40	5	letreros de competencia, marcador para mundialito marcador por equipo (cuadros fomi)	5 cuerdas y gises	pelotas para voleibol, una para cada equipo
1.2.8	Juego vibora de la mar	5				
1.3.9	Tablas gimnásticas Inicio	25	20	selección de la musica, de coreografía y ponerse de acuerdo entre los equipos, (cada color hará su tabla gimnasta)	Reproductor de disco compacto y disco con música	
1.2.15	Personalización del equipo	10		indicar que los niños tendrán que ponerle nombre a sus equipos		Hoja de papel, hojas de rotafolio, marcadores o plumones, lápices
1.3.12	Juego de mesa: Lotería	20	10			Juegos de Lotería con imágenes de verduras y frutas
1.2.11	Representación de la obra El plato el bien comer y sus colores	20	60	hacer el guion (llevar escenografía), equipo azul y verde obra del plato y equipo amarillo y rojo obra el desierto	Guión de la obra lona con la imagen del plato del bien comer	disfraces, escenografía, hojas blancas, colores
1.1.2	Lavado de manos	15				
1.1.14	Elaboración de un refrigerio saludable: figuras deliciosas	20		Ideas divertidas para un consumo de verduras y frutas.		Apio, Jitomate, coliflor, pepino
1.1.12	Refrigerio	20				
	Trabajo sobre metas: Familiarización con el formato de metas	20				Lona para el formato de metas y copias.
	TOTAL	250				

ANEXO 5. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

México, D.F., a _____ de julio del 2012.



A quien corresponda:

Yo _____ deslindo de toda responsabilidad, laboral a la Universidad Iberoamericana AC y a sus representantes legales, derivados de la colaboración que se realicen en sus instalaciones y en las instalaciones de la escuela _____, en la cual se llevará a cabo el Taller de Verano “Jugando a Ganar Salud” 2012. Y en el cual participaré como _____, del mismo modo estoy enterado cuáles serán mis funciones y obligaciones durante la duración del Taller de Verano.

No habiendo engaño, dolo o medida coercitiva alguna de por medio, relevo de toda responsabilidad a los organizadores de este evento, así como a todas las personas que directa o indirectamente se relacionan. Acepto participar bajo mi responsabilidad y sin derecho a reclamo por daño y perjuicios a mi persona.

En caso de accidente, recibiré exclusivamente atención médica de acuerdo a lo establecido en seguro contra accidentes contratado para todos los colaboradores del Taller de Verano “Jugando a Ganar Salud”. Estoy enterado que me deberé limitar a los médicos y hospitales que marque dicho seguro. Siendo este el único compromiso de la Universidad Iberoamericana y de los organizadores del Taller.

Hago constar que estoy enterado que por mi labor durante una semana de capacitación y dos semanas de duración del Taller de Verano Jugando a Ganar Salud, recibiré un bono en especie y por lo tanto estoy enterado a lo que equivale dicho bono.

Acepto respetar y cumplir las disposiciones de seguridad que me indiquen los supervisores y coordinadores durante la capacitación y durante la duración de todo el Taller de Verano.

Acepto que será mi responsabilidad velar por la seguridad de mis compañeros y de todos los niños que se encuentren a mi cargo, el desconocimiento o violación, voluntaria o involuntaria de las mismas no me libera de las responsabilidades derivadas de incurrir en algún acto o práctica insegura que ponga en riesgo la seguridad del resto de los participantes del taller.

Quedo a sus órdenes.

Nombre: _____

Firma: _____

No. IFE: _____