



CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA Y FUNCIONAL DE UN PROTOTIPO DE BEBIDA A BASE DE JUGO DE CAÑA DE AZÚCAR (*Saccharum officinarum*) Y JENGIBRE (*Zingiber offi*

María Judith Rodríguez Arriaga¹, María Goretti Hernández Ramírez², Luis ángel Xoca Orozco², José de Jesús Flores Sierra², Raúl Reyes Bautista² y Gustavo Hernández Mendoza²

1 Instituto Tecnológico Superior de Purísima de Rincón, 2 Instituto Tecnológico Superior de Purísima del Rincón.
lrs19110016@purisima.tecnm.mx

En cuestiones de alimentación la tendencia actual es aumentar el consumo de productos naturales que se caractericen por ser sanos, nutritivos y que de forma paralela ayuden a la reducción de enfermedades crónico-degenerativas, es aquí donde aparecen las llamadas Bebidas Funcionales que ofrecen un beneficio a la salud del consumidor, ya que más allá de su contenido nutritivo, presentan compuestos nutraceuticos con actividades biológicas. La finalidad de la investigación fue la búsqueda alternativa al que comúnmente se le da a la caña de azúcar, desarrollando una bebida refrescante. Estudios previos sobre el jugo de caña, han reportado la presencia de sustancias con actividad antioxidante, se han identificado la presencia de compuestos fenólicos como flavonoides y ácidos cinámicos (apigenina, luteolina, ácido cafeico y sinápico, isómeros del ácido clorogénico, entre otros). Además, se han identificado compuestos bioactivos en el jengibre, como compuestos fenólicos (gingeroles shogaoles y paradoles) y terpénicos, justificando así sus diversas bioactividades. Los resultados obtenidos en el análisis fisicoquímico demuestran que la bebida está en el estándar establecido por la Norma General para jugos y néctares de frutas, el análisis cuantitativo del contenido de polifenoles varió de 0.054 a 0.549 g EAG/mL; las diluciones realizadas para el análisis del jugo contienen compuestos fenólicos en cantidades significativas, por lo que se puede relacionar con su actividad antioxidante. Al llevar a cabo el análisis sensorial se logró obtener una bebida con mayor aceptabilidad. Los datos obtenidos son considerablemente significativos con respecto a la norma general para jugos y néctares de frutas. También, cabe señalar que la cantidad de compuestos fenólicos expresados se asocia a las propiedades funcionales y nutraceuticas presentes en la caña de azúcar y el jengibre. Finalmente, dichas propiedades otorgan beneficios al consumidor por lo que podrá cumplirse el objetivo de la comercialización de la bebida. Es de gran importancia el seguimiento sobre la actividad que presentan los compuestos fenólicos en el jugo de caña y jengibre.