



Influencia de la escuela en el consumo de las F&V en los niños

Las escuelas deben estar en primera línea en la promoción de la salud

Las escuelas parecen ser escenarios ideales para forjar el comportamiento de los niños. Los niños están en ellas durante varios años a una edad crítica en la que aún están desarrollando hábitos. Son los lugares donde los niños pasan la mayor parte de su tiempo en contacto con personal calificado para enseñar y guiar. Además, los maestros y otro personal escolar a menudo son modelos a seguir para los estudiantes, y también lo que se aprende aquí puede tener múltiples efectos al llevarlos a casa para influir en los comportamientos de la familia.

Si verificamos la evidencia, las intervenciones escolares se enfocan principalmente en niños más pequeños y hay muchas menos iniciativas dedicadas a mejorar la nutrición en las edades más avanzadas. Por un lado, esto es correcto ya que los niños necesitan aprender sobre alimentos saludables lo antes posible. Por otro lado, es desafortunado ya que sabemos que los hábitos alimentarios no saludables son más frecuentes en los grupos de mayor edad. El primer documento en este número del boletín, presenta una iniciativa que enfrenta el desafío de fomentar el consumo de frutas y verduras en estudiantes universitarios de primer año. Los períodos de transición generalmente traen consigo comportamientos poco saludables. Mathews y sus colegas están investigando si la jardinería puede ser una estrategia eficiente para revertir esta tendencia. Los siguientes dos artículos discuten el valor de un programa de cocina y un bar de ensaladas, ambos diseñados para niños más pequeños.

Estos documentos pueden inspirar a aquellos a los que les gustaría actuar y subrayar el mantra de "la guerra contra la dieta no saludable comienza en casa, pero las escuelas tienen un papel clave que desempeñar".

Viktória Anna Kovács

Instituto Nacional de Farmacia y Nutrición en Budapest - HUNGRÍA



Un boletín compartido en todo el mundo

P. Alvarado • 5 a Day Nicaragua
S. Barnat • Aprifel • France
P. Binard • Freshfel Europe • Belgium
S. Carballo • 5 a Day Uruguay • MAES
L. DiSogra • United Fresh • USA
P. Dudley • United Fresh • New Zealand
J. Estradas • 5 a Day Bolivia
D. Ferreira • 5 ao dia • Portugal
N. Rios • 5 a Day Paraguay
C. Gamboa • Network 5 a Day Costa Rica • Ministry of Health
ME. Leão Diogenes Melo • F&V Promotion - INCA • Brazil
A. Gysi • 5 am Tag • Switzerland
P. Harycki • 5 a Day Poland • KUPS
H. Huss • CO CONCEPT • Luxemburg
Z. Huszti • 5 a Day Hungary
Y. Iritani • 5 a Day Japan
J. Jalkanen • 5 a Day Finland
S. Lauxen • 5 am Tag Germany Corporation
S. Lewis • Fruits & Veggies Half Your Plate! • Canada
C. Macias • F&V Promotion Program of Cuba • Institute of Nutrition and Food Hygiene
A. Moises • 5xday • Mexico
M. Penny • 5 a Day Peru
E. Pivonka • Fruits & Veggies - More Matters • USA
G. Rebnes • 5 a Dagen • Norway
J. Rey • 5 a Day Spain • Association for the Promotion of consumption of F&V
A. Senior • 5 a Day Colombia • Corporación Colombia Internacional
M. Tapia • 5 a Day Foundation Venezuela
F. Vio • 5 a day Chile Corporation
H. von Bargen • 5 am Tag Germany
M. Winograd • 5 a Day Association Argentina



SAVE THE DATE



EGEA
edition 8
International conference

Nutrition & Health: From Science to Practice

November 7th - 9th 2018
Lyon - France

All information soon available on
www.egeaconference.com

Ediciones disponibles en:

Inglés:

www.aprifel.com / www.freshfel.org / www.kauppapuutarhaliitto.fi
www.unitedfresh.co.nz / www.5amtag.ch / www.halfyourplate.ca

Francés:

www.aprifel.com

Español:

www.5aldia.org

Experiencia de jardinería e ingesta de frutas y verduras entre estudiantes universitarios de primer año

Anne E. Mathews y colaboradores

Departamento de Ciencias de Alimentos y Nutrición Humana, Universidad de Florida, EE. UU.

Durante su primer año, los estudiantes universitarios generalmente ganan peso no deseado. Esto se relaciona en parte con la transición de dejar el hogar y tener que cuidarse ahora a sí mismos. Durante este período, los estudiantes a menudo consumen más alimentos de conveniencia y fácilmente disponibles que son típicamente densos en energía y pobres en nutrientes. Las iniciativas de jardinería entre los niños parecen prometedoras para mejorar sus hábitos alimentarios y aumentar el consumo de frutas y verduras. Sin embargo, no sabemos si iniciativas similares podrían ser efectivas para adolescentes mayores y estudiantes universitarios. El principal objetivo de este estudio fue examinar si existe una relación entre tener experiencias de jardinería en la infancia, así como recientemente, y una mayor ingesta de frutas y verduras (F&V) entre una muestra diversa de estudiantes universitarios de primer año.

Intervención de jardinería: una estrategia para fomentar el consumo de F&V

Los programas de jardinería se han utilizado históricamente para promover prácticas agrícolas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente y para alentar el aprendizaje activo en la escuela. Recientemente, las iniciativas de jardinería se están utilizando para mejorar el comportamiento alimentario de los niños, y específicamente para aumentar el consumo de frutas y hortalizas¹. Los programas de jardinería escolar a menudo asocian las lecciones de nutrición con oportunidades para que los estudiantes trabajen en un jardín^{2,3}. Se conocen los efectos a corto plazo de la jardinería: aumenta el consumo de frutas y hortalizas entre los participantes en edad escolar o inmediatamente después del período de intervención^{4,5}. Los estudios han encontrado que las experiencias de jardinería aumentan el conocimiento nutricional y las preferencias vegetales^{2,3}. Otros estudios también demostraron que participar en la jardinería comunitaria una vez por semana puede aumentar significativamente el consumo de frutas y hortalizas para adultos y niños.

Sin embargo, falta información sobre las implicaciones a largo plazo de las intervenciones de jardinería.

Experiencia y frecuencia de jardinería y consumo de F y V entre estudiantes universitarios de primer año: efectos a largo plazo de la jardinería

El estudio incluyó a 1.121 estudiantes de primer año, de 18 años o más y que consumían en promedio <2 CE (equivalentes de taza) de fruta > 3 EC de vegetales diariamente.

La altura y el peso se midieron para calcular el IMC de los participantes y se administraron múltiples cuestionarios:

- Cuestionarios de estilo de vida y salud;
- Analizador (screener) de frutas y verduras del Instituto Nacional del Cáncer;
- Cuestionario que incluye una serie de preguntas sobre experiencias de jardinería en la infancia y en los 12 meses anteriores.

El once por ciento de los participantes informaron que cultivaron huertos solo durante la infancia, el 19% informaron que cultivaron huertos recientemente, el 20% informaron que cultivaron huertos tanto durante la niñez como recientemente y el 49% informaron que nunca han cultivado huertos. Además, el 60% de los estudiantes informaron que no cultivaron jardín recientemente, mientras que el 31% indicó que trabajaban en el jardín mensualmente (de 1 a 3 veces al mes) y el 9% semanalmente (al menos una vez por semana). La Figura 1a muestra que los participantes que hicieron jardinería durante la infancia y recientemente, tuvieron una ingesta de frutas y hortalizas significativamente mayor (2,5 CE / día) en comparación con aquellos que nunca practicaron la jardinería (1,9 CE / día).

Con respecto a la frecuencia de la jardinería reciente, se asoció positivamente con la ingesta de frutas y hortalizas. Entre los participantes que informaron no haber cultivado recientemente, la ingesta promedio de frutas y verduras fue de 2.1 CE / día, mientras que aquellos que reportaron jardinería mensual tuvieron una ingesta promedio de frutas y verduras de 2.4 CE / día, y 2.8 CE / día entre aquellos que informaron jardinería semanal (Figura 1b).

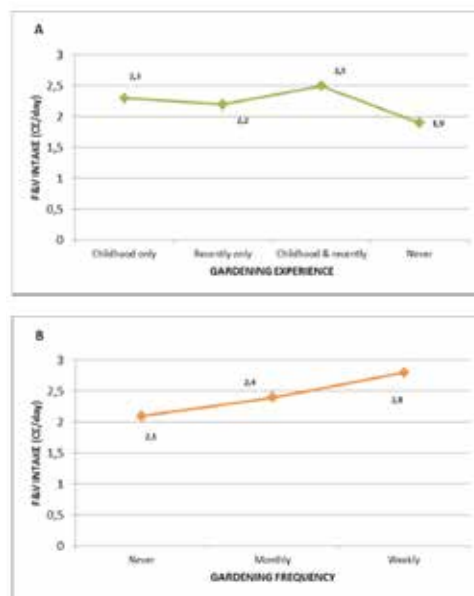


Figura 1: consumo de frutas y verduras por experiencia en jardinería (1a) y por frecuencia de la jardinería en los últimos 12 meses (1b).

Los hacedores de políticas deberían desarrollar programas de jardinería en las escuelas para aumentar el consumo de frutas y hortalizas entre los estudiantes

Los resultados del estudio respaldan que la jardinería es una estrategia que puede aumentar el consumo de frutas y hortalizas entre los estudiantes en edad universitaria que actualmente no cumplen con las recomendaciones nacionales de consumo de frutas y hortalizas. Para proporcionar un efecto más significativo en la ingesta de frutas y hortalizas, la jardinería debe practicarse en múltiples puntos de tiempo y con suficiente frecuencia.

Dada la asociación positiva entre la ingesta de frutas y hortalizas en términos de historia de experiencia y frecuencia de participación, los legisladores deberían desarrollar programas de jardinería en escuelas, institutos y universidades para aumentar la exposición de jóvenes y adolescentes a la jardinería.

Basada en: J. Loso, D. Staub, SE. Colby, MD. Olfert, K. Kattelman, M. Vilaro, J. Colee; W. Zhou, L. Franzen-Castle, AE. Mathews. Gardening Experience Is Associated with Increased Fruit and Vegetable Intake among First-Year College Students: A Cross-Sectional Examination. *J Acad Nutr Diet* 2017 Nov. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.09.005>

Referencias

1. Corrigan MP. Growing What You Eat: Developing Community Gardens and Improving Food Security [dissertation]. Athens, OH: Ohio University; 2010.
2. Hermann J, Parker S, Brown B, et al. After-school gardening improves children's reported vegetable intake and physical activity. *J Nutr Educ Behav*. 2006; 38(3):201-202.
3. Ratcliffe M, Merrigan K, Rogers B, et al. The effects of school garden experiences on middle school-aged students' knowledge, attitudes, and behaviors associated with vegetable consumption. *Health Promot Pract*. 2011;12(1):36-43.
4. Savoie-Roskos M, Wengreen H, Durward C. Increasing fruit and vegetable intake among children and youth through gardening-based interventions: A systematic review. *J Acad Nutr Diet*. 2017; 117(2):240-250.
5. Evans C, Christian M, Cleghorn C, et al. Systematic review and meta-analysis of school-based interventions to improve daily fruit and vegetable intake in children aged 5 to 12 y. *Am J Clin Nutr*. 2012;96(4):889-901.

El Programa de Cocina y Cata del Proyecto CHEF Influye en las Preferencias de Alimentos de los Estudiantes

Rola Zahr

Maestría en Salud Pública en Nutrición Graduada
Escuela de Salud Pública y Ciencias de la Salud, Universidad de Massachusetts
Amherst, MA, USA

La obesidad infantil sigue siendo un problema de salud pública, con más de 340 millones de niños y jóvenes de 5 a 19 años con sobrepeso u obesidad en 2016.¹ El gusto y la falta de familiarización con los alimentos² se han identificado como barreras para que los niños consuman una dieta equilibrada. Por otro lado, las múltiples sesiones de cocina y degustación pueden ayudar a aumentar el consumo de fruta y verdura en el corto plazo³ y mejorar las actitudes hacia la comida.⁴

Proyecto CHEF: un programa de cocina y degustación en las escuelas

El Proyecto CHEF es un programa de cocina y degustación de una semana impartido en escuelas de Vancouver por chefs entrenados. Los estudiantes aprenden en 4 a 5 sesiones (2.5 horas cada uno) reglas básicas de seguridad de alimentos y cocina, habilidades con cuchillos, y cómo leer y seguir una receta. Cocinan en pequeños grupos después de ver demostraciones de recetas. Al final de cada sesión, los estudiantes, padres voluntarios y maestros, se sientan alrededor de la mesa para disfrutar juntos de lo que cocinaron.

Diseño del estudio y participantes

Los estudiantes de 4º y 5º grado (9-11 años) fueron reclutados en un grupo de intervención (n = 68) y un grupo de comparación (n = 32) para evaluar el efecto del programa en sus preferencias alimentarias. Usando una escala de 4 puntos (3- como mucho, 2- como un poco, 1- no me gusta, 0- no sé), los estudiantes informaron en una encuesta adaptada de cuestionarios publicados anteriormente^{5,6} sobre las preferencias en la línea de base y 2 semanas después de tomar el Proyecto CHEF para:

- 1 fruta (pera)

- 5 verduras (pimientos rojos, brócoli, acelga, zanahorias)
- 1 grano (quinoa)
- 1 alternativa a la carne (frijoles).

Las encuestas para padres se enviaron a casa al mismo tiempo que los estudiantes estaban completando su segunda encuesta.

El Proyecto CHEF mejora las actitudes de los estudiantes hacia F&V

Los estudiantes que participaron en el Proyecto CHEF informaron una mayor familiaridad y/o preferencia por los alimentos introducidos a través del programa, en comparación con los estudiantes en el grupo de comparación. Los incrementos fueron estadísticamente significativos ($p \leq 0.05$) para el brócoli ($M = 2.61 \pm 0.63$ vs 2.25 ± 0.62), acelga ($M = 1.96 \pm 0.99$ vs 0.31 ± 0.69), zanahorias ($M = 2.63 \pm 0.54$ vs 2.31 ± 0.69) y quinua ($M = 1.67 \pm 1.22$ vs 0.72 ± 1.14).

Un mayor porcentaje de estudiantes en el grupo de intervención también informó que es muy probable que prueben alimentos nuevos, en comparación con los estudiantes del grupo de comparación (47% frente a 28%). Este cambio fue confirmado por los padres que observaron en casa que los niños estaban más dispuestos a probar nuevos alimentos después de participar en el Proyecto CHEF (41% después vs. 28% antes de la exposición al programa).

Intervenciones de la escuela experiencial: un paso importante para desarrollar hábitos alimenticios saludables en los estudiantes.

Los resultados sugieren que involucrar a los estudiantes en programas prácticos de cocina y degustación (como Project CHEF) es una excelente forma de presentarles nuevos alimentos y puede influir positivamente en sus preferencias (en particular, en vegetales y granos integrales), un primer paso importante hacia desarrollando hábitos alimenticios más saludables.



Based on : Zahr R, Sibeko L. Influence of a School-Based Cooking Course on Students' Food Preferences, Cooking Skills, and Confidence. *Can J Diet Pract Res.* 2017;78:37-41. DOI: 10.3148/cjdp-2016-030. Published at dcjournal.ca on 1 February 2017

Referencias

1. WHO. Obesity and Overweight. Updated October 2017. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
2. Nicklas TA, Jahns L, Bogle ML, et al. Barriers and facilitators for consumer adherence to the dietary guidelines for americans: The HEALTH study. *J Acad Nutr Diet.* 2013;113(10):1317-1331.
3. de Sa, J. & Lock, K. (2007). School-based fruit and vegetable schemes: A review of the evidence. London: London School of Hygiene and Tropical Medicine.
3. de Sa, J. & Lock, K. (2007). School-based fruit and vegetable schemes: A review of the evidence. London: London School of Hygiene and Tropical Medicine.
4. Hersch D, Perdue L, Ambroz T, Boucher JL. The impact of cooking classes on food-related preferences, attitudes, and behaviors of school-aged children: A systematic review of the evidence, 2003-2014. *Prev Chronic Dis.* 2014;11:140267. doi: <http://dx.doi.org/10.5888/pcd11.140267>
5. Liquori T, Koch PD, Contento IR, Castle J. The cookshop program: Outcome evaluation of a nutrition education program linking lunchroom food experiences with classroom cooking experiences. *J Nutr Educ.* 1998;30(5):302-313.
6. Cunningham-Sabo L, Lohse B. Impact of a school-based cooking curriculum for fourth-grade students on attitudes and behaviours is influenced by gender and prior cooking experience. *J Nutr Educ Behav.* 2014; 46(2): 110-120.

Bares de ensaladas en las escuelas de Nueva Orleans: estudios para explorar la ingesta de frutas y verduras de los estudiantes y los factores individuales y de nivel escolar que influyen en el uso de ensaladas

Naomi King Englar y Carolyn Johnson

Centro de investigación de la prevención de Tulane, universidad de Tulane, los EE.UU.

La obesidad infantil sigue siendo un problema de salud pública en los Estados Unidos. El aumento del consumo de frutas y verduras es una estrategia para compensar el consumo de alimentos ricos en energía, azucarados y altos en grasa, mejorando así el peso. A muchas escuelas públicas de Nueva Orleans, Louisiana, les fue proporcionada un equipo de barra de ensaladas para fortalecer sus almuerzos escolares a través del programa de barras de ensaladas en las escuelas, de la Iniciativa ¡Let's Move! El valor de un programa de barra de ensaladas, sin embargo, depende de si los estudiantes realmente la usan. Pocos estudios han examinado su uso y cómo hacer que este ocurra de manera más efectiva.

Los investigadores del Centro de Investigación de Prevención Tulane en Nueva Orleans organizaron un estudio de varias partes para examinar esta brecha existente en la literatura. Este estudio se basó en

1. Encuestas con aproximadamente 700 estudiantes de 7 ° a 12 ° grado, administradores escolares y personal del servicio de alimentos,
2. Observaciones directas en escuelas para evaluar elementos de comercialización de alimentos y
3. recordatorios dietéticos de 24 horas con estudiantes.

La línea principal de la cafetería es la fuente principal para la ingesta de frutas y verduras en la escuela¹

Para explorar las fuentes de frutas y verduras que los estudiantes consumieron a través de un recordatorio de 24 horas, los investigadores utilizaron una plataforma web asistida por entrevistas para dar información detallada sobre todos los alimentos y bebidas consumidos dentro del período previo de 24 horas. Más de 700 estudiantes en Nueva Orleans, en escuelas con y sin barras de ensaladas, completaron los recordatorios de la dieta.

- Los investigadores encontraron que, en general, la mayoría de los estudiantes - 76% - comió una cierta cantidad de frutas y verduras durante el almuerzo. Entre esos estudiantes, la mayoría de las frutas y verduras provenían de la línea principal de alimentos de la cafetería escolar: el 46% de los estudiantes en las escuelas con barras de ensaladas y el 75% de los estudiantes en las escuelas sin barras de ensaladas.
- Para todos los estudiantes, durante el almuerzo se consumió una proporción considerable de la ingesta total de frutas durante las 24 horas registradas (17,5%) y de vegetales (23,3%).
- En las escuelas con barras de ensaladas, los estudiantes que usaron la barra de ensaladas comieron más frutas y verduras en general que sus contrapartes que no usaron la barra de ensaladas. La ingesta media de frutas y verduras de los estudiantes que utilizaron la barra de ensaladas fue mayor (0,92 tazas) que la de los estudiantes cuyas frutas y verduras no provienen de la barra de ensaladas (0,53 tazas).
- El estudio también encontró que el 15% de los estudiantes que participaron en el estudio informaron que no habían almorzado en las últimas 24 horas.

Conclusiones: dado que los estudiantes obtenían la mayoría de sus frutas y verduras de la línea principal de alimentos, no usaban la barra de ensaladas solo para almorzar. Dado que los estudiantes consumen una porción considerable de sus frutas y verduras diarias durante el almuerzo, esto sugiere que el almuerzo escolar es un

importante contribuyente al consumo diario de fruta y verdura. Desafortunadamente, algunos jóvenes no almuerzan en absoluto y, por lo tanto, pueden perder nutrientes esenciales. Las escuelas deben ser conscientes para poder abordar este problema.

Los estudiantes usan barras de ensaladas escolares, pero no igualmente²

La mayoría de los 700 estudiantes de Nueva Orleans encuestados (60%) informaron haber comido en las barras de ensaladas de sus escuelas. Sin embargo, no todos los estudiantes tuvieron los mismos resultados. Los estudiantes no afroamericanos tenían el doble de probabilidades de usar barras de ensaladas que los estudiantes afroamericanos. Los investigadores también examinaron las preferencias y actitudes alimentarias de los estudiantes. Los estudiantes que tenían preferencia por alimentos saludables alentaban a quienes los rodeaban a comer alimentos saludables, y los que alentaban a su familia y compañeros a comer alimentos saludables eran más propensos a comer en las barras de ensaladas de sus escuelas.

Conclusiones: Las escuelas podrían beneficiarse al enfocarse en factores específicos, como las preferencias de alimentos saludables para aumentar el uso y el éxito de sus barras de ensaladas. Los factores podrían incluir más educación nutricional para los estudiantes y aumentar la exposición a una variedad de frutas y verduras a edades tempranas.



Comercialización de barras de ensaladas³

Los estudiantes de las escuelas secundarias (high schools) en Nueva Orleans con altos niveles de comercialización para la barra de ensaladas tenían casi tres veces más probabilidades de usarlas en comparación con los estudiantes de escuelas secundarias con bajos niveles de comercialización de ensaladas. Entre los estudiantes de escuelas primarias y secundarias, las mujeres usaban las barras de ensaladas con mayor frecuencia que los estudiantes varones, y los adolescentes que preferían alimentos saludables también las usaban con más frecuencia. Los investigadores también rastrearon el entorno de las escuelas y las prácticas de comercialización a través de visitas personales. Ejemplos de los esfuerzos de comercialización de ensaladas incluyen carteles publicados en toda la escuela para promover la barra de ensaladas, notas a los padres sobre la barra de ensaladas y pruebas de sabor de los artículos de la barra de ensaladas.

Conclusiones: Se debe alentar a las escuelas a promover bares de ensaladas con letreros y mensajes y hacer participar a los padres en sus esfuerzos por mejorar el ambiente de la comida escolar, por ejemplo, a través de boletines informativos o conferencias de padres y maestros.

Basada en:

1. Johnson C., Myers L., et al. (2017). "Lunch Salad Bars in New Orleans' Middle and High Schools: Student Intake of Fruit and Vegetables." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 14(4): 415.
2. Andersen L., Myers L., et al. (2015). "Adolescent Student Use of School-Based Salad Bars." *Journal of School Health* 85(10): 722-727.
3. Spruance L.A., Myers L., et al. (2017). "Individual- and School-Level Factors Related to School-Based Salad Bar Use Among Children and Adolescents." *Health Education & Behavior* 44(6): 885-897.