

Intervención temprana educativa sobre hábitos alimentarios como estrategia de prevención en amas de casa

Educational intervention on eating habits as a prevention strategy in housemakers

Melissa Daniela González-Hinojosa¹,  Rocío Margarita Uresti-Marín²,  Juan Francisco Castañón-Rodríguez³ 

DOI: 10.19136/hs.a21n3.4777

Artículo Original

• Fecha de recibido: 5 de octubre de 2021 • Fecha de aceptado: 10 de diciembre de 2021 • Publicado en línea: 31 de agosto de 2022

Autor de Correspondencia

Juan Francisco Castañón-Rodríguez. Dirección postal: Centro Universitario Adolfo López Mateos C.P. 87149 Ciudad Victoria, Tamaulipas, México.
Correo electrónico: jfcastanon@docentes.uat.edu.mx

Resumen

Objetivo: Realizar una intervención temprana educativa, para fortalecer el conocimiento sobre hábitos alimentarios saludables en amas de casa de la Zona Centro de Nuevo Padilla, Tamaulipas, México.

Materiales y Métodos: Para poder llegar a la intervención se requirió previamente de un diagnóstico de salud, en el cual se identificaron los factores determinantes, daños, servicios y recursos para la salud. Posteriormente, se propuso realizar una intervención temprana educativa mediante un programa dirigido a amas de casa, impartiendo 3 exposiciones con tópicos selectos de alimentación y nutrición, y 2 talleres prácticos donde participaron 50 amas de casa dentro de la zona de intervención, cuya duración fue de abril a junio 2021. El nivel de conocimiento adquirido previo y posterior de la intervención fue analizado a través una prueba no paramétrica Man-Whitney ($P < 0.01$), para el análisis de las variables de los conocimientos de hábitos alimentarios saludables del cuestionario, se utilizó un análisis de varianza (ANOVA) ($P < 0.0318$).

Resultados: En el diagnóstico de salud, se identificaron 14 problemas de salud, siendo la dieta inadecuada uno de los principales problemas detectados. Durante la intervención temprana educativa se observó que en el total de las participantes el conocimiento adquirido sobre hábitos alimentarios saludables se incrementó en un 14%. Por su parte, en la aplicación del cuestionario sobre el conocimiento de hábitos alimentarios saludables aumentó principalmente sobre los siguientes puntos: la definición de dieta (72%), grupos de alimentos (14%), propiedades organolépticas (78%), ingesta correcta de agua (30%), la combinación de leguminosas con cereales (6%), consumo moderado de grasas (12%) y alimentos industrializados (26%).

Conclusiones: Con la intervención temprana educativa aplicada a las amas de casa se logró aumentar el grado de conocimientos sobre hábitos alimentarios saludables, lo cual contribuirá a llevar un estilo de vida más saludable.

Palabras Clave: Hábitos alimentarios; Intervención temprana educativa; Salud; Prevención

Abstract

Objective: To carry out an early educational intervention to strengthen the knowledge about healthy eating habits in homemakers of the Central Zone of Nuevo Padilla, Tamaulipas, Mexico.

Materials and Methods: A health diagnosis was required previously applied early educational intervention, in which the determining factors, damages, services and resources for health were identified. Subsequently, it was proposed to carry out an educational intervention through a program aimed at homemakers, giving three presentations with selected topics of food and nutrition and two practical workshops where 50 housewives participated within the intervention area, whose duration was from April to June 2021. The level of knowledge acquired before and after the intervention was analyzed using a Man-Whitney non-parametric test ($P < 0.01$) for the analysis of the variables of the healthy eating habits knowledge of the questionnaire, an analysis of variance (ANOVA) ($P < 0.0318$).

Results: In the health diagnosis, 14 health problems were identified, being the inadequate diet one of the main problems detected. During the early educational intervention, it was observed that the knowledge acquired about healthy eating habits increased by 14% in all the participants. For its part, in the application of the questionnaire on the knowledge of healthy eating habits, it increased mainly on the following points: the definition of diet (72%), food groups (14%), organoleptic properties (78%), correct intake of water (30%), the combination of legumes with cereals (6%), moderate fat consumption (12%) and industrialized foods (26%).

Conclusions: With the early educational intervention applied to homemakers, it was possible to increase the degree of knowledge about healthy eating habits, contributing to leading a healthier lifestyle.

Keywords: Eating habits; Early educational intervention; Health; Prevention

¹ Licenciada en Nutrición. Maestra en Salud Pública. Profesora investigadora de la Licenciatura en Nutrición en la Unidad Académica de Trabajo Social y Ciencias para el Desarrollo Humano, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México.

² Licenciada Bioquímica. Maestra en Ciencias y Tecnología de Alimento. Doctora en Ciencias del Medio Ambiente y de los Alimentos. Profesora investigadora de la Licenciatura en Nutrición en la Unidad Académica de Trabajo Social y Ciencias para el Desarrollo Humano, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México.

³ Químico Farmacéutico Biólogo. Maestro en Ciencias y Tecnología de Alimentos. Doctor en Ciencias en Alimentos. Profesor investigador de la Licenciatura en Nutrición en la Unidad Académica de Trabajo Social y Ciencias para el Desarrollo Humano, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México.

Introducción

En los últimos años la salud pública ha renacido y evolucionado, un claro ejemplo de esto es la creación de nuevas instituciones, diseño de diversos programas educativos, ampliación de la base de conocimientos a través de la investigación multi e interdisciplinaria y mayor cooperación internacional para atender los problemas de salud a los cuales se enfrenta la humanidad derivados de la creciente globalización¹.

La nutrición es una de las disciplinas de estudio de la salud pública, además, es uno de los pilares básicos para tener un estado de salud adecuado, es un proceso que involucra la ingestión, digestión, absorción, metabolismo y eliminación de los nutrientes contenidos en los alimentos, es un proceso involuntario. Alimentarse depende de los hábitos y costumbres en los cuales influyen procesos voluntarios y conscientes, que pueden mejorarse a través de estrategias educativas, por lo tanto, son modificables².

Por tanto, una correcta alimentación permite la mejora del proceso nutrición, ofreciendo un amplio potencial para prevenir, tratar o incidir en las enfermedades crónicas no transmisibles y por malnutrición, al considerarse un factor modificable². La obtención de nutrientes se da a través de la forma en la cual los individuos se alimentan, y esta a su vez depende de una serie de acciones que no solo tienen que ver con los procesos biológicos, sino que están directamente ligados a las costumbres para obtener, preparar y consumir los alimentos, así como las creencias y a la cultura, a esta serie de acciones se les define como hábitos alimentarios³.

Los hábitos alimentarios se adquieren desde la infancia y son transmitidos de padres a hijos, siendo las madres quienes tienen mayor impacto en la concreción de éstos; además, las pautas o hábitos alimentarios aprendidos pueden originar diversas patologías crónicas asociadas con la malnutrición en posteriores etapas de la vida³.

En contraste a lo anterior la deficiencia nutrimental trae consigo patologías como desnutrición calórico-proteica y anemias; por estas complicaciones relacionadas a los hábitos alimentarios es importante considerar, que la dieta correcta constituye la base de una adecuada nutrición y que en conjunto promueven mantener buena salud y eso las convierte en herramientas fundamentales de las actividades de prevención de la salud alimentaria⁴. Es evidente que los hábitos alimentarios son factores modificables que intervienen en la expresión o el desarrollo de diversas patologías, tanto por deficiencia como por exceso en el consumo de energía y nutrimentos. Por ello, diversas enfermedades crónicas no transmisibles pueden prevenirse si se lleva a cabo un estilo de vida saludable⁵.

Un estilo de vida saludable está estrechamente relacionado con los aspectos de una dieta equilibrada, el mantenimiento del peso corporal, la práctica habitual de actividad física, y la abstención del consumo de alcohol y tabaco, entre otros⁵; los estilos de vida no saludables están relacionados con los principales factores de riesgo de la mayoría de los problemas de salud pública, el identificar si los hábitos alimentarios inadecuados están asociados con los estilos de vida y relacionar dichos hábitos con una mayor incidencia de ciertas patologías es un tema de evidente interés y preocupación dentro de este ámbito⁶.

De acuerdo con la OMS “la educación para la salud se define como la disciplina encargada de orientar y organizar procesos educativos, con el propósito de influir positivamente en conocimientos, prácticas y costumbres de individuos y comunidades en relación con su salud”, un nivel bajo de educación en salud puede representar una serie de dificultades en el mantenimiento de la salud⁷.

Por lo anterior, la educación para salud es una de las principales estrategias para lograr formar comunidades autónomas y con capacidad resolutive en el manejo de la salud, al igual que la educación nutricional que juegan un rol importante en el mecanismo de prevención dentro la salud pública, así como eje fundamental de los estilos de vida saludable⁷.

La combinación de estrategias educativas, diseñadas para facilitar la adopción voluntaria de buenos hábitos saludables y otras conductas relacionadas con la nutrición y alimentación, deben de coadyuvar a mejorar o mantener el buen estado de salud y bienestar, involucrando actividades a nivel individual, institucional, comunitario y de políticas⁸. Por tanto, la educación nutricional tiene relación directa con el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes que promuevan un cambio, en la mejora de hábitos saludables, lo cual permita al individuo mejorar su calidad de vida⁸.

La intervención socio-educativa es la acción intencional para la realización de una serie de actividades que presentan soluciones a problemas detectados y conduce al logro del desarrollo integral del educando, mientras que una intervención comunitaria puede entenderse como una serie de acciones planificadas y dirigidas a problemas que se manifiestan dentro de los sistemas y procesos sociales que inciden en el bienestar de la salud integral de los individuos y grupos sociales, cuyos objetivos incluyen la resolución de problemas y/o el desarrollo en la mejora de estos, mediante la utilización de estrategias a niveles específicos de la población⁹.

Por tal razón, la evaluación de los conocimientos sobre hábitos alimentarios y patrones dietéticos en una población,

es una herramienta para el desarrollo de políticas de salud pública y promoción de hábitos alimentarios saludables con evidencia procedente de la investigación epidemiológica¹⁰. La repetición periódica de esta evaluación permite ver las tendencias en el cumplimiento de las guías alimentarias establecidas para la población y también para evaluar la eficacia de las políticas y la promoción de campañas de alimentación y nutrición, que en su conjunto permitan aumentar la salud entre los habitantes de una región o de un país¹⁰.

Por lo consiguiente, es necesario fortalecer a través de una intervención temprana educativa los conocimientos sobre hábitos alimentarios adecuados en amas de casa, para contribuir a la mejora gradual en la conducta alimentaria y estilos de vida saludables intrafamiliares y que a largo plazo pueda contribuir en la reducción de la frecuencia de enfermedades crónicas no transmisibles y nutricionales en la población objetivo. Es por ello, que el objetivo principal de esta intervención temprana educativa fue fortalecer el conocimiento sobre hábitos alimentarios saludables a través de un componente educativo, para contribuir a la mejora de los estilos de vida de amas de casa y a elevar la calidad de los alimentos que son consumidos por los miembros de las familias de la Zona Centro de Nuevo Padilla, Tamaulipas, México.

Materiales y Métodos

Previo a la intervención temprana educativa, se realizó un diagnóstico de salud, para conocer los hábitos y costumbres, factores determinantes, daños, servicios y recursos para la salud realizado en la Zona Centro de Nuevo Padilla, Tamaulipas; fue un estudio transversal, descriptivo y observacional. A fin de tener una idea de la situación del estado de salud de la población, lo que permitió indagar sobre los factores que pueden contribuir al proceso de salud-enfermedad para el planteamiento de intervenciones útiles.

El número total de viviendas en el área de estudio fue de 582, de acuerdo con la información disponible de la Secretaría de Salud de Tamaulipas, de las cuales en 232 se realizó el diagnóstico para su evaluación. Para definir las viviendas que serían sujetas a la aplicación de las encuestas, se utilizó el método aleatorio sistemático. Se evaluaron 2 viviendas de cada 5, en un escenario donde la elección fue de manera alterna, es decir, las casas 2 y 5, así como, la 3 y 5, con el muestreo aleatorio simple se determinó el punto de inicio en el cual se aplicó la encuesta denominada diagnóstico de salud.

De acuerdo con los hallazgos encontrados en el diagnóstico de salud, se diseñó una intervención temprana educativa en la comunidad de estudio con acciones que permitieran

coadyubar en la mejora de los estilos de vida, en la cual los hábitos alimentarios juegan un papel primordial, junto con la actividad física para lograrlo y la reducción del riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles, en el cual participaron 50 amas de casa, cuya intervención duró 30 días, comenzando el 13 de abril del 2021 y finalizando el 11 de junio del 2021, distribuidas en nueve sesiones cuya dinámica de cómo fue la organización se muestra a continuación, cinco de ellas enfocadas en la intervención.

Se diseñó un estudio cuasi experimental con intervención temprana educativa de tipo tradicional, con evaluación de conocimientos y de hábitos alimentarios saludables previo y posterior a la intervención. Los criterios de inclusión fueron los siguientes: mujeres amas de casa, las cuales hayan participado en el diagnóstico de salud previo y sean residentes de la Zona Centro de Nuevo Padilla; con respecto a los criterios de exclusión: se descartaron mujeres con actividad laboral fuera del hogar y que no sean residentes de la zona de estudio.

Para soportar las acciones de la intervención, primero se analizaron los resultados previos del diagnóstico de salud, realizado en dicha comunidad. De la población de estudio, se seleccionaron a 50 amas de casa, a las que se les explicó el propósito y duración de la intervención. Una vez atendidas las dudas del estudio, las participantes firmaron la carta compromiso para participar durante cinco semanas en las sesiones de exposiciones de temas (tres semanas) y talleres (dos semanas) y previa aprobación de la propuesta del proyecto por parte del personal de la Universidad Autónoma de Tamaulipas y la Secretaría de Salud O.P.D. bajo un Convenio General de Colaboración que celebran ambas instituciones, para poder realizar intervenciones bajo los estatutos previamente establecidos, por lo que el proyecto no fue sometido por algún comité de ética, sin embargo, los datos fueron tratados con total confidencialidad y solo con fines de la investigación.

Posteriormente, las participantes respondieron un instrumento de evaluación, que permitió evaluar los conocimientos sobre hábitos alimentarios previos a la intervención, tras la selección de las participantes, se continuó con una sesión de inducción para corroborar la disposición de participar y detectar aquellas áreas de oportunidad que pudiera servir para motivar al grupo de amas de casa que fueron capacitadas para hacer la diferencia con el resto de la población, en la preparación de alimentos saludables.

Una vez estudiado el grupo, se dio a conocer el calendario de actividades señalado en la estrategia, para revisar agendas y evitar fechas que pudieran haber generado ausentismo, reprogramarlas para no perder temas, materiales, y que no se repitieran sesiones por inasistencia. Dentro de las

actividades de la intervención, se mantuvo comunicación efectiva y personalizada con las 50 amas de casa en estudio, a través de visitas domiciliarias y comunicación telefónica con las líderes del grupo, ya que, solo de esta manera se pudo mantener activo al grupo. Para lograr el objetivo del estudio, se dio relevancia a las sesiones de trabajo y a los talleres, para los que se usaron materiales didácticos y se promovió la interacción de capacitadores y capacitadas. Para que cada actividad de la estrategia se lograra, fue básico aplicar mediciones para saber si las exposiciones y los talleres fueron comprendidos y de esa forma determinar la existencia de la mejora de conocimiento sobre alimentación saludable.

A través de 3 capacitaciones y 2 talleres, se involucró al grupo seleccionado para instruirlos en las temáticas que se muestran en la Tabla 1, las capacitaciones tuvieron una duración de 30 a 60 minutos, dependiendo de la extensión del tema abordado y los talleres se realizaron como actividades en equipo y otras dirigidas a todo el grupo; quienes impartieron dicho programa fue la titular de la intervención y 3 nutriólogos que fungieron como facilitadores de evaluaciones, capacitaciones y talleres. El cuestionario de evaluación y encuesta de hábitos alimentarios se aplicó previamente antes de iniciar con el tema de la capacitación 1 (pre intervención) y al finalizar el taller 2 (post intervención); la aplicación del cuestionario para ambos momentos fue realizada de forma individual al igual que la encuesta de conocimientos de hábitos alimentarios saludables.

Tabla 1. Objetivos de las capacitaciones y talleres realizados durante la intervención temprana educativa

Capacitaciones y talleres	Objetivos
Capacitación 1. Importancia de la alimentación adecuada.	Dar a conocer la importancia de la alimentación adecuada, impartir las bases de la alimentación correcta, conocer el plato del bien comer y la jarra del buen beber.
Capacitación 2. Selección y disponibilidad alimentaria.	Enseñar la selección correcta de alimentos y disponibilidad de alimentos de acuerdo con la temporada del año, explicar la compra de insumos comestibles adecuada, identificar los diferentes grupos de alimentos para su correcta selección y compra, concientizar sobre la importancia de la información y leyendas de las etiquetas nutrimentales.
Capacitación 3. Higiene alimentaria.	Instruir sobre las técnicas de higiene y manejo sanitario de los alimentos, lavado de los alimentos, manos, áreas, superficies y mecanismos de prevención de enfermedades.
Taller 1. Raciones y porciones.	Diseñar esquemas de dietas utilizando diferentes alimentos e insumos.
Taller 2. Preparación de platillos saludables y accesibles.	Preparar platillos y colaciones saludables y económicamente accesibles.

Fuente: elaboración propia

Se emplearon dos instrumentos, un cuestionario previo y posterior de intervención, que evaluó el conocimiento en materia de alimentación y nutrición y la encuesta que evaluó los conocimientos sobre hábitos alimentarios saludables. El instrumento de evaluación se diseñó con 18 variables relacionadas con los temas impartidos, a fin de evaluar el grado de conocimiento conforme al desarrollo de las actividades. En el caso de la encuesta de hábitos alimentarios saludables ésta tuvo como finalidad evaluar el conocimiento del comportamiento alimentario previo y posterior a la capacitación.

Para el análisis de la información recabada, los resultados se capturaron en una hoja de cálculo del programa Excel (Microsoft Office). Los valores se expresaron a través de estadística descriptiva con base a medidas de tendencia central y medidas de variación o dispersión, con el fin de evaluar el incremento de los conocimientos adquiridos por las participantes y la identificación del conocimiento sobre los hábitos alimentarios saludables; se evaluó el desempeño de la programación de la intervención a través de indicadores de estructura, proceso y resultados, y para el análisis inferencial se utilizó el software Statistica 6 (2004), en el cual se analizaron los datos a través de la prueba no paramétrica Man-Whitney y ANOVA de una vía como prueba paramétrica.

Resultados

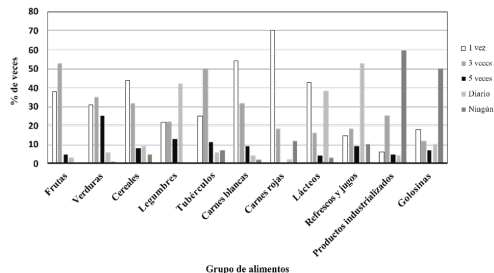
Diagnóstico de salud

El diagnóstico de salud permitió conocer los hábitos y costumbres de los habitantes de la zona de estudio con respecto a su alimentación. Se observó que existe una relación directa entre los tipos de alimentos, la forma de preparación y la falta de conocimiento de las amas de casa para elegir los más nutritivos, esto asociado con la presencia de algunos padecimientos. De la población encuestada, el 76% se encuentran sanos y solamente el 24% se encuentran enfermos de algún problema de salud. Los padecimientos más comunes detectados fueron la hipertensión arterial en un 34% de los referidos, 31% tienen un grado de obesidad, el 29% padecen diabetes *mellitus* y el 6% cursaba con alguna otra patología degenerativa.

Con relación a los estilos de vida, el ingreso en la mayoría de las familias osciló entre \$1,000 y \$3,000 mensuales, el egreso promedio fue de \$2,643, siendo el principal gasto mensual por vivienda en la alimentación de la población estudiada el cual osciló en \$1,700.00; destinando los demás ingresos en orden descendente a servicios domésticos, transporte, salud y recreación. En promedio se consumen de una a tres veces a la semana todos los grupos de alimentos y el gasto en este rubro corresponde a un 64% del gasto total

mensual por familia. Los promedios de consumo por grupo de alimento se muestran en forma detallada en la Figura 1, en donde se observa que el consumo no es el adecuado para cubrir con las recomendaciones de ingesta diaria y es deficiente por lo que se compromete la salud de la comunidad, siendo los refrescos y jugos, legumbres y lácteos los grupos de mayor consumo diario. Por lo que la alimentación inadecuada puede favorecer la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles, las cuales representan el mayor índice de morbilidad en la Zona Centro de Nuevo Padilla, Tamaulipas. Por tanto, las acciones de promoción de salud, relativas a una buena nutrición deben reorientarse para que sean las amas de casa, quienes puedan mejorar la calidad de la alimentación de las familias que componen la población objeto de este estudio.

Figura 1. Consumo semanal por grupo de alimento, referido por los habitantes de la Zona Centro de Nuevo Padilla, Tamaulipas



Fuente: elaboración propia

Con respecto a los servicios con los que cuenta el área de estudio, el 100% de las viviendas cuentan con servicio de agua a través de la red potable intradomiciliaria, energía eléctrica por la red eléctrica federal (CFE) y el 84% de las viviendas cuentan con drenaje, 4% con fosa séptica y 12% otros servicios para la deposición de excretas. Los resultados arrojados en el estudio, indicaron que la mayoría de la población se dedica a labores del hogar y solamente 34% se dedica a diversas actividades laborales y estudiantiles, es decir, que por cada persona laboralmente activa dependen dos. Por lo que el ingreso promedio por familia es bajo, pero aun así se observa que, de este ingreso, el 64% del gasto es para la alimentación, lo cual es favorable ya que se prioriza la importancia de la alimentación en el desarrollo del ser humano, pero aun así se observó que la calidad de la ingesta no es la adecuada, ni balanceada e insuficiente en el valor nutritivo; por lo que existen problemas de tipo alimentario como las enfermedades crónicas no transmisibles. Por lo anteriormente expuesto se consideró abordar una de las prioridades resultantes, apoyados por la aplicación del método de Hanlon, representado en la Tabla 2.

Tabla 2. Priorización de los problemas de salud de los habitantes de la Zona Centro de Nuevo Padilla, Tamaulipas, mediante el método de Hanlon

No.	Problemática de salud	Resultado
1	Falta de promoción de la salud	35
2	Desorganización de la población con sector salud	33
3	Diabetes <i>mellitus</i>	30
4	Hipertensión arterial	30
5	Dieta inadecuada	28
6	Falta de actividad física	28
7	Obesidad	28
8	Esquema de vacunación incompleto en adultos	24
9	Deficiencia en la recolección de basura	23
10	Falta de educación en adultos	23
11	Uso de métodos de planificación familiar	21
12	Infecciones respiratorias agudas recurrentes	21
13	Quema de basura al aire libre	15
14	Falta de espacios recreativos	14

Fuente: elaboración propia

Una de las principales problemáticas de salud que consideran que es prioritario es la falta de promoción de la salud, lo que conlleva otras problemáticas asociadas a ello, como la aparición de enfermedades como la diabetes *mellitus*, hipertensión arterial y obesidad, que, aunque se sabe que son enfermedades con origen multifactorial, la alimentación es uno de los principales determinantes en la salud y que está asociada directamente con la aparición de estas enfermedades, además del sedentarismo. Por tanto, adquirir y conocer hábitos alimentarios saludables a través de una intervención de tipo educativa potencializa la reducción en la ingesta de alimentos que no aportan los nutrientes adecuados para cada miembro de la familia, mejora el consumo de todos los grupos de alimentos y permite la práctica adecuada en manipulación e higiene de los mismos. Educar es parte de la promoción de la salud, que a su vez es de carácter preventivo, su beneficio va más allá de las buenas prácticas alimentarias al reducir el riesgo de contraer enfermedades crónicas no trasmisibles o infecciosas.

Intervención temprana educativa

La intervención temprana educativa tuvo duración de nueve semanas, lapso que se consideró a partir de la organización interna hasta la evaluación final, consistió en la puesta en marcha de una serie de 3 capacitaciones y 2 talleres dirigidos a un grupo principal de la sociedad, las amas de casa, quienes por lo general forjan la conducta alimentaria de los miembros de las familias. Para poder proponer un programa de intervención se consideraron las características de los niveles de análisis de estructura, proceso y resultados.



Los indicadores de estructura de la intervención sobre hábitos alimentarios saludables en amas de la Zona Centro de Nuevo Padilla, consistieron en la evaluación de dos indicadores que fueron la reproducción de cuestionarios sobre hábitos alimentarios pre y post intervención, la reproducción de encuesta de hábitos alimentarios saludables pre y post intervención y la utilización del recurso financiero, en los cuales se observó que la aplicación de los cuestionarios y las encuestas pre y post intervención alcanzó un 100% de reproducción. Lo anterior permitió dar cumplimiento al objetivo general que enuncia el diseño de una intervención temprana educativa dirigida a amas de casa.

En el nivel de análisis de proceso, se llevaron a cabo las actividades planteadas, alcanzando un 100% de realización, estas actividades incluyeron la exposición de temas, talleres y se contó con la participación de la población objetivo; al concluir la intervención la población objetivo se obtuvo en su totalidad calificación satisfactoria, sobre la adquisición de hábitos alimentarios saludables que pasó de un 86% en la pre intervención a un 100% en la post intervención.

En efecto, lo anterior significó que los hábitos alimentarios saludables mejoraron en un 14%, dando cumplimiento a las metas de incrementar el nivel de conocimiento de 50 amas de casa e identificar la mejora de los conocimientos de los hábitos alimentarios saludables al concluir la intervención. Al término de la intervención la población con hábitos alimentarios no saludables disminuyó significativamente ($P<0.0318$) y en consecuencia el conocimiento sobre hábitos alimentarios saludables aumentó en la población. En la Tabla 3 se detalla el tipo de indicador evaluado, así como el porcentaje de logro obtenido para cada uno.

Tabla 3. Indicadores de resultados de la intervención temprana educativa sobre hábitos alimentarios saludables pre y post intervención en amas de casa

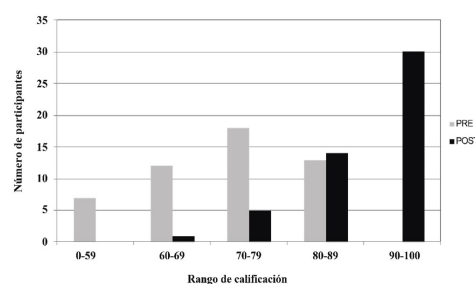
Indicador	% Pre intervención	% Post intervención	Significancia
Total de participantes con calificación satisfactoria en el pre y post evaluación	86	100	0.048
Total de participantes con calificación no satisfactoria en el pre y post evaluación	14	0	0.044
Total de participantes en hábitos alimentarios saludables en el pre y post intervención	68	82	0.039
Total de participantes con hábitos alimentarios no saludables en el pre y post intervención	32	18	0.028

Fuente: Elaboración propia

Referente a la aplicación del cuestionario de conocimientos se realizó una categorización por rangos porcentuales de calificación obtenida en la pre intervención, estos rangos

fueron de 0-59%, 60-69%, de 70-79%, 80-89% y 90-100%. Como se observa en la Figura 2 ninguna de las participantes alcanzó el máximo rango de calificación (90-100%) durante el pre diagnóstico. Se observó que el rango de calificación 90-100% obtenido durante la pre intervención paso de un 0 a 60% en la adquisición de hábitos alimentarios saludables ($P<0.0318$) posterior a la intervención. Esto significó, que las participantes que obtuvieron una calificación entre el rango de 60 hasta 79% de hábitos alimentarios saludables, mejoraron su calificación notablemente.

Figura 2. Porcentaje de participantes por rango de calificación previo y posterior de la intervención temprana educativa sobre hábitos alimentarios saludables en amas de casa



Fuente: elaboración propia

El instrumento de evaluación de conocimientos abordó temas relacionados a la alimentación, higiene personal y de alimentos, manipulación de alimentos y la relación de los medios de comunicación con los comportamientos alimentarios, misma que permitió identificar las variables en los cuales se incrementó el conocimiento. Al realizar la comparación de las medidas estadísticas de variación, dispersión y no paramétrica de los resultados del cuestionario para ambos momentos, la adquisición de hábitos alimentarios saludables aumentó ($P<0.01$) 8 puntos porcentuales, al pasar de 68% a un 76% posterior a la intervención.

Algunos resultados relevantes sobre el grado de conocimiento relacionado con la ingesta de alimentos, después de la intervención se observó un aumento de 22% ($P<0.008$) en la percepción de los participantes sobre el conocimiento de comer, alimentarse y nutrirse; previo a la intervención el 84% de la población objetivo ya tenía conocimiento sobre los grupos de alimentos, como verduras y frutas, cereales, leguminosas y alimentos de origen animal, sin embargo, al concluir la intervención se reforzó el conocimiento y a la vez incrementó en un 14% ($P<0.098$), al igual que el consumo adecuado de agua incremento en un 30% ($P<0.009$) en la post intervención y el 84% de las participantes identificó que las propiedades de los alimentos asociadas a la calidad tales como el color, textura, olor se pueden seleccionar con base a las propiedades organolépticas de los mismos, para elegirlos de mejor manera al considerar las características idóneas de cada alimento.

Con respecto a cuestiones de higiene, al finalizar la intervención la percepción del correcto lavado de manos incrementó un 10% ($P<0.009$), también contribuyó para concientizar acerca de la importancia de la higiene e inocuidad de los alimentos y no solo de los alimentos, si no la higiene personal, la sanitización de superficies y áreas donde se preparan alimentos y bebidas. Además de que la preparación de alimentos y la compra de estos debe prestar atención en la información que proporcionan las etiquetas de los productos alimenticios, ya que se reflejó una diferencia de 10% ($P<0.01$) orientada a que alimentarse de manera adecuada no implica que sea más costoso y se observó una disminución del 18% ($P<0.009$) en cuanto a la percepción asociada a sus preferencias alimentarias con los mensajes publicitarios en televisión.

La Figura 3 detalla el porcentaje de mejoría de los conocimientos sobre hábitos alimentarios saludables previo y posterior a la intervención. Se observa una diferencia de 4% sobre el consumo recomendado de agua, 22% en el consumo de verduras, 10% en el consumo de frutas, 16% sobre la obtención de proteína de alto valor biológico a través de la combinación de un cereal con leguminosa, 6% en el consumo de alimentos ricos en fibra, 10% en la inclusión de los grupos de alimentos en cada tiempo de comida, 12% la moderación del consumo de grasas saturadas y 26% el consumo moderado de productos industrializados ($P<0.008$). Lo anterior permite apreciar el alcance de la meta que indicó la identificación de la mejora del conocimiento de los hábitos alimentarios en la población objetivo.

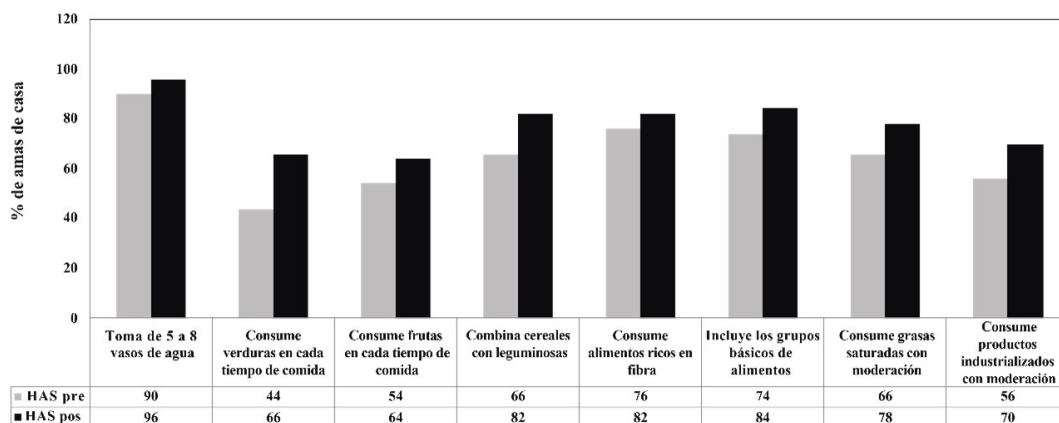
Al momento de realizar la comparación de las medidas estadísticas para el porcentaje del conocimiento de hábitos alimentarios saludables obtenidos de la encuesta, se observó que la media se incrementó 8%, lo que permite valorar la mejora en los conocimientos de los hábitos alimentarios saludables. Los resultados analizados mediante la prueba paramétrica ANOVA de una vía, muestran una diferencia significativa ($P<0.0318$), esto indica la mejoría de los conocimientos de los hábitos alimentarios saludables y permite comprobar cómo la intervención temprana educativa fortalece la concreción de éstos.

Discusión

El incremento en el conocimiento de alimentación y nutrición, y del conocimiento de los hábitos alimentarios saludables que se evaluaron, coinciden con los publicados por Sosa, Punch y Rosado¹¹, quienes observaron el efecto de la adquisición de conocimientos sobre hábitos alimentarios, dicho estudio fue basado en la implementación de una estrategia educativa y un diseño de estudio similar al realizado en este trabajo. Aunque el tiempo de ejecución fue de cinco semanas, la efectividad de la intervención es aceptable.

Por otro lado, el objetivo de la ingesta alimentaria es nutrirse, el cual es un proceso involuntario y está relacionado a la necesidad fisiológica de proveer sustrato al organismo¹² como resultado en la selección de este término para la intervención, se observó un incremento del conocimiento de 22% en relación a la pre y post evaluación, lo anterior refiere que la población

Figura 3. Porcentaje de respuesta previo y posterior de los conocimientos de los hábitos alimentarios saludables, con mejoría de la intervención temprana educativa en amas de casa



Fuente: elaboración propia



objetivo a través de la intervención temprana educativa reforzó y aprendió la relación entre la ingesta dietética y su principal función.

La dieta es todo aquello que es consumible durante el día, incluyendo alimentos y bebidas, y en este sentido, la población objetivo al término de la intervención mostró un incremento de un 72% sobre este conocimiento, por lo tanto, se consideró que los temas planteados fueron los apropiados para lograr los objetivos establecidos. De acuerdo con lo establecido en la NOM-043-SSA2-2012, los grupos de alimentos son verduras y frutas, cereales, leguminosas y alimentos de origen animal; previo a la intervención la población objetivo hizo referencia que en diversas ocasiones habían recibido pláticas sobre el tema, al concluir la intervención se reforzó el conocimiento sobre los grupos alimentarios y esto significó un aumento del 14%.

El agua potable es considerada el vital líquido para la humanidad, dentro de sus características se puede considerar que es incolora, inolora e insípida, y como recomendación dietética su consumo oscila entre 1.5 a 2 L¹². Esta intervención observó un incremento de 30% sobre el conocimiento del consumo de agua, que este debe ser de 6 a 8 vasos de 250 ml. Por otra parte, uno de los objetivos en la intervención fue incrementar el conocimiento que debe tener el grupo de estudio sobre las propiedades organolépticas de los alimentos, y para ello se consideró el color, olor y textura. Al inicio de la intervención este conocimiento fue de 6% y a través de la intervención se logró un incremento de 78% sobre las propiedades organolépticas de un alimento.

Aunado al consumo de alimentos y bebidas, los hábitos higiénicos durante la alimentación, es un tema relevante como mecanismo de prevención de enfermedades infecciosas¹². Con relación a lo encontrado previo y posterior a la intervención, el grado de conocimiento sobre hábitos higiénicos fue relacionado con el lavado de manos antes y posterior a la ingesta de alimentos. Posterior a la realización a esta intervención, el grado de conocimiento se amplió hasta un 10%, destacando que los hábitos higiénicos se deberían realizar en el momento que sean requeridos.

La aplicación de la encuesta sobre hábitos alimentarios saludables antes y después de la intervención, se apreció una mejora en el conocimiento sobre el consumo correcto de agua, verduras, frutas y alimentos ricos en fibra, la posibilidad de reducir el consumo de grasas saturadas y alimentos industrializados, una combinación adecuada de cereales y leguminosas y la inclusión de los 3 grupos de alimentos en cada tiempo de comida. Los resultados de esta intervención muestran efectividad del método educativo empleado, e incremento en el grado de conocimiento en materia de alimentación en la totalidad de los participantes.

Los resultados de esta intervención que buscó incrementar el grado de conocimientos sobre hábitos alimentarios saludables, son concordantes con los reportados por Álvarez, Barragán y Hernández¹³, quienes implementaron un programa educativo de alimentación y nutrición comunitaria similar al que se aplicó en el presente estudio, en donde la adquisición de conocimientos en el grupo participante fue atribuido a las estrategias de la intervención, debido a que incorporaron un enfoque promocional, participativo y el uso de herramientas didácticas. Lo anterior coincide con la estructura metodológica planteada para la intervención y permite comprobar la efectividad de los procesos educativos para la salud.

Mientras que Sánchez¹⁴ realizó una evaluación pre y post intervención, que incluyó tres intervenciones educativas colectivas para transmitir conocimientos respecto a los trastornos del comportamiento alimentario, la dieta mediterránea y las bebidas energéticas, diseñadas acorde a las estrategias de aprendizaje preferentes de los participantes, sus indicadores de medición evidenciaron una eficiente transmisión de conocimientos sobre hábitos nutricionales saludables, al igual que la intervención ejecutada en el presente estudio, por lo que una intervención temprana educativa encaminada en acciones que fortalezcan la educación y la promoción de la salud, que este fundamentada en el fortalecimiento de hábitos alimentarios saludables, puede contribuir al mejoramiento de los estilos de vida de la familia y por tanto de la población en general.

Conclusiones

La aplicación de la intervención temprana educativa fortaleció el conocimiento de la población objetivo en temas de alimentación y nutrición, es decir, los conocimientos sobre los hábitos alimentarios saludables mejoraron un 14% con relación a la aplicación del instrumento previo y posterior, lo cual favorece la salud de la población en cuanto a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles e infecciosas, reducción de factores de riesgo, además de un estilo de vida que permitirá llevar una mejor calidad de vida. Algunas de las variables en las cuales hubo un incremento notorio fueron, la ingesta correcta de agua, la combinación de leguminosas con cereales y el consumo moderado de grasas y alimentos industrializados.

Sin embargo, para beneficiar la salud de las comunidades, es importante considerar el trabajo articulado entre las instancias locales de salud, el sector educativo y los miembros de la comunidad que permitan por medio de la implementación de los modelos de intervención temprana educativa, una prevención oportuna de enfermedades relacionadas con la malnutrición y el fomento de un estilo de vida saludable, para que estos puedan extrapolarse a otras comunidades y coadyuvar en el desarrollo del país.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Agradecimientos

A las amas de casa de Padilla, Tamaulipas; por la información que proporcionaron e hicieron posible el presente trabajo de investigación, así como las instituciones que facilitaron la ejecución del mismo.

Contribución de los autores

Conceptualización y diseño, M.D.G.H., J.F.C.R.; Metodología, M.D.G.H., Adquisición de datos y software, M.D.G.H., R.M.U.M.; Análisis e interpretación de datos, M.D.G.H., J.F.C.R., R.M.U.M.; Investigador principal, J.F.C.R., Investigación, M.D.G.H.; Redacción del manuscrito-Preparación del borrador original, M.D.G.H.; Redacción revisión y edición del manuscrito, J.F.C.R., R.M.U.M.; Visualización, J.F.C.R., M.D.H.G.; Supervisión, J.F.C.R., R.M.U.M.; Adquisición de fondos, M.D.G.H., J.F.C.R.

Referencias

1. Frenk J. Hacia una nueva salud pública. 1ra. Edición electrónica: Ed. Fondo de Cultura Económica; 2016. México. Disponible en: (ePub) Disponible en: www.fondodeculturaeconomica.com
2. Hernández AGD. Tratado de Nutrición: Nutrición Clínica. Vol 4. 3ra ed. España: Médica Panamericana; 2017.
3. Tala Á, Vásquez E, Plaza C. Estilos de vida saludables: una ampliación de la mirada y su potencial en el marco de la pandemia. *Rev Med Chile* [Internet]. 2020 [citado 14 Ago 2021];148(8):1189-1194. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000801189>
4. Betancur BA, Ramírez SV, Largo MC. Hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de la Institución Universitaria Escolme. *Rev CIES Escolme* [Internet]. 2017 [citado 21 Ago 2021];8(01):56-66. Disponible en: <https://www.escolme.edu.co/revista/index.php/cies/article/view/111/107>
5. Gómez CZ, Landeros RP, Romero VE, Troyo SR. Estilos de vida y riesgos para la salud en una población universitaria. *Rev Salud Pública Nutr* [Internet]. 2016 [citado 11 Ago 2021];15(2):15-21. Disponible en: DOI: <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/11>
6. Beltrán YH, Bravo NN, Guette LS, Osorio FV, Ariza AL, Herrera ET, Villegas AV. Estilos de vida relacionados con la salud en estudiantes universitarios. *Retos: Nuevas Tendencias Educ Fís Dep Recr* [Internet]. 2020 [citado 8 Ago 2021];(38):547-551. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.72871>
7. Hernández JMS, Jaramillo LIJ, Villegas DA, Álvarez LFH, Roldan MDT, Ruiz CM. La educación en salud como una importante estrategia de promoción y prevención. *Arch Med* [Internet]. 2020 [citado 10 Ago 2021];20(2):490-504. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.30554/archmed.20.2.3487.2020>
8. Flores OC, González RU. Caracterización de la intervención educativa realizada por estudiantes de nutrición en escuelas públicas del cantón de La Unión para la prevención de la obesidad y la promoción de la salud. *Poblac Salud Mesoam* [Internet]. 2020 [citado 29 julio 2021];18(1):494-522. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.15517/psm.v18i1.40765>
9. Bastida DI, Martínez IAG, Ramos KDL, Ríos LAD. Proyecto de intervención educativa sobre prevención del embarazo a temprana edad. *RIDE Rev Iberoam Investig Desarro Educ* [Internet]. 2020 [citado 16 Ago 2021];11(21):e117. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.725>
10. Ramos EGP, Ramírez EL, Salas RG, Núñez GMR, Villarreal JZP. Calidad del patrón de consumo alimentario en población del noreste de México. *Rev Salud Pública Nutr* [Internet]. 2016 [citado 12 Ago 2021];15(1):8-15. Disponible en: DOI: <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/6>
11. Sosa MRC, Puch EBSK, Rosado LA. Efecto de la educación sobre hábitos alimentarios en estudiantes de Licenciatura en Enfermería. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2015 [citado 8 Ago 2021];23(2):99-107. Disponible en: DOI: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2015/eim152g.pdf>
12. Casanueva E, Pérez AB, Kaufer M. Nutriología medica/ Medical Nutriología. México: Editorial Médica Panamericana; 2008.
13. Álvarez HRP, Barragán MDRR, Hernández JAC. Programa educativo de alimentación y nutrición en una comunidad del Estado de Tabasco. *Horiz Sanitario* [Internet]. 2014 [citado 11 Ago 2021];9(3):7-15. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.19136/hs.a9n3.143>
14. Sánchez VS. Evaluación de tres intervenciones educativas colectivas para transmitir conocimientos nutricionales. *Rev Cuba Investig Bioméd* [Internet]. 2016 [citado 28 julio 2021];35(2):127-135. Disponible en: DOI: <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v35n2/ibi03216.pdf>