



RESPUESTA DE LA DROSOPHILA MELANOGASTER A DIFERENTES LONGITUDES DE ONDA DE LA LUZ

VIVIANA MATILDE MESA CORNEJO¹, MARIA DEL RAYO ANGELES APARICIO FERNANDEZ¹ y JORGE ENRIQUE MEJIA SANCHEZ¹

¹ Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara. mesavm@culagos.udg.mx

La *Drosophila melanogaster* (Dm) es considerado un excelente sistema biológico para realizar diferentes ensayos genéticos, biológicos o biofísicos. Existen en la actualidad diversa información del efecto que puede tener la luz sobre su comportamiento, apareamiento, desarrollo, etc.

El efecto de la luz (radiación visible) en los organismos ha sido estudiado en muchos ámbitos, desde la importancia del ritmo circadiano para determinar los patrones de sueño y alimentación de los animales y sus consecuencias en el metabolismo, regeneración celular y actividad cerebral [1], hasta los efectos de las longitudes de onda de la luz sobre la orientación y sensibilidad magnética de la Dm [2]. La importancia de la interacción entre la luz y los sistemas biológicos para entender el comportamiento y desarrollo de organismos vivos, ha propiciado el desarrollo de nuevas áreas del conocimiento como la biofotónica o la optogenética. En este trabajo se utilizaron diferentes longitudes de onda del espectro visible para identificar alteraciones en el desarrollo de este organismo. Los resultados sugieren que las longitudes de onda utilizadas influyeron en el desarrollo normal de la Dm, así como en el número y género de los individuos obtenidos.

1. Alexander M. Vaiserman, Anatoly V. Pisaruck, Albert N. Timchenko, Vladimir P. Voitenko, Natalya M. Koshel and Pavel E. Grigoriev. Life extension in *Drosophila* maintained under lengthened light/dark regime. *Biogerontology*. 2008; 9: 345-350.

2. J. B. Phillips and O. Sayeed. Wavelength-dependent effects of light on magnetic compass orientation in *Drosophila melanogaster*. *J. Comp. Physiol. A* 1993; 172:303-308.