

SISTEMAS DISPERSOS, UNA ALTERNATIVA TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE ALIMENTOS FUNCIONALES

Dr. Juan Gabriel Báez González

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Biológicas,
Av. Universidad s/n, Cd. Universitaria, San Nicolás de los Garza, CP.
66450, Nuevo León, México.

juan.baezgn@uanl.edu.mx

El mercado de alimentos funcionales supera un valor comercial de \$24.2 billones de dólares (2013), las regiones en el mundo que tienen una mayor participación dentro de este mercado son Asia pacífico, Norte América, América latina y Europa occidental. El desarrollo de alimentos funcionales ha facilitado la vinculación entre la investigación científica y la industria, para desarrollar productos con características terapéuticas que van más allá del papel desempeñado por alimentos tradicionales. Estos productos han tenido un éxito inmediato en la mayoría de los países industrializados y en los países en desarrollo, porque es una oportunidad para la industria en términos económicos, y para el consumidor en términos de salud. Los principales desarrollos en alimentos funcionales se presentan en el área de lácteos, bebidas y panificación, los sistemas dispersos son una alternativa empleada para proteger compuestos bioactivos como antioxidantes, lípidos, minerales, probióticos de factores externos que propician su degradación, así como para facilitar su incorporación en el desarrollo de alimentos funcionales. Algunos ejemplos de los sistemas dispersos son el diseño de emulsiones sencillas y múltiples, espumas alimenticias sólidas y líquidas. Los sistemas dispersos son sistemas que están fuera del equilibrio y tienden a separarse; por lo que, es importante el estudio de las propiedades fisicoquímicas como la tensión superficial e interfacial, propiedades reológicas, estabilidad estérica y electrostática. Se han desarrollado bebidas funcionales incorporando antioxidantes hidro y liposolubles utilizando la tecnología de emulsiones múltiples; se ha obtenido un yogurt deshidratado, utilizando la tecnología de espumas, que mantiene la supervivencia de las bacterias probióticas por más de 8 meses. Los sistemas dispersos son una herramienta tecnológica para el desarrollo de alimentos funcionales.