



EVALUACIÓN DE LOS ÁCIDOS GRASOS INSATURADOS EN EL ACEITE DE ESCAMOLES (*LIOMETOPUM APICULATUM* MAYR)

María Fernanda Escamilla-Rosales¹, José Alberto Ariza Ortega¹, María Elena Ramos-Cassellis², Joel Díaz-Reyes³, Nelly del Socorro Cruz-Cansino¹, Esther Ramirez-Moreno¹, Luis Delgado-Olivares¹, Arianna Omaña-Covarrubias¹, Zuli Guadalupe Calderón-Ramos⁴, Ernesto Alanís-García¹, José de Jesús Manríquez-Torres⁴ y Luilli López-Contreras¹

1 UAEH, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 3 Instituto Politécnico Nacional - CIBA, 4 UAEM.
07fernanda.er@gmail.com

Las biomoléculas mayoritarias que se encuentran en los insectos son proteínas (15-81%) y lípidos (10-50%). Sin embargo, estos últimos son poco estudiados. Los escamoles contienen un 32.65% de lípidos y pueden aprovecharse para la obtención de aceite y ser utilizado para la diversificación de productos alimenticios, farmacéuticos, cosméticos y químicos. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue evaluar la calidad del aceite y de sus ácidos grasos insaturados en las pupas de *Liometopum apiculatum* Mayr (escamoles) crudos y fritos provenientes del municipio de Santiago de Anaya; Hidalgo, México. Para la extracción de los aceites, los escamoles crudos y fritos se molieron hasta obtener muestras homogéneas. Cada una de las muestras homogenizadas se depositó dentro de cartuchos porosos y se introdujeron dentro de un equipo de Soxhlet (utilizando éter de petróleo a 40 °C durante 4 h). La calidad de los aceites fue analizada por espectroscopia de infrarrojo con transformada de Fourier (EITF) en la región del infrarrojo medio (400-4000 cm⁻¹). Los escamoles crudos y fritos presentaron una cantidad de 56% y 74% de aceite respectivamente. Con la EITF se identificaron números de onda a 723, 1654 y 3006 cm⁻¹ que corresponde a los dobles enlaces *cis* que contienen los ácidos grasos mono y poliinsaturados. Además, en ambos aceites no se observaron desplazamientos o cambios en las bandas de absorción a 1749 y 3468 cm⁻¹ por lo que los aceites no presentan ácidos grasos libres y oxidación respectivamente. Por lo tanto, el freído no ocasiona cambios significativos sobre los ácidos grasos insaturados y los aceites de escamoles pueden contener ácidos benéficos para la salud; como el oleico, linoleico y linolénico.