

Análisis *in silico* del efecto modulador de fenoles aislados de hongos comestibles sobre eventos epigenéticos.

Javier Peña López (1), Lisandra M. Cutiño Viñals (2), Humberto Joaquín Morris Quevedo (3), Andrea Alfonseca Ladrón de Guevara (4), Ianna Benavides Oro (5)

(1,2,4,5) Departamento de Biología y Geografía, Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Oriente (javierp@uo.edu.cu), (lcutino@uo.edu.cu), (andrea@uo.edu.cu), (ianna@uo.edu.cu) (3) Centro de estudios de Biotecnología Industrial, Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Oriente, (jquevedo@uo.edu.cu)

Resumen: El uso de herramientas computacionales permite realizar análisis de los potenciales efectos quimiopreventivos/terapéuticos de moléculas pequeñas aisladas de hongos comestibles- medicinales y sus posibles efectos moduladores sobre eventos epigenéticos. Las insuficientes evidencias científicas con respecto al potencial modulador sobre el epigenoma de moléculas pequeñas derivadas de hongos comestibles-medicinales justifican la realización de este trabajo. Se identificaron 28 compuestos biológicamente activos de baja masa molecular derivados de hongos comestibles-medicinales que fueron utilizados para la conformación de una base de datos. Se obtuvieron nueve compuestos de baja masa molecular derivados de hongos comestibles-medicinales con elevada similitud estructural según el Coeficiente de Tanimoto ($T_c \geq 0,90$) con sustancias de referencia con actividad moduladora de eventos epigenéticos; de ellos seis con efecto sobre la acetilación/desacetilación de histonas y tres sobre la actividad de la enzima ADN metiltransferasa. Las herramientas bioinformáticas empleadas resultaron de utilidad para la predicción *in silico* del potencial modulador de moléculas pequeñas derivadas de hongos comestibles-medicinales sobre eventos epigenéticos.

Palabras clave: análisis *in silico*, epigenética, metilación del ADN, acetilación de histonas, hongos comestibles-medicinales.