

SEMINARIO DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS

**VARIACIÓN TEMPORAL Y BIOACTIVIDAD DE LOS PRODUCTOS
NATURALES MAYORITARIOS DE LA ESPONJA *Aplysina gerardogreeni*
DEL GOLFO DE CALIFORNIA.**

SEMINARIO II

SONIA SCHEHERAZAD VALENCIA AGAMI

A partir de la esponja *Aplysina gerardogreeni* se han aislado diversos compuestos que han mostrado actividad, sin embargo, no se conoce si existen variaciones temporales en la producción de estos compuestos, lo que podría ayudar a resolver el problema del suministro de un compuesto con potencial farmacológico para realizar las pruebas de actividad requeridas, al establecer la época en la que se puede obtener el mayor rendimiento del producto bioactivo. Por lo que el objetivo de este trabajo es describir el patrón temporal de los compuestos mayoritarios de la esponja *A. gerardogreeni* y evaluar la actividad antibacteriana, citotóxica y antiviral de los diferentes compuestos obtenidos. Los ejemplares fueron recolectados a mano mediante buceo SCUBA en Punta Arena de la Ventana, durante un ciclo anual (marzo de 2008 a febrero de 2009), a tres profundidades 2, 4 y 6 m. A partir de los organismos se realizó una extracción con acetona-MeOH 1:1, de esta forma se obtuvieron 27 extractos. Para identificar a los compuestos mayoritarios, los extractos de mayor cantidad fueron sometidos a fraccionamiento mediante cromatografía en columna (CC) y posterior purificación con cromatografía líquida de alta presión (HPLC). Los compuestos puros serán caracterizados mediante estudios espectroscópicos de resonancia magnética nuclear (^1H -RMN y ^{13}C -RMN) y de masas. Para identificar el patrón de los compuestos presentes en los diferentes extractos, se utilizará la técnica de HPLC. El análisis preliminar de los extractos mostró que existe una variación de los compuestos entre los diferentes meses, pero no entre las profundidades. Los extractos de marzo, junio, septiembre y noviembre fueron sometidos a fraccionamiento mediante CC. Del mes de septiembre hasta el momento se han aislado y purificado tres compuestos, uno de ellos identificado como la aerotionina, mientras que con los otros dos se sigue trabajando en su caracterización estructural.

Palabras clave: *Aplysina*, Variación temporal, metabolitos secundarios, bioactividad.

Vo. Bo. Dra. Claudia Judith Hernández Guerrero

