

## Introducción (Segunda sección)



MARÍA ELENA ACOSTA ENRÍQUEZ\*

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.392.06.00.03>

El consumo de frutas y verduras entre la población infantil representa un desafío para los profesionales de la nutrición y salud pública, debido a las deficiencias de micro nutrientes que presentan en las etapas preescolar, escolar y adolescencia.

El consumo de este grupo de alimentos se ha visto modificada al paso del tiempo; en la actualidad su consumo aún presenta tendencia baja, debido a que, a pesar de las estrategias de orientación alimentaria, las familias no realizan un consumo suficiente y adecuado de frutas y vegetales como parte de su alimentación diaria. Aunque se han propuesto múltiples estrategias de intervención que promuevan su consumo en los niños y adolescentes, para concientizarlos sobre alimentos saludables. Lamentablemente no se ha conseguido la adopción de este hábito en el entorno familiar. Se sabe que el modelaje parental contribuye a que los hijos mantengan tradiciones y cultura alimentaria que favorezca el consumo habitual de estos productos alimentarios.

Otro de los factores que contribuye a la disminución de su consumo en las familias corresponde al costo de estos productos en el mercado, debido a que las frutas tienden a tener un costo mayor que los vegetales. Por lo tanto, las estrategias más efectivas serían aquellas que hagan uso de alimen-

---

\* Doctora en Salud Pública con énfasis en Metodología de la Investigación. Catedrática emérita por la Universidad de Morelos, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8476-9698>; Scopus: 57212559300; correo electrónico: elenamaria@um.edu.mx

tos, para este caso de frutas producidas en la localidad e inclusive en sus huertos familiares, con menor costo y como una medida de garantizar su consumo. Las intervenciones educativas para promover el consumo de frutas y vegetales deben ser orientadas a generar interés entre la población por los nutrientes que estos contienen y por el beneficio que confieren a la salud y estado de nutrición. La creación de productos alimenticios atractivos de frutas conocidas entre los niños, como la sandía, manzana, sandía y fresa, cuyos sabores son fácilmente identificados y aceptados entre la población infantil.

Por otra parte, en este sentido de promoción de productos para consumo habitual, destaca también la importancia en la etapa adulta mayor, pero en el caso que ocupa la investigación realizada en una zona urbana, hace referencia al consumo de la tortilla, considerada esta como la representación de distintivo de la cultura alimentaria mexicana, siendo parte de los alimentos básicos en las familias, su consumo a través del tiempo se ha modificado respecto a su calidad y consistencia. Su aporte energético y de nutrimentos esenciales para la vida siguen siendo la principal fuente de energía para los comensales mexicanos sin importar su edad y lugar donde se viva.

Aunque sigue siendo la base de la alimentación diaria mexicana como acompañante de los platillos y como receta principal, el consumo de tortilla ha disminuido principalmente en población infantil en los tiempos de comida, mientras que permanece su consumo en forma de tacos y otros antojitos de consumo habitual en población adulta en México.

Debido a la diversidad de opciones para acompañar las comidas, como pan, galletas, tostadas, tortillas de harina, el consumo de tortillas de maíz se ha visto afectado en algunas regiones del país, principalmente en zonas urbanas, donde se encuentran mayor número de opciones.

En algunos estudios se ha identificado que los niños y adolescentes han disminuido su consumo debido a la selección de alimentos que no requieren acompañamiento con tortillas de maíz. Por otra parte, es claro que los hábitos y la cultura alimentaria tradicional mexicana permiten que los adultos mayores mantengan su consumo habitual con algunas variaciones, pero sí se ha visto modificado. Para la población adulta mayor se han abierto nuevas posibilidades de selección de alimentos, sin embargo, el consumo de tortillas de maíz sigue siendo parte de su alimentación básica tradicional.

Lamentablemente el costo económico de este alimento en los últimos años se ha incrementado notablemente afectando la economía de los grupos de población más vulnerables, entre ellos los adultos mayores, aunque en algunos estados de la república mexicana se ha dado subsidio a las tortillerías para mantener la accesibilidad de la tortilla como producto básico, a pesar de que México no es productor de maíz.

Para los adultos mayores sigue siendo prioritario incluir en su alimentación diaria tortillas de maíz, que además de aportar energía, carbohidratos, proteínas y grasas, les ofrece calcio para disminuir el riesgo de osteoporosis y mantener su cultura alimentaria; por lo que se requiere de intervenciones dietéticas que aseguren el aporte no solo de energía, sino de macro y micronutrientes, así como del aporte de fibra y agua, con la finalidad de mantener un óptimo estado de nutrición.

El estudio realizado sobre el uso de la planta de chipilín (*Crotalaria longirostrata*), muestra una opción ideal para enriquecer los panes que comúnmente comen los adultos mayores; sin afectar demasiado los sabores a los que se encuentran acostumbrados, dado que esta planta es bien conocida por la población, aunque su uso no siempre es el más destacado, a pesar de que es de fácil cultivo y utilización.

Ante la promoción para la producción de alimentos sostenibles, la incorporación de esta planta como parte de alimentos de consumo habitual en esta población, se suma a las metas de desarrollo sostenible, con el propósito de disminuir el hambre y mantener la mejor condición saludable en los adultos mayores.

Es importante considerar el contenido nutricional de los panes al agregar este alimento, por ejemplo, la cantidad de proteína (1.5 g por porción) corresponde a una cantidad de importancia nutricional para mantenimiento, así como la cantidad de fibra (1.2 g).

En el estudio que se presenta en el capítulo 9 de este libro se hace referencia al sabor de los panes elaborados, el cual fue modificado y se evaluó su aceptación, lo cual permitió que las personas que consumieron el producto conocieran además el uso adicional que se puede proporcionar a una planta común y que, aunque conocida, no es utilizada con regularidad. Aun cuando por décadas el consumo de chipilín era común entre la población, especialmente en áreas rurales y que de alguna manera cubría parte de las

necesidades nutricionales de la población, además del aporte gastronómico en el estado de Chiapas.

La nutrición aplicada a la experimentación también dedica parte de sus estudios a probar alimentos con animales en laboratorio, antes de ser propuestos en los humanos, como es el caso del efecto de la administración del aceite *tapirira mexicana*, extraída del árbol perennifolio nativo de México, cuya distribución geográfica se sitúa en las regiones tropicales húmedas de América, desde México hasta Panamá.

En los últimos años ha cobrado importancia el estudio de los compuestos bioactivos de esta especie, debido a las concentraciones presentes en sus frutos. Contienen taninos, terpenoides, compuestos fenólicos y azufrados, que responden a actividad metabólica en la actividad celular y mecanismos fisiológicos de la planta, los cuales al ser ingeridos por el ser humano contribuyen a la prevención y atención de diversas enfermedades, por lo que su estudio es continuo a fin de definir la dosificación de este.

Por lo que este trabajo, realizado por los investigadores, aporta nuevo conocimiento científico para futuras exploraciones, pero debe buscarse las estrategias de alimentación adecuadas, saludables y sostenibles para la población, pensando siempre en incorporar productos propios de la región.

Partiendo del proceso de microencapsulación de secado por aspersión se logra comprender la utilidad de la técnica de suplementación. Asimismo, se requiere identificar el principio seguido, las condiciones térmicas a las que somete el alimento, los materiales utilizados, la forma como influyen en las propiedades fisicoquímicas y funcionales de las microcápsulas obtenidas, las alteraciones que pudieran ocurrir en su control, la forma como serán liberados los compuestos bioactivos y los estudios preliminares sobre microencapsulación de vitaminas, minerales, aceites, antioxidantes y microorganismos probióticos, entre otros.

En este sentido, el capítulo 11 da a conocer el estudio de la estabilidad fisicoquímica del magüey morado (*Rhoeo discolor*), planta endémica del sureste de México y Centroamérica, que se caracteriza por sus colores, propiedades medicinales, efectos antioxidantes, antiinflamatorios, cicatrizantes, antibacterianos y compuestos bioactivos como flavonoides, alcaloides, taninos, quinonas, lactonas y terpenos. La importancia que tiene esta planta se determinó a partir de la técnica de secado por aspersión polifenoles,

antocianinas, parámetros de color, actividad antioxidante y otros elementos. Es así que mediante la microencapsulación se responde a las tendencias de desarrollo e innovación de productos alimentarios e incorporación en el mercado de la industria alimentaria, incluyéndolos en bebidas funcionales y conservas, con la finalidad de contribuir al valor nutritivo de los alimentos.