



## Helado reducido en calorías con la adición de estevia y bagazo de vainas de vainilla (*Vanilla planifolia*)

Ivonne Pérez Xochipa<sup>1</sup>, Lucero Fabiola Carreto Hernández<sup>1</sup>, Laura Morales Lara<sup>1</sup>, Adriana Tapia Ochoategui<sup>2</sup> y Ada María Ríos Cortés<sup>3</sup>

1 Universidad Autónoma de Puebla, 2 Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional, 3 Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada. xochipa@gmail.com

En México se generan 15.60 millones de toneladas de residuos secundarios derivados del uso de vainas de vainilla, los cuales se desperdician en cantidad considerable presente en el bagazo de las vainas de vainilla, generados a partir de la elaboración de extractos alcohólicos del beneficio de la *Vanilla planifolia*, los cuales han llamado la atención por su alto contenido en fibra dietaria total, que puede ser aprovechados en el desarrollo de productos alimenticios que aportan un beneficio a la salud humana. Por lo que en este trabajo se planteó la elaboración de un helado reducido en calorías adicionado con estevia y bagazo de vainas de vainilla (*Vanilla planifolia*).

Se elaboraron 9 formulaciones de helado con bajo aporte energético por medio de un arreglo factorial donde se varió el contenido de edulcorante (estevia) y fibra (bagazo de vainas de vainilla). Se realizó la evaluación sensorial por ordenamiento de rangos para seleccionar las formulaciones con mejor sabor, posteriormente la mejor formulación fue elegida en base a una evaluación por escala hedónica de 5 puntos realizada a un panel de 50 jueces no entrenados y un análisis estadístico, siendo la más aceptada la formulación que contenía 1.19% de fibra y 0.15% de estevia. Identificándose que la formulación con mayor aceptación contenía un importante porcentaje de fibra y una baja cantidad de dulzor, a la cual se realizaron determinaciones de parámetros fisicoquímicos: pH, acidez, sólidos totales, calorías; parámetros funcionales: overrun, punto de congelamiento y derretimiento, con el fin de obtener un índice de calidad para el consumo. Los resultados demostraron un 28% menos de calorías en comparación con un helado similar.