



Población y Salud en Mesoamérica

Desarrollo e implementación de una propuesta educativa en el comedor escolar para la promoción de alimentación saludable en la escuela Cristóbal Colón en Santo Domingo de Heredia, Costa Rica

Xinia Fernández Rojas y Nicole Umaña Sáenz

Como citar este artículo:

Fernández Rojas, X. y Umaña Sáenz, N. (2020). Desarrollo e implementación de una propuesta educativa en el comedor escolar para la promoción de alimentación saludable en la escuela Cristóbal Colón en Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. *Población y Salud en Mesoamérica*, 18(1). Doi: 10.15517/psm.v18i1.39645



ISSN-1659-0201 <http://ccp.ucr.ac.cr/revista/>

Revista electrónica semestral
[Centro Centroamericano de Población](#)
[Universidad de Costa Rica](#)

Desarrollo e implementación de una propuesta educativa en el comedor escolar para la promoción de alimentación saludable en la escuela Cristóbal Colón en Santo Domingo de Heredia, Costa Rica

Development and implementation of a nutrition education approach using the school dining for promoting healthy eating in Cristóbal Colón school in Santo Domingo, Heredia, Costa Rica.

Xinia Fernández Rojas¹ y Nicole Umaña Sáenz²

Resumen: Introducción: El sobrepeso y la obesidad infantil han alzado proporciones alarmantes a nivel mundial. El entorno escolar ha demostrado ser un espacio óptimo para la implementación de estrategias educativas con el fin de atacar esta problemática. El objetivo fue diseñar y aplicar una propuesta educativa para usar el comedor escolar como un espacio para la promoción de alimentación saludable. **Metodología:** Su población meta fueron los niños y las niñas de primero a sexto grado y el personal del centro educativo. Se desarrolló en cuatro etapas: diagnóstico, propuesta, implementación y evaluación. Se preguntó al estudiantado por preferencias y prácticas alimentarias, así como opiniones sobre el comedor; se realizaron grupos focales con el personal y se evaluó el comedor en infraestructura y servicio. La propuesta incluyó temas como desayuno en casa, autorregulación de tiempos de comida y consumo de frutas y vegetales. Se crearon mensajes educativos, se degustaron preparaciones nuevas y se redecoró el espacio del comedor durante un período de tres meses. **Resultados:** No se logró modificar preferencias alimentarias, ni el agrado por el comedor. Se vieron cambios en prácticas alimentarias. Disminuyó en un 12 % la cantidad de escolares que reportó almorzar doble, es decir en el comedor y en la casa, disminuyó 3 % quienes reportaron nunca desayunar y disminuyó un 4 % quienes reportaron traer merienda de la casa. **Conclusiones:** El comedor escolar mostró el potencial de generar cambios en hábitos y conocimientos nutricionales de las niñas y los niños. Es necesario fomentar iniciativas educativas por períodos mayores de tiempo y con procesos de evaluación que valoren la adherencia de la población meta a hábitos y prácticas saludables a largo plazo.

Palabras clave: Obesidad infantil; educación nutricional, comedor escolar

ABSTRACT: Introduction: Childhood obesity and overweight have reached alarming numbers world wise. The school environment has proven to be an optimal area to develop strategies against this situation. **Methods:** This project had the main objective of creating and implementing an educational approach to use the school canteen as a nutrition educational space. Its target population were the students from first to sixth grade and the school staff. It was developed in four phases: diagnosis, proposal, implementation and evaluation. A guided questionnaire was applied to students inquiring about food preferences and practices, and their opinions on the school canteen. In addition, there were focus groups with the staff and an evaluation of the consuming area in structure and service. The proposal included the importance of breakfast, self-regulation of meals and fruit and vegetable consumption. Education messages were created, tastings for new preparations were implemented and the redecoration of the dining area developed for a three-month period. **Results:** After the implementation, there were no changes in food preferences or

¹ Universidad de Costa Rica, COSTA RICA Correo: xinia.fernandezrojas@ucr.ac.cr ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5279-9393>

² Universidad de Costa Rica, COSTA RICA Correo: nicoleumana11@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4261-0547>

opinion on the canteen. The main changes were found in students who reported eating double lunch, which decreased by 12%, the ones that said they never ate breakfast decreased 3% and the ones who bring snacks, decreased 4% **Conclusion:** the school canteen demonstrated to be useful to make changes in nutritional habits and knowledge of the students. However, it is necessary to encourage other nutritional education projects for longer periods and better long-term adherence evaluation of the healthy eating practices in the students.

Key words: Childhood obesity, nutrition education, School food dining

Recibido: 11/11/2019 **Fecha de Corregido:** 03/04/2020 **Fecha de Aceptado:** 05/06/2020

1. Introducción

La Organización Mundial de la Salud ([OMS] 2020) reconoce la obesidad infantil como un problema de salud pública debido a las proporciones alarmantes que ha alcanzado en muchos países. Así mismo, clasifica la obesidad y el sobrepeso como factores de riesgo para la salud y menciona la obesidad infantil como la principal causa de múltiples complicaciones:

La obesidad infantil se asocia con una mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. Sin embargo, además de estos mayores riesgos futuros, los niños obesos sufren dificultades respiratorias, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y presentan marcadores tempranos de enfermedades cardiovasculares, resistencia a la insulina y efectos psicológicos (OMS, 2020, s.p.).

Según esta misma organización, entre 1975 y 2016 la prevalencia mundial de obesidad se ha casi triplicado y con ello la presencia de esta condición en niños, niñas y adolescentes. Se estimaba que para 2016, a nivel mundial, aproximadamente 340 millones de niñas, niños y adolescentes de entre 5 y 19 años presentaban sobrepeso y obesidad (OMS, 2020).

Esta realidad es alarmante a lo largo de toda Latinoamérica. México reportó 35.6 % de sobrepeso y obesidad en población escolar de 5-11 años y un 38.4 % en adolescentes (Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública [INSP] e Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2018). En Colombia, la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional reflejó exceso de peso en un 24.4 % de menores en edad escolar (5-12 años) y en un 17.9 % de adolescentes (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015). El mapa nutricional de Chile 2019 determinó que en total un 52 % de los estudiantes entre los 4 y los 18 años presentan sobrepeso y obesidad (Junta Nacional de

Auxilio Escolar y Becas [JUNAEB], 2019). En Argentina, para este mismo grupo etario, la cifra es de 41.1 % (Ministerio de Salud y Desarrollo Social, 2019).

Para Costa Rica la situación no es diferente del panorama mundial. Los resultados del Censo Escolar de Peso y Talla 2016 indican que el 34.5 % de niños entre 6 y 12 años presentaron sobrepeso y obesidad, además, señalaron un aumento progresivo del 13.1 % en los últimos 8 años según datos previos de este mismo indicador (Ministerio de Educación Pública [MEP] y Ministerio de Salud [MS], 2017).

Las acciones para combatir esta problemática, se registran desde la primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud en 1986 donde se menciona la propuesta de desarrollar “escuelas saludables” (OMS, Gobierno de Canadá y Asociación Canadiense de Salud Pública, 1986). Así mismo, en 2004 la OMS adoptó la “Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud”, la cual reconoce la importancia de mejorar la dieta y promover la actividad física como formas de disminuir la morbilidad y mortalidad (OMS, 2004). Seguidamente, en 2013 la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés) enfatizó en la necesidad de programas de alimentación que promuevan estilos de vida saludable desde edades tempranas con el fin de abordar la problemática de sobrepeso y obesidad (FAO, 2013).

Por lo tanto, considerando el papel de la escuela como promotor de hábitos saludables (FAO, 2019), se propone que este espacio tiene un gran potencial educativo, el cual no ha sido explotado y se plantea entonces como objetivo principal de este proyecto: El diseño y evaluación de una propuesta educativa que utilice el comedor escolar como espacio para la promoción de alimentación saludable.

2. Referente teórico

2.1 Programas de alimentación y educación nutricional en el ambiente escolar

La FAO (2019) define los entornos alimentarios escolares como “los espacios, infraestructuras y circunstancias dentro de las instalaciones académicas y sus alrededores donde se obtienen alimentos” (p. s.p.). Es importante aclarar que esto también incluye el contenido nutricional de estos alimentos y su publicidad.

2.1.1 *En el ámbito mundial*

Los programas de alimentación escolar y educación nutricional han aumentado su relevancia mundial en los últimos años y han sido promovidos por grandes organizaciones como FAO, OMS y la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Algunas de las iniciativas más reconocidas

incluyen las escuelas promotoras de la salud (OMS, 2016), los huertos escolares (FAO, 2010), las “escuelas amigables con la nutrición” (FAO, 2013) y el programa FRESH (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2012).

2.1.2 *En Latinoamérica*

En Latinoamérica se reconocen los Programas de Alimentación Escolar (PAE), los cuales han demostrado ser claves en el acceso a alimentos, la lucha contra el hambre y la malnutrición. Esta es una de las iniciativas más grandes de la región, ya que incluye a Brasil, República Dominicana y Costa Rica, entre otros (FAO, OPS, Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas [WFP] y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2019), y beneficia a más de 85 millones de niños y niñas en la región (WFP, 2017).

2.1.3 *En Costa Rica*

En Costa Rica la Comisión Nacional de Salud y Nutrición Escolar desarrolló el Programa Nacional de Salud y Nutrición Escolar, el cual concibe los centros educativos como promotores de la salud y espacios vitales para fortalecer la promoción de hábitos saludables (Arce, Arjona, Chávez y Gómez, recuperado el 27 de agosto, 2016). Con respecto a iniciativas de educación nutricional en las escuelas, solamente se reconoce el Modelo Póngale Vida® de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica, el cual desde el 2009 trabaja para incluir de manera transversal contenidos de alimentación saludable y actividad física en escuelas públicas. Su importancia radica en que ha permitido evidenciar la necesidad de crear y fortalecer los sistemas de vigilancia alimentario nutricional, con una inclusión de profesionales en nutrición dentro del sistema educativo. El Modelo Póngale Vida® incluye estrategias en el aula, la escuela, la familia y la comunidad, las cuales se han impartido a 7000 escolares y preescolares y más de 600 profesores (Arriola, Fernández y Gómez, 2018).

2.2 Comedor escolar: contexto y conceptualización

El comedor escolar se ha definido como un espacio físico necesario para el suministro de alimentos, es además un área donde se propicia la adquisición de hábitos adecuados e inclusión de nuevos alimentos que les permitan a los niños y las niñas mantener una alimentación correcta a lo largo de su vida adulta. Asimismo, funciona como un lugar de socialización y convivencia para escolares. Por lo tanto, tiene dos funciones principales: la nutricional y la educativa (Gobierno de Aragón, 2013).

En Costa Rica, el Ministerio de Educación Pública (MEP) y el Ministerio de Salud (MS) son los entes encargados de la existencia de programas equitativos que promuevan la alimentación saludable dentro de las aulas. El Programa Nacional de Nutrición y Alimentación del Escolar y el Adolescente (PANEA) es un programa que nace en 1987 y tiene como meta ofrecer una alimentación complementaria al estudiantado y promover hábitos alimentarios saludables (MEP, 2012).

EL PANEA se dirige específicamente a niños, niñas y adolescentes en edad preescolar, escolar y secundaria; es decir incluye población infantil desde los 5 a los 18 años en los distintos centros educativos de todo el país. Este programa cubre el 96.1 % del total de centros educativos, asegurando alimentación al 88.3 % de la población estudiantil (MEP, 2017).

Según su horario, la población estudiantil consume del 30 al 50 % de su requerimiento calórico diario en el comedor, por aproximadamente 200 días al año, lo cual evidencia el impacto de este espacio dentro del estado nutricional de esta población. Con base en esto, a partir del año 2017, se implementó el uso de nuevos menús con el fin de mejorar la calidad de los alimentos ofrecidos y adecuar el consumo energético de las alumnas y los alumnos con base en sus necesidades nutricionales según grupo etario (MEP, 2017).

2.3 Hábitos alimentarios en población infantil

Un hábito se define como una acción o práctica que se realiza repetidamente muchas veces de manera inconsciente o sin requerir mucha atención. Durante los primeros años de vida, se desarrollan muchos de estos hábitos, los cuales se basan en la imitación del entorno y la inducción a nuevas experiencias y conceptos. Se reconocen como agentes clave en la influencia de nuevos comportamientos a padres y madres de familia, personal docente y a pares (Whitebread & Bingham, 2013).

Según el MEP, los hábitos de alimentación saludables incluyen procesos mediante los cuales las personas eligen sus alimentos en función de mantener una buena salud. La formación de hábitos alimentarios inicia desde edades muy tempranas y es, por lo tanto, que el escenario escolar es clave en el desarrollo de los mismos (Hidalgo, 2012).

3. Metodología

El presente trabajo se enmarca dentro del proyecto ED-2957: Promoción de alimentación saludable y actividad física para la prevención de la obesidad infantil mediante la implementación del Modelo Póngale Vida® en escuelas de Santo Domingo de Heredia: Fortalecimiento del Liderazgo Comunitario, desarrollado en la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica desde el 2015.

El proyecto fue implementado en el comedor escolar de la Escuela Cristóbal Colón, ubicada en Los Ángeles de Santo Domingo de Heredia durante un año escolar (2015-2016) y su población meta fueron estudiantes del centro educativo y un grupo de informantes clave conformado por personas de la junta de educación, personal del comedor y docentes del centro educativo.

Este centro educativo fue seleccionado por su participación activa y el interés demostrado por el personal administrativo y docente, así como por sus estudiantes en previas iniciativas del programa Póngale Vida®.

El proyecto en que se sustenta el artículo a continuación fue aprobado por el Comité Ético Científico de la Universidad de Costa Rica, según consta en oficio n.º VI-5301-2016 el día 01 de agosto del 2016.

3.1 Enfoque.

El proceso de investigación se clasificó como cuasi experimental y el tipo de validación como un estudio piloto, ya que los datos fueron recolectados sin el uso de un grupo control y mediante la realización de análisis pre y post implementación. Tiene un enfoque mixto en el cual se recolectaron tanto datos cuantitativos mediante el uso de cuestionarios y listas de cotejo y cualitativos como grupos focales.

3.2 Población de estudio

Se trabajó con dos tipos de población meta:

- 320 estudiantes de primero a sexto grado (la totalidad de estudiantes), quienes fueron previamente autorizados por sus madres, padres o personas encargadas mediante el envío de un consentimiento informado.
- 15 informantes clave, entre los cuales se encuentran las 5 personas miembro de la junta de educación, las 3 personas del comedor y 7 docentes del centro. Por personal del comedor se entiende las cocineras encargadas de la producción y distribución de alimentos y la limpieza del comedor.

Con respecto a las características demográficas de la población, según el Censo Nacional de Población y Vivienda (Instituto Nacional de Estadísticas, 2011) el cantón de Santo Domingo cuenta con una población de aproximadamente 40 000 habitantes, mayormente joven (70 % entre los 15 y los 64), con 99 % de alfabetismo y 10.4 años de escolaridad promedio. A pesar de los buenos indicadores del cantón cabe mencionar que, según datos reportados por el análisis de la situación integral de salud 2007-2012, Turés (distrito donde se encuentra la escuela) es reconocido como el sector más vulnerable en aspectos educativos, de salud y de vivienda (Área de Salud de Santo Domingo, 2012).

La Escuela Cristóbal Colón cuenta con nueve aulas, un espacio común en el área central, una huerta donde siembran alimentos para consumo propio, una soda y un comedor escolar con una capacidad aproximada de 40 personas, donde se ofrece diariamente almuerzo para todos el estudiantado y personal de la institución en períodos de 15 a 20 minutos por nivel educativo.

3.3 Recolección de datos

El proyecto contó con dos etapas principales de recolección de datos: el diagnóstico del centro educativo y la población meta y la evaluación de la propuesta educativa. Para ambas etapas se utilizaron las mismas herramientas con ciertas modificaciones, las cuales se describen a

continuación. Todas las herramientas de recolección de datos de este proyecto fueron de creación propia.

3.3.1 *Herramientas de diagnóstico.*

Se creó un cuestionario basado en el trabajo de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica en Chile por Lera, Fretes, Gonzáles, Salinas y Vio (2015). El cuestionario tenía 33 preguntas de selección única y 1 pregunta abierta, dividido en 3 secciones: prácticas alimentarias, preferencias alimentarias y expectativas del comedor escolar. La primera sección evaluó el consumo diario de frutas y vegetales, así como si el estudiante desayuna en casa, trae merienda, almuerzo en el comedor o almuerzo dos veces (comedor y en la casa). Las respuestas disponibles podían ser: "casi siempre", "siempre", "a veces", "casi nunca" y "nunca". La segunda sección evaluó las preparaciones del comedor escolar (recetas, frutas y vegetales) mediante el uso de imágenes, en la cual la persona estudiante elegía sus preferidas. En la última sección, se utilizó una escala hedónica del 1 al 5 con ayuda de caritas o "emoticones" donde se indicaba su nivel de satisfacción por diferentes aspectos del comedor.

Se elaboró una lista de 7 preguntas para los grupos focales, que cuestionó la opinión de los informantes clave sobre la importancia del comedor y su potencial educativo.

Finalmente, se construyó una lista de cotejo para evaluar infraestructura, condiciones y entorno del comedor, utilizando lo establecido en el "Manual de Estándares de Comedores Estudiantiles" (Cervantes, Palma e Hidalgo, 2010).

3.3.2 *Herramientas de evaluación*

Durante la evaluación, se aplicó nuevamente el cuestionario utilizado en el diagnóstico. En este caso, fueron eliminadas 14 preguntas y se utilizaron las mismas escalas para las respuestas de selección única.

Con respecto a las personas informantes clave, se construyó una nueva lista de 7 preguntas que funcionó como guía del grupo focal con el personal de cocina. Se construye además una encuesta con 6 preguntas abiertas utilizadas en el grupo focal, las cuales ahondaron en la opinión de las personas docentes participantes con respecto a la propuesta implementada.

Finalmente, se creó una boleta de evaluación para el material educativo, el cual se compuso de cuatro preguntas de selección única con las opciones: Si, No, No sé y una pregunta abierta.

3.4 *Procesamiento de análisis*

El análisis de los datos recolectados durante el diagnóstico, dio lugar a la propuesta educativa, la cual fue implementada y evaluada, llevando a los resultados expuestos. La información fue tabulada y graficada utilizando el programa Microsoft Office Excel®. Se analizó frecuencia, promedio, moda y diferencias entre los porcentajes de las respuestas obtenidas durante el diagnóstico y la

evaluación. Así mismo, los datos cualitativos fueron transcritos, depurados y codificados por categorías de interés para establecer el impacto de la propuesta.

3.4.1 *Diagnóstico*

En el proceso diagnóstico se utilizaron los instrumentos empleados con las modificaciones descritos en la sección 1.3.1.

Se aplicó el cuestionario previamente descrito a una población de 129 estudiantes. Fueron elegidos aleatoriamente, ya que se aplicó el cuestionario a una clase por grado educativo elegido al azar. Se realizó un grupo focal con cada uno de los grupos seleccionados como informantes clave con una duración aproximada de una hora y se aplicó la lista de cotejo en el comedor.

3.4.2 *Diseño de la Propuesta Educativa*

El diseño de la propuesta educativa se basó en el modelo de procesamiento de la información, el cual establece que para procesar cualquier mensaje se requiere de exposición a información clara y sencilla, adecuada con el nivel social y educativo de la población (Gil, 2010).

Con base en el diagnóstico se establecieron tres ejes principales para la propuesta educativa: el diseño de mensajes educativos, la modificación de recetas del comedor y la modificación del espacio de comedor.

Para los mensajes educativos se eligieron tres temas: la importancia del desayunar en casa, el consumo de frutas y vegetales, y la regulación de los tiempos de comida dentro de la institución para evitar la sobrealimentación y repetición de tiempos de comida, como la merienda y el almuerzo. Y se utilizaron dos formatos: infogramas y habladores.

La modificación de recetas se realizó junto con el personal de cocina. Se seleccionaron las preparaciones "menos preferidas" de los estudiantes y se programaron fechas específicas para su degustación y evaluación.

Finalmente, en relación con la modificación del espacio físico se proponen cambios, como el reacondicionamiento de muebles y la redecoración con el fin de aumentar la presencia de colores en el ambiente.

3.4.3 *Implementación de la propuesta educativa*

Esta etapa tuvo una duración de 3 meses en los cuales se realizaron aproximadamente 25 visitas a la institución.

3.4.3.1 Mensajes educativos

En la figura 1 se observan un ejemplo del resultado final de los infogramas (A) y habladores (B y C) respectivamente.

Figura 1

Materiales educativos desarrollados. A) Infograma sobre el consumo de frutas y vegetales B) y C) Habladores sobre la autorregulación de los tiempos de comida.



Fuente: Creación propia (2017).

Los mensajes educativos fueron diseñados como creación propia, utilizando los programas Publisher 2016® y Piktochart®. Se diseñaron 18 habladores (6 de cada tema) y 3 infogramas (1 de cada tema). Se utilizaron palabras sencillas, colores llamativos y mensajes concretos.

Los mensajes fueron expuestos en grupos de seis (dos de cada tema) con una rotación de cada tres semanas. El período de exposición se determinó con el objetivo de fomentar su recordación, proceso de recuperación de la información expuesta, por parte de las personas escolares. Dicho proceso lleva, posteriormente, a la comprensión y aplicación del mensaje (Cartín, 2011). Previo a la rotación de los mensajes se realizaron evaluaciones mediante una boleta que se entregó al azar en distintos niveles, para valorar la interacción entre estudiantes y material respectivo.

3.4.3.2 Modificación de recetas

Con base en el diagnóstico, se eligieron las recetas a modificar: se ofreció la crema de ayote en lugar de la sopa de frijoles negros, el picadillo primavera en lugar del picadillo de chayote y el

picadillo de vainica se cambió por trozos de pollo con vegetales. En total se realizaron 3 degustaciones, una por semana durante 3 semanas consecutivas, en las cuales se ofreció únicamente una de las nuevas recetas propuestas.

3.4.3.3 Modificación del espacio

Las modificaciones del espacio físico buscaban mejorar el agrado de los alumnos y alumnas por el comedor. Debido a limitaciones del espacio, no fue autorizada la reorganización del comedor, pero si la redecoración del mismo. Se expusieron imágenes referentes a las propiedades nutricionales de algunas frutas y vegetales ofrecidas en el menú y se implementó el uso de una pequeña pizarra afuera para exponer el menú ofrecido diariamente.

3.4.4 Evaluación

En el proceso final de evaluación se aplicaron los instrumentos empleados con las modificaciones descritas en la sección 1.3.2.

Se aplicó el cuestionario a 72 estudiantes de todos los niveles, elegidos aleatoriamente. Se realizó un grupo focal con el personal de cocina (3 cocineras) y una encuesta en papel con preguntas abiertas entregada a 10 docentes. Debido a los cambios en el horario lectivo por cierre de año, la muestra de estudiantes disminuyó considerablemente y los docentes no contaban con el tiempo para un segundo grupo focal.

Finalmente, se evaluaron las degustaciones con una escala hedónica con caritas de “me gustó mucho”, “me gustó poco” o “no me gustó nada”, las cuales se entregaban a cada niño que participó de las degustaciones solicitándole calificar la nueva receta que acaba de probar.

Durante la evaluación final, no se logró contactar a la junta directiva de la institución, debido a limitaciones de tiempo para programar una reunión.

4. Resultados

4.1 Características de la población

Se obtuvieron datos de 38 niños y 32 niñas, es decir 72 estudiantes en total. Distribuidos en todos los niveles de primero a sexto grado con edades entre los 6 y 15 años.

4.2 Preferencias alimentarias

Se consultó al estudiantado por su preparación favorita de las ofrecidas por el comedor. Tanto antes como después de la implementación, las preparaciones como pescado empanizado, puré de papa y espagueti fueron elegidas como las favoritas. Al cuestionar por las preparaciones menos gustadas, se indicaron los picadillos y las sopas.

Con respecto a los datos recopilados durante las degustaciones, aproximadamente un 60 % de la población estudiantil se abstuvo de probar las recetas nuevas como la crema de ayote y el picadillo primavera. Indicando como razones “ya lo he probado en mi casa y no me gusta” o “solo no me gusta”. En contraste, la última preparación ofrecida, los trozos de pollo con vegetales, obtuvieron una muy buena aceptación y calificaciones de 4 (rico) y 5 (muy rico).

4.3 Prácticas alimentarias

La autorregulación de los tiempos de comida fue otro de los temas seleccionados para los mensajes educativos. Los resultados referentes a cambios de comportamientos alimentarios se reflejan en la Tabla 1

Tabla 1

Comparación de la frecuencia con la que el estudiantado indicó realizar cada uno de los tiempos de comida durante el diagnóstico y la evaluación.

Tiempo de comida	Desayuno en casa		Merienda de la casa		Almuerzo en ambos	
	Diagnóstico (n=129)	Evaluación (n=72)	Diagnóstico (n=129)	Evaluación (n=129)	Diagnóstico (n=129)	Evaluación (n=129)
Siempre	67 %	65 %	33 %	29 %	50 %	38 %
Casi Siempre	6 %	3 %	5 %	8 %	4 %	3 %
A veces	22 %	29 %	35 %	36 %	25 %	15 %
Casi Nunca	4 %	1 %	5 %	8 %	5 %	3 %
Nunca	1 %	1 %	21 %	18 %	16 %	42 %
TOTAL	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Fuente: Creación propia (2017).

En relación con el desayuno, se observa un aumento en el número de estudiantes que indicaron realizar esta práctica en casa. En cuanto a la comparación según género, se observa un 16 % de las niñas que desayunan siempre, con respecto a los varones.

También se notó una pequeña disminución en las personas estudiantes que indicaron traer merienda de la casa, así como una mejora en la calidad de estas, ya que aumentó en un 13 % la cantidad de escolares que dijeron traer fruta siempre.

No se presentaron diferencias entre estudiantes que indicaron almorzar en el comedor, en ambos casos (antes y después de la evaluación); pero si se observó una reducción del 12 % en el porcentaje que indicaron repetir el tiempo del almuerzo siempre y un aumento del 25 % de quienes dijeron no hacerlo nunca.

4.4 Opiniones sobre el comedor

El agrado de las personas participantes por asistir al comedor no cambio después de la implementación. En ambos casos el 70 % de la población estableció disfrutar “mucho” visitar este espacio. No obstante, medidas poco drásticas como la decoración del comedor, el uso de colores alegres y la optimización de la iluminación natural fueron reconocidas de manera positiva por los participantes.

4.5 Modificaciones y redecoración del espacio

En cuanto a la calificación de las decoraciones y los mensajes educativos colocados en el comedor, un 68 % de estudiantes (n=72) otorgó una calificación de 5, es decir, excelente. Además, un 86 % (62 estudiantes) expresó que consideraba el contenido de los materiales como "muy importante". Un 60 % contestó que sí consideraba haber aprendido algo nuevo con los materiales, 29 % consideró que no y el 13 % marcó que no sabía. Aquellas personas que indicaron no haber aprendido nada nuevo, indicaron que ya conocían lo anotado en el material. Se observan algunos de los cambios en la figura 2.

Figura 2

Imágenes de la decoración colocada en el comedor. A) Decoraciones dentro del comedor con información de frutas y vegetales. B) Pizarra para el menú diario.



Fuente: Creación propia (2017)

En relación con las modificaciones del espacio, no se logró reorganizar los muebles debido a las limitaciones de espacio, por lo que se entrega a la institución una guía de recomendaciones que puedan ser implementadas cuando se realice la construcción del nuevo espacio de comedor.

4.6 Informantes clave

No se observaron mayores diferencias en las opiniones de los informantes clave. Se demuestra mayor claridad en la importancia y potencial educativo del comedor, sin embargo, consideran que el poco tiempo y espacio disponible del comedor generan grandes limitaciones en el potencial educativo.

5. Discusión

Al igual que lo observado en las preferencias alimentarias, Ventura y Woroby (2013) sugieren que los niños y las niñas se encuentran biológicamente predispuestos a preferir y consumir alimentos dulces, salados y altos en densidad energética. Sin embargo, también señalan que la exposición constante de un alimento nuevo, dentro de un ambiente social positivo y seguro, presenta mejoras en la posibilidad de que sea aceptado. Los estudios sugieren que un alimento necesita más de 15 exposiciones para ser cotidiano y más de 21 para ser incluido en la alimentación. Razonamiento que coincide con lo mencionado por el personal cocina, quienes indicaron la importancia de realizar las degustaciones con más frecuencia (Anzman-Frazca, Savage, Marini, Fisher & Birch, 2012 y Cunningham-Sabo, Lohse, 2013).

Así mismo, es importante reforzar la exposición de las propiedades nutricionales y beneficios de los alimentos ofrecidos, como la pizarra informativa, ya que, según Lapierre, Vaala & Linebarger (2011) y Levin & Levin (2010), los niños y las niñas desde los 4 hasta los 8 años demuestran preferencia hacia alimentos a los que se les referencia como saludables.

Dentro de las limitaciones en la modificación de preferencias, se encuentra la resistencia de las niñas y los niños a probar las nuevas recetas ofrecidas, fenómeno que se conoce como neofobia o selectividad de alimentos, es decir miedo a probar alimentos nuevos. En escolares es muy común y se reconoce como característico de la edad. Este comportamiento, se ha relacionado con una menor calidad y variabilidad de la dieta. (Gómez, Barros, Pereira, Roberto y Mendonca, 2018).

En relación con las prácticas alimentarias, la disminución de estudiantes que indicaron traer merienda de la casa o realizar el tiempo del almuerzo dos veces coincide con los objetivos de la propuesta educativa, la cual buscó promover la autorregulación de la ingesta durante los tiempos de comida. Esto debido a que en un período de aproximadamente 6 horas (jornada escolar), la población escolar tiene acceso a aproximadamente 4 o 5 tiempos de comida: desayuno en la casa, posible "desayuno" en el comedor, merienda de la casa, alimentos de la "soda" o "quiosco" escolar, almuerzo en el comedor y almuerzo en la casa.

Este objetivo contrasta con la creencia de quienes participaron como informantes clave de que los niños y las niñas de la escuela "no tienen que comer". Sin embargo, con base en los crecientes niveles de obesidad y sobrepeso infantil y en el hecho de que durante el diagnóstico el 50 % de estudiantes reportó almorzar dos veces diariamente, se considera necesario una revisión de las creencias establecidas por las figuras influyentes a nivel escolar.

Situaciones similares fueron observadas en Guatemala (Pehlke, Letona, Hurley & Gittelsohn 2015) y en Argentina (Revelli, Bertorello y Hernández 2011), ya que en sus centros educativos existe una constantemente preocupación por la falta de acceso a alimentos. Sin embargo, en Argentina, por ejemplo, el sobrepeso y obesidad resultaron ser las formas más frecuentes de malnutrición, con

solamente un 1.4 % de población estudiantil (5 a 17 años) que presentaron delgadez (Ministerio de Salud y Desarrollo Social, 2019).

La problemática de estos hallazgos coincide con la dificultad de las personas informantes para visualizar actividades educativas dentro del comedor que desincentiven la sobrealimentación. Por lo que, se refuerza la necesidad de incluir al personal de los centros educativos dentro de las propuestas educativas y promover el entendimiento de la situación mundial.

Es posible considerar que los cambios registrados en las prácticas alimentarias correspondan solamente a respuestas basadas en conocimientos y no en una modificación del comportamiento. Tajidah, Rajiah, Salmah & Nik (2017) observaron una situación similar en una escuela en Brunei, donde las personas estudiantes tenían conocimientos adecuados en prácticas y estilos de vida saludable, pero presentaban hábitos alimenticios poco saludables.

Finalmente, a pesar de que la opinión hacia el comedor no cambió, medidas poco drásticas como la decoración del comedor, el uso de colores alegres y la optimización de la iluminación natural fueron reconocidas de manera positiva por las personas participantes.

Con respecto al diseño de la propuesta, cabe mencionar que fue realizada con base en las teorías constructivistas de Piaget, quien afirmó que infantes entre los 7 y 12 años tienen un papel activo a la hora de aprender y utilizan la lógica para llegar a conclusiones válidas, siempre y cuando las premisas expuestas se relacionen con situaciones concretas (Lugones, Hernández y Canto, 2011). Con base en esto, se generaron mensajes claros y concisos y se buscó convertir el comedor en un espacio más cálido y agradable.

Con respecto a propuestas similares desarrolladas, Muñoz (2018) y Martín, Pérez, Victoriano y Gandul (2018) analizaron el potencial del comedor educativo y concluyeron la importancia actual del papel del comedor radica no solo en su función de ayudar a las familias de bajos recursos y alimentar estudiantes, sino además en su función educativa, ya que tiene un papel protagónico en la transmisión de conceptos y conocimientos nutricionales.

Mancipe et al. (2015) también revisaron diferentes intervenciones para prevenir el sobrepeso y obesidad infantil en América Latina. Su investigación indicó que aquellas estrategias donde se combinaron medidas como la educación nutricional, la actividad física y políticas institucionales fueron las más eficaces. Lo cual coincide con lo mencionado por los docentes y personal de cocina, quienes sugieren la implementación de estrategias más integrales.

Los resultados obtenidos se respaldan en investigaciones como la realizada por Rico, Gallana, Bernabeu, Trecastró y Moncho (2019) en la cual se comparó una escuela donde se implementó un plan educativo con una escuela control. El plan de promoción de la alimentación saludable se basó en el fomento de la dieta mediterránea, los hábitos en la mesa, el consumo de alimentos saludables y la importancia del consumo de agua. Al completar el estudio, se concluyó que la promoción de

alimentación saludable si puede contribuir a la creación de hábitos saludables en niños, niñas y jóvenes.

Como punto de mejora es necesario enriquecer la propuesta con actividades integrales fuera del comedor con el fin de fortalecer sus resultados. Según la FAO (2017), otras estrategias que también han demostrado resultados positivos son el cuidado de huertos escolares, la inclusión de docentes y padres o madres de familia y la promoción de un ambiente saludable dentro del centro educativo, entre otras.

Al tratarse de una iniciativa que se desarrolló exclusivamente en el espacio de comedor, no se analizó en ningún momento el rol de madres o padres de familia y las prácticas promovidas en el hogar. Según lo observado por Gómez et al. (2018) y Whitebread & Bingham (2013), esta sería una de las mayores limitantes de este proyecto, ya que está demostrado que, en cuanto a comportamientos y creencias alimentarias, las prácticas en el hogar juegan un papel clave.

El corto período de implementación se considera también como una limitante. Siega-Riz, et al. (2011) logró mejorar el consumo de frutas y vegetales en un proyecto de metodología similar; pero que fue implementado por un período de un año. Así mismo Ortegón, Royo y Robayo (2015) sustentan que la recordación en escolares está directamente relacionada con el tiempo de exposición a mensajes visuales que estimulen sus sentidos y emociones. Por lo que, se debe considerar para próximos estudios contar con un mayor período de exposición.

6. Conclusiones

Este proyecto se cataloga como un proyecto exploratorio, debido a la poca información existente de iniciativas similares realizadas anteriormente en nuestro país.

Se concluye que mediante modificaciones sencillas y asequibles en el espacio y en la oferta de alimentos del comedor escolar es posible modificar comportamientos alimentarios en los niños y las niñas del centro educativo. Se demostró también que es posible fomentar interés en temas de alimentación saludable por medio de mensajes concretos y acciones que resalten fuera de la rutina diaria de atender al comedor. Sin embargo, es necesario utilizar estrategias integrales en conjunto con madres y padres de familia, docentes y demás personal de la institución para alcanzar cambios sostenibles y fomentar un estilo de vida saludable que trascienda más allá de la infancia.

Adicionalmente, se determinó que es posible mejorar la aceptación de las personas infantiles a alimentos nuevos como frutas y vegetales mediante una constante y repetida presentación en distintas preparaciones en un ambiente agradable.

Se reflejó, además, la necesidad que existe de educación nutricional dentro de los centros educativos a figuras clave, como docentes, quienes suelen demostrar una preocupación mayor por

los casos de desnutrición o bajo peso que por los de sobrepeso y obesidad, sin valorar que ambos son casos de malnutrición.

El presente proyecto resalta la importancia de los profesionales de nutrición dentro del campo académico y en la necesidad del trabajo interdisciplinario para generar espacios educativos innovadores desde edades tempranas. Se invita a replicar y mejorar las acciones propuestas en diversos centros educativos.

Cabe mencionar que, posterior a la propuesta educativa expuesta durante este proyecto, el MEP efectuó una transformación en el programa PANEA. La nueva propuesta impacta tres macroprocesos principales la alimentación saludable y completa, la educación, información y comunicación alimentario-nutricional y el monitoreo del estado nutricional de escolares (MEP, 2017). Implementando de esta manera una estrategia integral de acción contra el sobrepeso y obesidad infantil dentro de los centros educativos. Se espera que las acciones tomadas a nivel nacional generen nueva evidencia y resultados que puedan ser respaldados por los descubrimientos del presente artículo.

7. Referencias

- Anzman-Frasca, S., Savage, J., Marini, M., Fisher, J & Birch, LL. (2012). Repeated exposure and associative conditioning promote preschool children's liking of vegetables. *Appetite Journal*, 58(2), 543-553.
- Arce, A., Arjona, N., Chávez, S. y Gómez, F. (s.f.). *Gestión intersectorial e interinstitucional en el escenario escolar del programa de salud y nutrición escolar en Costa Rica*. Recuperado de <https://docplayer.es/14213037-Gestion-intersectorial-e-interinstitucional-en-el-escenario-escolar-del-programa-de-salud-y-nutricion-escolar-en-costa-rica.html>
- Área de Salud de Santo Domingo. (2012). *Análisis situación integral en salud 2007-2012*. San José, Costa Rica: Caja Costarricense del Seguro Social.
- Arriola, R., Fernandez, X. y Gómez, G. (2018). Concentraciones sanguíneas de leptina y adiponectina es escolares después de la implementación del modelo de prevención de obesidad infantil Póngale Vida. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 68(2), 152-163. Recuperado de: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2018/2/art-6/>
- Cartín, K. (2011). *La comprensión del mensaje publicitario en niños escolares. Psicología de los usos de los medios*. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

- Cervantes, R., Palma, M. e Hidalgo, K. (2010). *Manual de Estándares de Comedores Estudiantiles*. San José, Costa Rica: Ministerio de Educación Pública.
- Cunningham-Sabo, L. & Lohse, B. (2013). Cooking with kids positively affects fourth graders vegetables preferences and attitudes and self-efficacy for food and cooking. *Childhood Obesity*, 9(6), 549-556.
- Gil, A (2010) *Tratado de nutrición. Tomo III: Nutrición Humana en el Estado de Salud*. Madrid, España: Médica Panamericana.
- Gobierno de Aragón. (2013). *Guía de comedores escolares, comunidad autónoma de Aragón*. Aragón, España: Departamento de Sanidad, Bienestar social y Familia.
- Hidalgo, K. (2012). *Hábitos alimentarios saludables*. San José, Costa Rica: Ministerio de Educación Pública.
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2011). *Censo Nacional de Población y Vivienda*. San José: Costa Rica: Autor.
- Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas. (2019). *Mapa Nutricional 2019*. Recuperado de: <https://www.junaeb.cl/wp-content/uploads/2013/03/Mapa-Nutricional-2019-1.pdf>
- Lapierre, M., Vaala, S & Linebarger, D. (2011). Influence of licensed spokes characters and health cues on children's ratings of cereal taste. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 165(3), 229-34.
- Lera, L., Fretes, G., Gloria, C., Salinas, J., y Vio, F. (2015). Validación de un instrumento para evaluar consumo, hábitos y prácticas alimentarias en escolares de 8 a 11 años. *Nutrición Hospitalaria*, 31 (11), 1977-1988. doi: 10.3305/nh.2015.31.5.8607
- Levin, A. & Levin, L. (2010). Packaging of healthy and unhealthy food products for children and parents: the relative influence of licensed characters and brand names. *Journal of Consumer Behavior*, 9(5). doi: [10.1002/cb.326](https://doi.org/10.1002/cb.326)
- Lugones, L., Hernández, I. y Canto, M. (2011). Algunas consideraciones sobre teorías del aprendizaje, estrategias de la enseñanza y del aprendizaje. *EDUMECENTRO*, 3(1),1-4.

- Mancipe, J.A., García, S.S., Correa, J.E., Meneses, J.F., Gonzáles, E., y Schmidt, J. (2015). Efectividad de las intervenciones educativas realizadas en América Latina para la prevención del sobrepeso y obesidad infantil en niños escolares de 6 a 17 años: una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 31(1),102-114.
- Martin, A., Pérez, J., Victoriano, A., Gandul, A. (2018). Oferta alimentaria en comedores escolares: Apuesta por mejorar la salud. En Gázquez Linares, J. J., Molero Jurado, M., Pérez Fuentes, M. C., Barragán, A. B., Simón Márquez, M. M., Martos Martínez, Á. (Comp.), *Calidad de vida, cuidadores e intervención para la mejora de la vida* (Vol. 2, pp. 257-64). España: Asociación Universitaria de Educación y Psicología
- Ministerio de Educación Pública y Ministerio de Salud. (2017). *Informe Ejecutivo Censo Escolar Peso Talla Costa Rica 2016*. San José, Costa Rica: Autor.
- Ministerio de Educación Pública. (2012). *Lineamientos: Dirección del programa de Equidad* (1er Ed.). San José, Costa Rica: Córdor.
- Ministerio de Educación Pública. (2017). *Manual de Menú para Comedores Estudiantiles de Primaria* (1er Ed.). San José, Costa Rica: Autor.
- Ministerio de Salud y Desarrollo Social. (2019). 2º Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (pp.10). Argentina: Autor.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). *Gobierno presenta Encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia*. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Gobierno-presenta-Encuesta-Nacional-de-Situaci%C3%B3n-Nutricional-de-Colombia-ENSIN-2015.aspx>
- Muñoz, M.I. (2018). Los comedores escolares en el proceso educativo. En *V Jornadas de Doctorandos de la Universidad de Burgos* (pp. 103-112). Universidad de Burgos, España.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación. (2018). *Escuelas: El principio del fin de la malnutrición*. Recuperado de <http://www.fao.org/zhc/detail-events/es/c/462573/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación. (2010). *Nueva política de huertos escolares*. Roma, Italia: Autor.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación. (2013). *Alimentación escolar y las posibilidades de compra directa de la agricultura familiar en Costa Rica*. San José, Costa Rica: Autor.

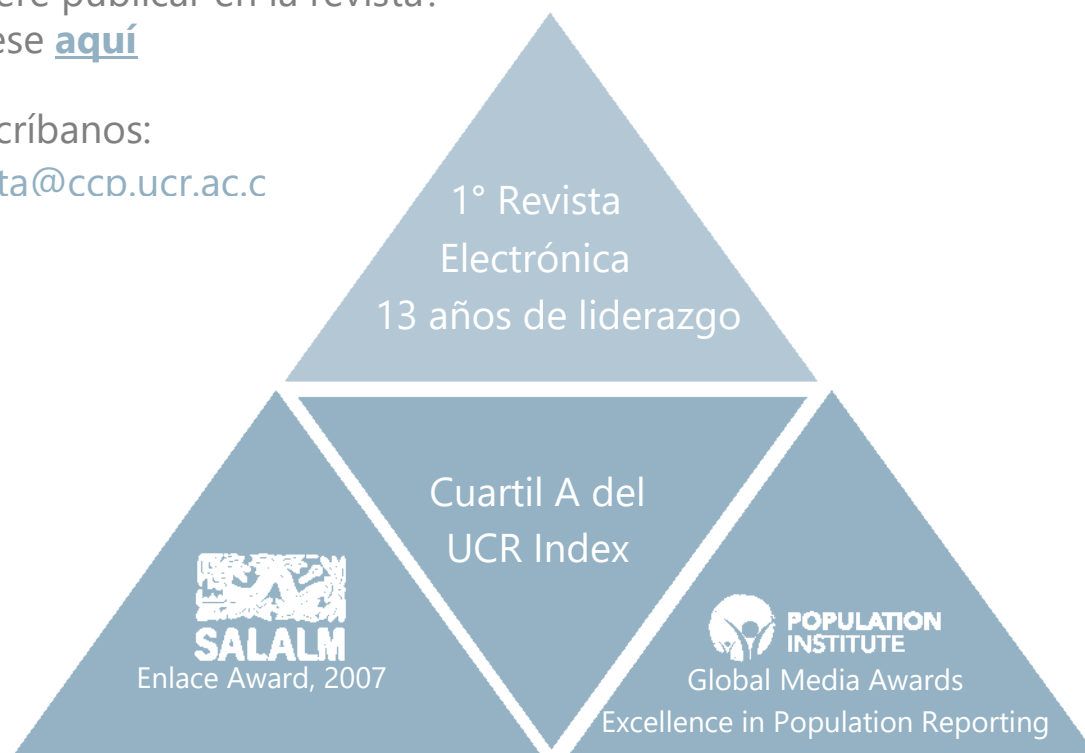
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación. (2019). *Entornos alimentarios y alimentación escolar saludables*. Recuperado de <http://www.fao.org/school-food/areas-work/food-environment/es/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación., Organización Panamericana de la Salud., Programa Mundial de Alimentos y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2019). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y El Caribe 2019*. Santiago, Chile: Autores.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2012). *Focusing resources on effective school health*. Recuperado de https://www.unicef.org/lifeskills/index_7262.html
- Organización Mundial de la Salud, Gobierno de Canadá y Asociación Canadiense de Salud Pública. (1986). Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. Recuperado de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Carta-de-ottawa-para-la-apromocion-de-la-salud-1986-SP.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2004). *Estrategia Mundial Sobre el Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud*. Recuperado de https://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Acerca de las Escuelas Promotoras de la Salud*. Recuperado de http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=4563%3Aabout-health-promoting-schools&catid=7783%3Aabout&Itemid=41717&lang=es
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Obesidad y sobrepeso*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Ortegón, L., Royo M y Robayo, O. (2015). Comportamiento del consumidor infantil: recordación y preferencia de atributos sensoriales de marcas y productos para la lonchera en niños de Bogotá. *Poliantea*, 11(20), 13-29.
- Pehlke, E., Letona, P., Hurley, K & Gittelsohn, J. (2016). Guatemalan school food environment: impact on schoolchildren's risk of both undernutrition and overweight/obesity. *Journal of Health Promotion International*, 31(3), 542-550. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/275969262> Alimentación escolar asistencia o educación Espacio tiempo y organización del cuidado infantil

- Programa Mundial de Alimentos. (2017). *Nutrir el Futuro. Programas de Alimentación Escolar Sensibles a la Nutrición en América Latina y el Caribe*. Roma, Italia: Autor.
- Revelli, G., Bertorello, M y Hernández, D. (2011). Estado nutricional en escolares de la zona rural de Colonia Alpina. Santiago del Estero, Argentina. *La Alimentación Latinoamericana*, 291, 61-66.
- Rico, N., Gallana, M.E., Bernabeu, J., Trecastró, E.M. y Moncho, J. (2019). Efectos de un programa alternativo de promoción de la alimentación saludable en comedor escolar. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24(11). doi: 10.1590/1413-812320182411.02482018
- Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública e Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018: Presentación de resultados*. Recuperado de https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
- Siega-Riz, A., El Ghormil, L., Mobley, C., Gillis, B., Stadler, D., Hartstein, J., Volpe, S., et al. (2011) The effects of the HEALTHY study intervention on middle school student dietary intakes. *Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(7). doi: 10.1186/1479-5868-8-7.
- Tajidah, T., Rajiah, S., Salmah, N & Nik, T. (2017). Qualitative study of eating habits in Bruneian primary school children. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 26(6), 1113-1118.
- Ventura, A & Worobey, J. (2013). Early Influences on the Development of Food Preferences. *Current Biology*, 23(R401-R408). doi:10.1016/j.cub.2013.02.037
- Whitebread, D. & Bingham, S. (2013). *Habit Formation and Learning in Young Children*. Holborn, London: Money Advice Service.

Población y Salud en Mesoamérica

¿Quiere publicar en la revista?
Ingrese [aquí](#)

O escribanos:
revista@ccp.ucr.ac.c



Población y Salud en Mesoamérica (PSM) es la revista electrónica que cambió el paradigma en el área de las publicaciones científicas electrónicas de la UCR. Logros tales como haber sido la primera en obtener sello editorial como revista electrónica la posicionan como una de las más visionarias.

Revista PSM es la letra delta mayúscula, el cambio y el futuro.

Indexada en los catálogos más prestigiosos. Para conocer la lista completa de índices, ingrese [aquí](#).



DOAJ

latindex



e-revist@s



Revista Población y Salud en Mesoamérica -
Centro Centroamericano de Población
Universidad de Costa Rica

