



Nutrición Hospitalaria



La importancia de involucrar a niños y niñas en la preparación de las comidas *The importance of involving boys and girls in food preparation*

Edurne Maiz^{1,2}, Elena Urdaneta¹ y Xavier Alliro¹

¹Basque Culinary Center. Donostia-San Sebastián. ²Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Facultad de Psicología. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU). Donostia-San Sebastián

Resumen

La neofobia alimentaria infantil se asocia normalmente a un menor consumo de frutas y verduras, y esto último se relaciona con una dieta menos saludable. Se han llevado a cabo diferentes tipos de programas con el objetivo de reducir la neofobia alimentaria y aumentar así la ingesta de frutas y verduras en la infancia. Entre ellos, los de educación sensorial han mostrado su eficacia. Por otro lado, los diversos programas nutricionales que incluyen actividades de huerto y preparación de alimentos se utilizan con el mismo fin. No obstante, la heterogeneidad de los programas y de sus evaluaciones dificultan llegar a conclusiones sólidas sobre su efectividad.

Se han llevado a cabo diversos estudios experimentales para determinar el efecto de cada una de las etapas de la preparación de alimentos por separado: la elección de la receta, la compra de los alimentos, su cocinado y su emplatado. Si bien los resultados son prometedores, es necesario realizar estudios en entornos reales para validar dichos experimentos. Un ejemplo es el proyecto EgizuSUK, llevado a cabo en el ámbito escolar y que engloba diferentes sesiones que trabajan las etapas del proceso de alimentación y cuyos resultados, comparados con un grupo control, parecen estar en línea con los estudios experimentales.

Finalmente, y con el objetivo de promover una alimentación saludable en la población infantil, se considera necesario que los programas incluyan elementos de educación nutricional y educación sensorial, así como de habilidades culinarias. Además, tener en cuenta el entorno escolar y el contexto familiar es clave para el adecuado desarrollo de dichos programas.

Palabras clave:

Cocinar. Colegios.
Infancia. Neofobia
alimentaria.
Educación nutricional.

Abstract

Child food neophobia is usually associated with a lower consumption of fruits and vegetables, and the latter, is related to a less healthy diet. Different types of programs have been conducted in order to reduce food neophobia and thus increase the intake of fruits and vegetables in childhood. Among them, sensory education programs have shown their effectiveness.

On the other hand, various nutritional programs that include garden and food preparation activities are used for the same purpose. However, the heterogeneity of programs and their evaluations, make it difficult to reach firm conclusions about its effectiveness. Several experimental studies have been conducted to determine the effect of each of the stages of preparing food separately: the selection of the recipe, the purchase of food, cooking and the presentation of the plate. While the results are promising, it is necessary to realize studies in real environments to validate such experiments. An example is the EgizuSUK project, carried out at schools and that encompasses different sessions that involve children in the different stages of the preparation of new foodstuffs, and whose results, compared with a control group, seem to be in line with the experimental studies.

Finally, in order to promote healthy eating in children, it is considered that programs should include elements of nutrition education, sensory education, as well as culinary skills. In addition, school setting as well as the family context should be taken into consideration as key elements in the development of such programs.

Key words:

Cooking. Schools.
Childhood. Food
neophobia. Nutritional
education.

Maiz E, Urdaneta E, Alliro X. La importancia de involucrar a niños y niñas en la preparación de las comidas. *Nutr Hosp* 2018;35(N.º Extra. 4):136-139

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.2139>

Correspondencia:

Edurne Maiz. Departamento de Personalidad,
Evaluación y Tratamiento Psicológico. Facultad de
Psicología. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko
Unibertsitatea (UPV/EHU). Avda. de Tolosa, 70.
20018 San Sebastián
e-mail: edurne.maiz@ehu.eus

¿QUÉ ES LA NEOFobia ALIMENTARIA INFANTIL?

Según las últimas publicaciones, los datos de prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil y juvenil en España son alarmantes. En 2012, dentro del grupo de población de entre 8 y 17 años, un 26% sufría sobrepeso y el 12,6%, obesidad (1). Siendo esto así, las tasas de obesidad en España se sitúan entre las más altas de Europa. Los estilos de vida y, más concretamente, los hábitos alimentarios poco adecuados, son factores que hay que tener en cuenta para poder combatir dichas tasas. El bajo consumo de frutas y verduras entre la población infantil-juvenil es una realidad que resulta inquietante, ya que su ingesta se vincula a una adiposidad baja y a una protección contra las enfermedades cardiovasculares, la obesidad y varias enfermedades crónicas. De manera general, es muy importante promover una dieta saludable desde la infancia porque sabemos que los hábitos alimentarios durante esta etapa van a tener un fuerte impacto sobre la calidad de la dieta en la edad adulta.

La neofobia alimentaria, cuyo significado literal es “miedo a probar alimentos nuevos”, supone el rechazo a nuevos productos alimenticios (2). Este comportamiento está presente en las especies omnívoras; de hecho, se conoce como “el dilema del omnívoro”. La neofobia alimentaria se considera una estrategia adaptativa muy eficiente para evitar el riesgo de ingerir alimentos nuevos (y desconocidos) que podrían ser potencialmente tóxicos. Sin embargo, los humanos presentan diversas estrategias para resolver ese dilema. Una de ellas implica observar e imitar las dietas de los demás. De esta manera, el mecanismo psicológico responsable de modelar las preferencias alimentarias presenta importantes componentes de aprendizaje social. De hecho, los periodos críticos en los que se aprenden las preferencias alimentarias transcurren cuando los niños dependen de los adultos para alimentarse (3). Asimismo, el rechazo a nuevos alimentos se ha considerado como una etapa típica del desarrollo en la infancia.

A partir de los 2 ó 3 años, los niños suelen presentar aversión a probar los alimentos nuevos que se les ofrecen. Además, si a esto último unimos que los sabores dulces y salados se prefieren de forma innata desde el nacimiento, las frutas y las verduras suelen ser los alimentos que se rechazan con más frecuencia. Así, la neofobia alimentaria tiene efectos negativos sobre las elecciones alimentarias e influye en la reducción del consumo de frutas y verduras en ese grupo de población. La neofobia alimentaria se asocia con una dieta menos saludable (4), por ello, intentar disminuirla suele ser una estrategia frecuentemente utilizada para mejorar la dieta.

La exposición a nuevos alimentos ha sido la estrategia más utilizada para reducir la neofobia alimentaria, ya que la exposición habitual hace que el alimento deje de ser nuevo y aumente su familiaridad. Asimismo, que el niño tenga experiencias positivas con alimentos se ha considerado también muy necesario para promover la disposición a probar otros nuevos (5).

PROGRAMAS DE EDUCACIÓN SENSORIAL

Teniendo en cuenta que los niños pueden crear una imagen mental de cómo debe ser un alimento aceptable para ser consumido, así como de su olor, los que no se acercan a dicha imagen son rechazados. Así, los niños basan sus preferencias alimentarias en las características sensoriales de los alimentos.

Los diversos programas de educación sensorial llevados a cabo en el ámbito escolar han mostrado resultados positivos, tanto en la reducción de la neofobia alimentaria como en el aumento de la disposición a probar alimentos desconocidos. La educación sensorial, aumentando la conciencia y la curiosidad hacia los alimentos y mediante la interacción con los iguales, estimula a los niños a probar alimentos desconocidos. Así, es probable que el aumento del consumo de nuevos alimentos desconocidos se deba también a la influencia social de los iguales y al modelado del profesorado.

PROGRAMAS NUTRICIONALES VINCULADOS CON ACTIVIDADES DE HUERTO Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

Otros autores han evaluado el efecto de programas de intervención nutricional vinculados con actividades de descubrimiento de huerto y preparación de alimentos. Dichos programas tienen potencial para reducir la neofobia alimentaria y mejorar el consumo de frutas y verduras en la infancia, pero hoy en día las pruebas científicas no son demasiado concluyentes.

Dos artículos de revisión (6,7) sacan a la luz la gran heterogeneidad de los programas y de sus evaluaciones, así como la dificultad para llegar a conclusiones sólidas sobre el efecto de las intervenciones. A menudo los programas incluyen varios componentes: educación nutricional, sensorial, actividades de huerto o talleres de cocina. Aún no ha podido determinarse si los cambios observados en las preferencias alimentarias, así como las actitudes y los comportamientos de los escolares, pueden explicarse por los resultados de las intervenciones. Además, no queda claro cuáles son los componentes necesarios para asegurar el éxito de una intervención alimentaria. Los estudios experimentales permiten evaluar los efectos de cada una de las etapas del proceso de preparación de los alimentos por separado: la elección de la receta, la compra de los ingredientes, el cocinado y el emplatado.

Existen pocos estudios experimentales disponibles en esta área de conocimiento, y la mayoría se ha interesado únicamente en la etapa del cocinado. Van der Horst y cols. (8) demostraron que una única sesión de cocina con niños puede aumentar la ingesta de verduras en la siguiente comida. En otro estudio (9), se ha demostrado el efecto beneficioso que puede tener cocinar sobre las elecciones alimentarias y la neofobia alimentaria. En este último estudio se involucró a un grupo de escolares en la preparación de tres alimentos nuevos con verduras, se midieron sus elecciones alimentarias en la comida posterior y se compararon con los resultados de un grupo control. Los resultados mostraron que,

después de la sesión de cocina, los niños doblaron sus elecciones espontáneas hacia alimentos nuevos respecto al grupo control. Estos resultados confirman los datos de estudios transversales que asocian de forma positiva la frecuencia de preparación de platos por niños con el consumo de verduras y frutas y con la calidad global de la dieta.

Estudios experimentales que evalúen el efecto de involucrar a la población infantil en la compra de alimentos son aún menos frecuentes. En un experimento reciente (10), también se demostró que involucrar a los menores en la compra de ingredientes necesarios para la realización de comidas novedosas con verduras tiene un efecto beneficioso. Así, los integrantes del grupo experimental aumentaron su disponibilidad a elegir espontáneamente y a probar alimentos desconocidos con verdura respecto al grupo control. Los datos experimentales confirman una asociación positiva entre la participación en el proceso de cocina/compra de los alimentos y la calidad de la dieta o las competencias culinarias de los menores.

El emplatado de los alimentos ha sido asimismo muy poco estudiado. Algunos estudios han revelado que la mejora del aspecto visual puede ayudar a aumentar el consumo de alimentos saludables en la infancia. Permitir a los niños jugar con la comida, en particular con verduras y frutas, posibilita el contacto sensorial con el alimento, lo que puede favorecer la disponibilidad a probarlos. En un estudio reciente realizado experimentalmente (datos sin publicar), se ha demostrado que involucrar a los menores en el diseño artístico de su plato permite tener una experiencia positiva con alimentos poco apreciados y favorece la reducción de la neofobia alimentaria. Los resultados mostraron que, después de un taller de creatividad artística con dos frutas familiares y dos desconocidas, los escolares elegían e ingerían más frutas desconocidas para su merienda en comparación con un grupo control.

Finalmente, la etapa de la elección de la receta no se ha estudiado en la infancia, por lo que no se conocen sus efectos en las selecciones y comportamientos alimentarios. Algunos estudios indican que aumenta la ingesta de verduras en la población infantil si puede elegir entre diferentes clases en el momento de la comida respecto a un grupo que no tiene la oportunidad de elegir (11). Estos resultados hacen pensar que ofrecer a los menores la posibilidad de elegir el contenido de su plato puede favorecer elecciones alimentarias e ingestas más saludables.

No obstante, los resultados experimentales anteriormente citados tienen que ser validados en contextos más familiares o comunes a los niños y por periodos de tiempo más extensos. Recomendamos diseñar intervenciones en entornos reales basadas en involucrar a los menores en las diferentes etapas del proceso de preparación de las comidas, así como orientar las elecciones hacia alimentos más saludables y ampliar el repertorio alimentario de los niños para disminuir la neofobia alimentaria. Además, la investigación llevada a cabo en el entorno real aumenta la validez del estudio. Intervenir en la escuela permite acceder fácilmente a los niños, modificar su entorno alimentario cotidiano e involucrar a adultos referentes en el proceso de cambio. La participación de los profesores y responsables del

comedor escolar, así como una intervención basada en el aprendizaje experiencial, son criterios que pueden favorecer el éxito de la intervención. Las estrategias experienciales de aprendizaje presentan efectos más duraderos en el incremento del consumo o preferencia de frutas y verduras (12).

PROYECTO EgizuSUK

Con relación a las intervenciones escolares, el proyecto EgizuSUK, llevado a cabo recientemente (datos no publicados) con niños de entre 8 y 9 años en dos centros del País Vasco, ha tratado de englobar las diferentes etapas de la preparación de alimentos anteriormente citadas (la elección de la receta, la compra de los ingredientes y el cocinado). El programa diseñado tiene una duración de un mes (un taller semanal).

Esta intervención comenzaba con un taller centrado en la elección de una receta que incluía una verdura poco aceptada por el alumnado. En este primer taller se hacían explícitas las diferentes técnicas culinarias a utilizar, los ingredientes de la receta y su dificultad. De esta manera, teniendo en cuenta las diferentes características de cada receta, el alumnado elegía la más acertada.

En un segundo taller, el alumnado hacía una compra digital de los ingredientes necesarios para llevar a cabo la receta elegida en el taller anterior. Al final del taller, se mostraba la cesta de la compra con los ingredientes reales para que el alumnado pudiera tocar y comprobar que la compra realizada era correcta.

En el tercer taller se llevó a cabo el cocinado de la receta elegida con los ingredientes comprados en la sesión anterior. Vestidos con la indumentaria propia de un chef, el alumnado procedió por parejas al cocinado de la receta, lo que incluía limpiar y cortar la verdura, cocinarla y presentarla.

En la cuarta semana, se llevó a cabo una comida experimental que consistía en ofrecer al alumnado participante en el programa la opción de elegir entre la receta trabajada y otro plato habitualmente aceptado (a saber: arroz con verduras). La elección de la comida se llevaba a cabo individualmente en la línea del comedor escolar, y el plato elegido fue pesado antes y después de la comida para conocer su ingesta.

Paralelamente al grupo que participaba en el programa, se llevó a cabo un programa de educación nutricional en un grupo control. Manteniendo el mismo formato de sesiones (una semanal), se organizaron tres talleres en torno a la pirámide de alimentos, una sesión para elaborar la pirámide según la alimentación propia, un segundo taller de conocimiento sobre la pirámide y un tercer taller para elaborar propuestas de mejora de su alimentación. Durante la cuarta semana, el grupo control también participó en una comida experimental con las mismas características que la comida del grupo experimental.

Los resultados preliminares apuntan a un aumento en la elección y posterior ingesta de alimentos nuevos en el grupo que participó en todo su proceso de preparación respecto al grupo control, tanto inmediatamente después de la intervención como un mes más tarde. Parece que involucrar al alumnado en la preparación de las comidas que posteriormente serán ofrecidas en

el comedor escolar favorece el mayor consumo de los alimentos poco aceptados. Por ello, este tipo de intervención podría ser válida para introducir y aumentar la aceptación de alimentos poco aceptados en el ámbito del comedor escolar.

CONCLUSIONES

La neofobia alimentaria es un fenómeno que debe seguir investigándose con el objetivo de aumentar el consumo de alimentos poco aceptados, como frutas y verduras, y fomentar así una alimentación más saludable en la infancia.

A través de estas líneas ha podido observarse que la investigación centrada en el proceso de alimentación en su conjunto, así como en cada una de sus partes, es prometedora y tiene resultados muy positivos.

Con el objetivo de promover una alimentación saludable en la población infantil, se considera necesario incluir elementos de educación nutricional y sensorial y habilidades culinarias. A través del conocimiento y de la experiencia adquiridos a través de este tipo de programas, se conseguiría fomentar el interés y la motivación de los escolares hacia la alimentación saludable, teniendo muy en cuenta la preparación de los alimentos. Además, la educación en habilidades de cocina ha mostrado ser eficaz para la prevención de la obesidad (13). Asimismo, las habilidades culinarias adquiridas durante la infancia y la adolescencia se mantienen también en la etapa adulta, fomentando hábitos alimentarios más saludables y el interés por cocinar.

También resulta sumamente importante que los citados programas se lleven a cabo en el entorno escolar, ya que la escuela es el lugar donde se adquieren las competencias y los conocimientos necesarios para que el alumnado pueda tomar decisiones acertadas en el futuro. En referencia al tema que nos concierne, la adquisición de competencias y conocimientos relacionados con la alimentación conllevará elecciones alimentarias más acertadas y saludables del alumnado en el futuro.

Además, la familia es parte fundamental en el proceso de adquisición de hábitos alimentarios saludables en la infancia. Por ello, aumentar la participación de los progenitores en este tipo de programas es extremadamente importante, ya que, en la mayor parte de las ocasiones, son los encargados de la alimentación de los hijos. La importancia de las comidas familiares ha sido ampliamente investigada (14) como herramienta útil de promoción de

hábitos alimentarios saludables, así como de bienestar emocional de los adolescentes.

Finalmente, sería realmente importante que dichos programas pudieran formar parte de la propuesta curricular de educación primaria. Por ello, el trabajo conjunto de la comunidad educativa con sociedades científicas relacionadas con la alimentación y la gastronomía es primordial para poder llevar a cabo un cambio necesario en lo que a educación alimentaria se refiere. Asimismo, y con el mismo fin, también podrían realizarse programas que fomentaran la dieta saludable en los servicios de pediatría de los hospitales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez-Cruz J, Jiménez-Moleón JJ, Fernández-Quesada F, Sánchez MJ. Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España en 2012. *Rev Esp Cardiol* 2013;66(5):371-6.
2. Pliner P, Hobden K. Development of a scale to measure the trait of food neophobia in humans. *Appetite* 1992;19(2):105-20.
3. Cashdan E. A sensitive period for learning about food. *Human Nature* 1994;5(3):279-91.
4. Cooke LJ, Wardle J, Gibson EL. Relationship between parental report of food neophobia and everyday food consumption in 2-6-year-old children. *Appetite* 2003;41:205-6.
5. Pliner P, Salvy S. Food neophobia in humans. In: Shepherd R, Raats M, editors. *The psychology of food choice*. Cambridge: Cabi; 2006. pp. 75-92.
6. Robinson-O'Brien R, Neumark-Sztainer D, Hannan PJ, Burgess-Champoux T, Haines J. Fruits and vegetables at home: child and parent perceptions. *J Nutr Educ Behav* 2009;41(5):360-4.
7. 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:E193.
8. Van der Horst K, Ferrage A, Rytz A. Involving children in meal preparation. Effects on food intake. *Appetite* 2014;79:18-24.
9. Alliot X, da Quinta N, Chokupermal K, Urdaneta E. Involving children in cooking activities: A potential strategy for directing food choices toward novel foods containing vegetables. *Appetite* 2016;103:275-85.
10. Alliot X, Maiz E, Urdaneta E. Shopping for food with children: A strategy for directing their choices toward novel foods containing vegetables. *Appetite* 2018;120:287-96.
11. Domínguez PR, Gámiz F, Gil M, Moreno H, Zamora RM, Gallo M, et al. Providing choice increases children's vegetable intake. *Food Qual Prefer* 2013;30(2):108-13.
12. Dudley DA, Cotton WG, Peralta LR. Teaching approaches and strategies that promote healthy eating in primary school children: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2015;12(1):28.
13. Nelson SA, Corbin MA, Nickols-Richardson SM. A call for culinary skills education in childhood obesity-prevention interventions: current status and peer influences. *J Acad Nutr Diet* 2013;113(8):1031-6.
14. Dwyer L, Oh A, Patrick H, Hennessy E. Promoting family meals: A review of existing interventions and opportunities for future research. *Adolesc Health Med Ther* 2015;6:115-31.