



## HARINA CON ALTO CONTENIDO PROTEICO A PARTIR DE TRES ESPECIES DE CHAPULÍN

Ana karen Martinez Martinez <sup>1</sup>, Janet Garcia Arellano<sup>1</sup>, Manuel Alejandro Coyote Islas<sup>1</sup>, Elsa María Martinez Vega<sup>1</sup> y Estéfana Alvarado Bárcenas<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico de Roque, Extensión Apaseo el Alto, Gto.. anakaren281294@hotmail.com

La deficiencia más preocupante en la dieta del mexicano son las proteínas, su función es reparar y construir células, tejidos y órganos del cuerpo; intervienen en el funcionamiento del sistema inmunológico. Los insectos aportan no sólo una gran cantidad de proteínas, sino que incluso pueden llegar a superar la calidad de las proporcionadas por el pescado, pollo y cualquier otra fuente proteínica. Mientras que 100 gramos de carne de res contienen un 56% de proteínas, 100 gramos de chapulines, contienen 67%. En el presente proyecto se propone la elaboración de una harina hiperproteica a base de Chapulín, la harina puede ser añadida a diversos alimentos y con ello combatir la desnutrición en México. Además de proveer también una fuente de ingreso extra a los habitantes de las pequeñas comunidades, que en lugar de verse afectados por una plaga obtendrán un beneficio económico. En la zona de Apaseo el Alto existen tres especies de chapulín *Shenarium Porpurascens*, *Melanoplus Differentialis* y *Brachystola mexicana*. Con estas tres especies se formuló y elaboro galletas de avena y harina integral de trigo sabor vainilla enriquecidas con harina de chapulín. El producto elaborado ofrece al consumidor una alternativa de postre o golosina saludable con sabor, textura agradable al paladar, un suave aroma a vainilla y canela, de fácil alcance para el público en general. Bajo un análisis sensorial y mediante encuestas hedónica el producto fue aceptado dentro y fuera de la institución con un alto porcentaje de aceptación.