



DESAFÍOS E INTERVENCIONES PARA AUMENTAR EL CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS

Con el fin de diseñar intervenciones efectivas y políticas para aumentar el consumo de frutas y verduras (F&V) en diferentes poblaciones, es fundamental conocer las percepciones y puntos de vista de los miembros de los grupos objetivo. En este número del Boletín Global de Frutas y Verduras, Howse y sus colegas presentan un estudio que explora experiencias de adultos jóvenes urbanos. Se identifican tres narrativas en este estudio cualitativo, a saber: el valor, el atractivo y las conexiones emocionales con los alimentos. Los resultados apuntan a influencias a diferentes niveles del medio ambiente y del sistema alimentario. Según lo sugerido por los autores, estos son objetivos clave para las intervenciones a nivel ambiental y a nivel de políticas. Deben explorarse las intervenciones consideradas más aceptables para el grupo objetivo.

Se están desarrollando y probando intervenciones centradas que brindan comentarios y consejos concretos sobre cómo aumentar el consumo de F&V. Gustafson presenta el proyecto "Ve a lo grande y tráelo a casa", diseñado para alentar a los jóvenes de 15 años a comprar F&V. Trabajando con mentores durante una semana para identificar mensajes destacados, los participantes recibieron desafíos y consejos concretos

a través de mensajes de texto, durante seis semanas. La evaluación revela una serie de resultados alentadores.

Un estudio con adultos australianos aplicó una aplicación para teléfonos inteligentes "VegEze" diseñada para aumentar la variedad y el consumo de vegetales. Al rastrear la ingesta real, los participantes recibieron comentarios diarios sobre el consumo, notificaciones de contenido y recetas, varias veces a la semana. Según lo informado por Williams y sus colegas, la aplicación tiene el potencial de alcanzar grandes cantidades de usuarios y se espera que aumente la ingesta diaria promedio de F&V de 1/4 a 1/2 porción. Estos estudios resaltan la necesidad de comprometerse con las poblaciones objetivo en la identificación de intervenciones políticas apropiadas y las posibilidades de diseñar intervenciones específicas utilizando plataformas tecnológicas. Combinadas, tales estrategias tienen el potencial de apoyar a grandes grupos de población para aumentar su consumo de F&V.

Knut-Inge Klepp
División de Salud Mental y Física,
Instituto Noruego de Salud Pública / Departamento
de Nutrición,
Universidad de Oslo, NORUEGA



Opiniones de adultos jóvenes sobre elecciones e influencias alimentarias

Eloise Howsea y colaboradores

a. Colaboración Investigación Prevención.

Escuela de Salud Pública de Sydney, Facultad de Medicina y Salud, Universidad de Sydney, AUSTRALIA

Mejorar la dieta es fundamental para prevenir enfermedades crónicas no transmisibles (ENT). Las recomendaciones dietarias de la Organización Mundial de la Salud¹ fomentan el consumo de una variedad de frutas, verduras, granos integrales, legumbres y nueces; y limitan el consumo de alimentos y bebidas "discrecionales": productos con alto contenido de grasas, sal y / o azúcares añadidos (incluidas las bebidas azucaradas). Algunos grupos de población particulares corren el riesgo de una dieta pobre, incluidos los adultos jóvenes (30-18 años de edad), que tienden a consumir altos niveles de alimentos y bebidas discretos y bajos niveles de frutas y verduras². Los adultos jóvenes están en una etapa de transición a la independencia desde diferentes entornos, como desde la escuela a entornos universitarios y laborales, que pueden afectar los comportamientos alimentarios. Además, los adultos jóvenes son targets muy definidos y apreciados por los anunciantes de alimentos y bebidas³.

Investigaciones previas con adultos jóvenes han examinado las barreras y los facilitadores que impulsan sus elecciones de alimentos, centrándose principalmente en estudiantes universitarios y de bachillerato⁴. Sin embargo, hay menos investigación que utiliza métodos cualitativos que incluya adultos jóvenes como un grupo de población más amplio.

Este estudio exploró las experiencias de adultos jóvenes en dos diferentes escenarios: Sydney, Australia y Glasgow, Escocia. Ocho grupos focales de participantes adultos jóvenes, que varían en tamaño de 2 a 6 participantes, se llevaron a cabo en Sydney, Australia (n = 14) y Glasgow, Escocia (n = 16) para discutir, explorar y comparar los determinantes e influencias de sus opciones de alimentos. Las transcripciones de los grupos focales se codificaron temáticamente según un proceso de análisis narrativo. Identificamos tres narrativas principales: valor de la comida, atractivo de la comida y conexiones emocionales con la comida.

Estas narrativas se sustentaron en una narrativa más amplia de "vivir la edad adulta" (Figura 1).

Valor de la comida

Los participantes discutieron la importancia del precio en sus decisiones con respecto a los alimentos, pero también reflej

"negociaciones de valor" sobre alimentos que incluían aspirar a comprar alimentos mejores o más saludables como adultos, así como priorizar el "valor del tiempo" o la conveniencia de ciertos alimentos.

Atractivo de la comida

Los participantes eran muy conscientes de la variedad de técnicas utilizadas por los anunciantes y promotores para hacer que la comida sea más atractiva, particularmente en términos de colocación de productos en tiendas y publicidad en redes sociales. Consideraron que esto incluía aspirar a comprar alimentos mejores o más saludables como adultos, así como priorizar el "valor del tiempo" o la conveniencia de ciertos alimentos.

Conexiones emocionales de la comida

Los adultos jóvenes consideraron la comida como una fuente de conexión emocional y disfrute. Por ejemplo, algunas opciones de alimentos discretos les recordaron un recuerdo o lugar pasado. Para otros, demostraron culpabilidad en lo que respecta a percibir la salubridad de los alimentos y las elecciones. Los participantes también señalaron la importancia de la toma de decisiones éticas con respecto a los alimentos, como la sostenibilidad ambiental.

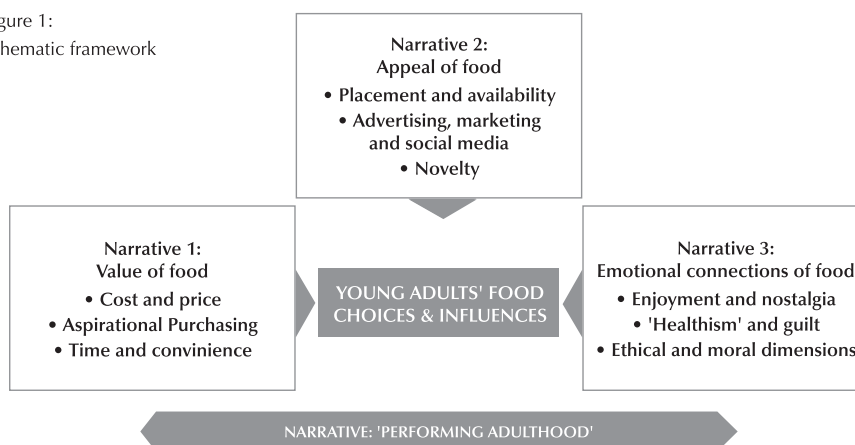
Vivir la edad adulta

Los participantes reflejaron la opinión de que, como adultos, deberían tomar decisiones racionales e informadas sobre los alimentos, aunque muchas veces encontraron que esto entraba en conflicto con el entorno alimentario más amplio. También sentían que los niños eran diferentes de los adultos y necesitaban ayuda adicional para negociar los entornos y las decisiones alimentarias.

Los resultados sugieren que los adultos jóvenes están luchando para tomar decisiones alimentarias más saludables debido a una cantidad competitiva de narrativas y sub narrativas, que son impulsadas por múltiples influencias en diferentes niveles del entorno y el sistema alimentario. Las estrategias que abordan el entorno alimentario pueden ser efectivas para potenciar el sentido de autoeficacia de los adultos jóvenes con respecto a la elección de alimentos.

La investigación futura podría examinar qué intervenciones a nivel ambiental o basadas en políticas son más aceptables para los adultos jóvenes en términos de influir en sus elecciones de alimentos y comportamientos dietéticos.

Figure 1:
Narrative and thematic framework



Basado en: Howsea, E.; Hankey, C.; Allman-Farinelli, M.; Bauman, A.; Freeman, B. 'Buying Salad Is a Lot More Expensive than Going to McDonalds': Young Adults' Views about What Influences Their Food Choices. *Nutrients* 2018, 10, 996. <https://doi.org/10.3390/nu10080996>

Referencias

1. World Health Organization. Fact sheet no. 394: Healthy diet. 2015 [cited 01/18 2018]; Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en/>.
2. Nour, M., et al., The fruit and vegetable intake of young Australian adults: a population perspective. *Public Health Nutrition*, 14(20) .2017): p. 2512-2499.

3. Freeman, B., et al., Young adults: beloved by food and drink marketers and forgotten by public health? *Health Promotion International*, 2015.
4. Munt, A.E., S.R. Partridge, and M. Allman-Farinelli, The barriers and enablers of healthy eating among young adults: a missing piece of the obesity puzzle: A scoping review. *Obesity Reviews*, 1(18) .2017): p. 17-1.

Una intervención de mensajería de texto para aumentar el consumo de frutas y verduras y el establecimiento de objetivos para un consumo dietético más saludable entre los adolescentes rurales

Alison Gustafson

Departamento de Dietética y Nutrición Humana, Universidad de Kentucky, EE. UU.

Debido a sus estatus socioeconómico y la falta de acceso a alimentos saludables asequibles, los adolescentes rurales consumen menos frutas y verduras (F&V) y, por lo tanto, tienen tasas más altas de obesidad y un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares^{1,2}. Se ha demostrado que los adolescentes que tienen mayor disponibilidad de F&V en el hogar consumen más F&V que aquellos con menor disponibilidad en el hogar³. Las intervenciones de mensajes de texto han demostrado ser efectivas en la pérdida de peso entre los adultos⁴ y en la mejora de las compras de F&V entre los adolescentes urbanos⁵. Sin embargo, no hay intervenciones dirigidas a proporcionar mensajes afectivos ni a F&V ni a la ingesta de bebidas saludables / bajas en calorías entre los adolescentes rurales ni a examinar si los mensajes de texto mejoran la autoeficacia y el establecimiento de objetivos relacionados con la ingesta dietética. En este contexto, nosotros desarrollamos y probamos una intervención de mensajería de texto para aumentar la autoeficacia y el establecimiento de objetivos para una ingesta más saludable de alimentos y bebidas.

El resultado primario de este estudio es informar el efecto de esta intervención en la ingesta de F&V. El resultado secundario fue un cambio en la ingesta de bebidas azucaradas (SSB), en los hábitos de compra, disponibilidad de alimentos en el hogar, autoeficacia y establecimiento de metas relacionadas con una alimentación saludable.

Proyecto "Ve a lo grande y tráelo a casa" (GBBH)

El proyecto GBBH es una intervención de mensajes de texto dirigida por un mentor de ocho semanas para mejorar el consumo de F&V entre los adolescentes rurales. Un total de 411 participantes (277 de intervención y 134 de control, edad media = 15 años) fueron reclutados de ocho escuelas secundarias rurales. Los mentores eran estudiantes voluntarios de pregrado en nutrición humana y dietética de la Universidad de Kentucky.

- La primera semana tiene como objetivo que los estudiantes conozcan a su mentor y resuelvan problemas de comunicación.
- Durante las siguientes seis semanas, los estudiantes recibieron semanalmente un desafiante mensaje de texto relacionado con el consumo de F&V y bebidas bajas en calorías. El contenido también se centró cada semana en un lugar de comida diferente donde los adolescentes informaron comprar o consumir alimentos (tiendas de conveniencia, supermercados y restaurantes de comida rápida). Los mensajes

excluyen palabras negativas como "no" o "mantenerse alejado de".

Ejemplos de mensajes de texto enviados:

"Choose a fruit when shopping at the gas station"

"I like to grab water when I eat fast food, think that might work for you this week"

- La octava semana proporciona información sobre los objetivos alcanzados por los estudiantes y las escuelas.

Efecto sobre la ingesta y compra de F&V

La siguiente intervención tuvo un efecto significativo y positivo en la ingesta de F&V: el grupo de intervención informó un aumento de 0,71 porciones de F & V / día, mientras que el grupo de control informó una disminución de 1,52 porciones / día. También hubo un aumento en las compras de F&V durante 7 días dentro del grupo de intervención (2,55+ compras / semana).

Efectos sobre la ingesta y la compra de bocadillos saludables, agua o bebidas sin calorías y SSB

No hubo ningún efecto sobre el consumo de SSB. Sin embargo, hubo un aumento en las compras de agua o bebidas sin calorías durante 7 días dentro del grupo de intervención (0.87+ calorías / día). Con respecto a los refrigerios saludables, los adolescentes de intervención aumentaron sus compras en 1,81 refrigerios saludables / día durante 7 días.

Efecto sobre la autoeficacia y el establecimiento de objetivos

En comparación con el grupo control, los del grupo de intervención informaron una probabilidad significativamente mayor de tener autoeficacia para comer vegetales (1,59 OR) y de establecer metas para frutas (1,52 OR), vegetales (1.75 OR) y SSB (1.94 OR).

En conclusión, este tipo de intervención centrada en los cambios individuales y a nivel ambiental es un enfoque prometedor para mejorar los comportamientos dietéticos y de compra.



Basado en: Gustafson A. et al. A Mentor-Led Text-Messaging Intervention Increases Intake of Fruits and Vegetables and Goal Setting for Healthier Dietary Consumption among Rural Adolescents in Kentucky and North Carolina, 2017. *Nutrients* 593 ,11 ,2019.

Referencias

1. Lutfiyya MN. et al. Is rural residency a risk factor for overweight and obesity for U.S. Children? *Obesity* 2356–2348 ,15 ,2007.
2. Johnson CM. et al. Eating behaviors and social capital are associated with fruit and vegetable intake among rural adults. *J. Hunger. Environ. Nutr.* 5 ,2010, 315–302.
3. Pearson N. et al. Family correlates of fruit and vegetable consumption in children and adolescents: A systematic review. *Public Health Nutr.* 12 ,2009, 283–267.
4. Flores Mateo G. et al. Mobile phone apps to promote weight loss and increase physical activity: A systematic review and meta-analysis. *J. Med. Internet Res.* 17 ,2015, e253.
5. Trude, A.C.B. et al. A multilevel, multicomponent childhood obesity prevention group-randomized controlled trial improves healthier food purchasing and reduces sweet-snack consumption among low-income african-american youth. *Nutr. J.* 96 ,2018,17.

Una aplicación de teléfono inteligente para aumentar el consumo de vegetales en adultos australianos

Gemma Williamsa y colaboradores

a. Salud y bioseguridad, Organización de Investigación Científica e Industrial de la Commonwealth, Adelaida, AUSTRALIA

Los patrones dietéticos de baja calidad, generalmente caracterizados por un consumo insuficiente de frutas y verduras, son uno de los factores de riesgo modificables más importantes para las enfermedades no transmisibles (ENT)¹. A pesar de la evidencia científica sobre los beneficios para la salud del consumo de vegetales, la ingesta sigue siendo baja^{2,3}. En Australia, el 95% de los adultos no cumplen con la ingesta recomendada de verduras³. Aunque está claro que el consumo de vegetales debe incrementarse, el cambio en el comportamiento de la dieta a menudo es difícil y se ve afectado por diferentes factores: factores a nivel individual (por ejemplo, fuerza de voluntad y motivación), factores a nivel del hogar (por ejemplo, disponibilidad y finanzas) y factores a nivel comunitario (por ejemplo, accesibilidad a alimentos frescos y normas sociales)⁴.

Las intervenciones de cambio de comportamiento basadas en teléfonos inteligentes pueden ser efectivas y también aceptadas por las personas debido a las características de los teléfonos inteligentes: cada vez más ubicuas, la capacidad de llegar a las personas en casi cualquier momento o lugar, altamente interactivas, entregar información de una manera atractiva y gratificante y proporcionar comentarios oportunos. Este documento describe el desarrollo, derivado teórica y comercialmente, de una aplicación móvil llamada VegEze destinada a aumentar la variedad y el consumo de vegetales. El desarrollo de esta aplicación se realizó utilizando el marco IDEAS* como base científica.

El comportamiento objetivo de la aplicación: "Come 3 verduras diferentes en la cena"

Menos del 4% de los adultos australianos tienen un consumo suficiente de verduras para cumplir con las Directrices dietéticas australianas (3). Además, los participantes que informaron "siempre" que tenían 3 tipos diferentes de verduras en la cena tenían un consumo general de verduras más alto y tenían más probabilidades de cumplir con la ingesta diaria recomendada. Por lo tanto, el comportamiento objetivo inicial era "comer 3 verduras diferentes en la cena".

Entre las barreras para aumentar la ingesta de verduras, los participantes informaron razones relacionadas con:

- su capacidad (37%): p. habilidades de planificación y cocina, saber comer más verduras;
- motivación (33%): p. desarrollar mejores planes y un hábito de comer más vegetales;
- oportunidad (30%): tener más tiempo y disparadores para comer más verduras.

Cómo los usuarios potenciales de la aplicación recibieron el objetivo ¿comportamiento?

%94 a %99 de los 1,068 encuestados (%84 mujeres, con una edad promedio de 56 años) informaron que consideran "importante" o "muy importante" comer suficiente y una amplia variedad de verduras diariamente.

El %93 de los encuestados sintió que eran "probables" o "muy

probables" de lograr regularmente este comportamiento objetivo. Además, el %56 de los encuestados estaban "interesados" o "muy interesados" en una aplicación que podría ayudar específicamente a comer 3 tipos de verduras en la cena.

Una aplicación basada en la técnica de cambio de comportamiento.

El seguimiento simple y rápido de la ingesta de variedades y porciones de vegetales fue una característica central de la aplicación. Se creó una lista de 125 vegetales para hacer clic y registrar el tipo y la cantidad de vegetales consumidos en cada comida. Se enviarían tres tipos de mensajes de notificación que incluyen comentarios diarios, así como notificaciones de contenido y recetas en un horario aleatorio de 3 a 4 veces por semana.



Efectividad y usabilidad de la aplicación.

Pocos días después de usar la aplicación, el %69 la encontró útil. Además, el %81 de los usuarios sintió que su experiencia fue positiva, y aproximadamente un tercio de los usuarios sintió que usaría la aplicación durante 1 a 3 meses. El impacto general de la aplicación en el aumento del consumo diario de vegetales después de 21 y 90 días se evaluará en un estudio cuantitativo no controlado. Se espera que la aplicación VegEze llegue a más de 5,000 personas y logre un aumento promedio de 1/4 a 1/2 porciones por día.

* Integrate, Design, Assess, and Share

Basado en: Hendrie, G. A., James-Martin, G., Williams, G., Brindal, E., Whyte, B., & Crook, A. The Development of VegEze: Smartphone App to Increase Vegetable Consumption in Australian Adults. *JMIR formative research*, 1(3) ;2019): e10731.

Referencias

1. World Health Organisation. 2018. Chronic diseases and health promotion
2. Lee-Kwan SH. Centers for Disease Control and Prevention. 2017. Disparities in State-Specific Adult Fruit and Vegetable Consumption - United States, 2015
3. Australian Bureau of Statistics. Canberra; 2016. Australian Health Survey: Consumption of food groups from the Australian Dietary Guidelines
4. Office of Disease Prevention and Health Promotion. Chapter 3: Everyone Has a Role in Supporting Healthy Eating Patterns
5. Mummah SA, et al. Iterative development of Vegethon: a theory-based mobile app intervention to increase vegetable consumption. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2016 Aug 90;(90)13 ;8.