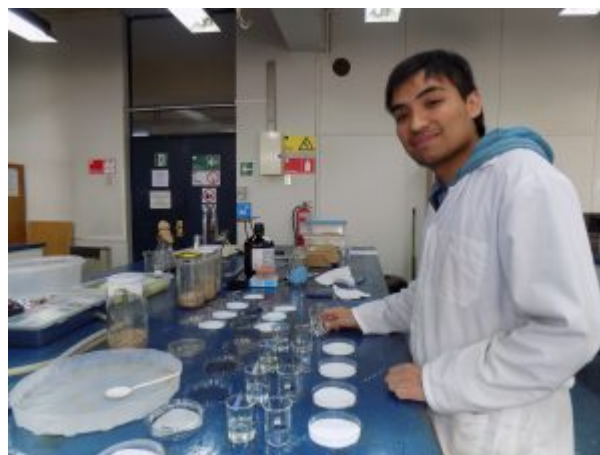
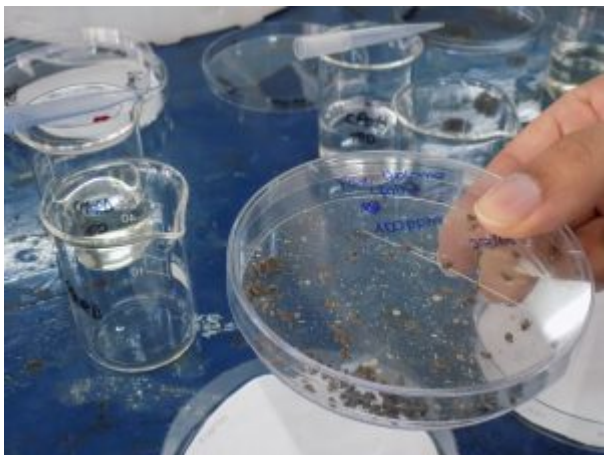


Grupo de Química y Biotecnología de Productos Naturales Bioactivos acogió pasantía de estudiante de postgrado de la USM

El estudiante del programa de Magister en Ciencias mención Química de la Universidad Técnica Federico Santa María (USM) de Valparaíso, Ernesto Valdés Espinoza, realizó una pasantía de investigación junto al Dr. Julio Alarcón Enos del Grupo de Química y Biotecnología de Productos Naturales Bioactivos. Durante su estadía académica, el estudiante de postgrado pudo interiorizarse sobre metodologías de evaluación de actividad insecticida desarrolladas en la UBB.



El Dr. Julio Alarcón Enos explicó que la estadía del estudiante se gestó a través del vínculo existente con el académico del Departamento de Química de la USM, Dr. Lautaro Taborga, quien desarrolla líneas investigativas sobre Química Orgánica, Síntesis de Compuestos con Actividad Biológica y Determinación de Estructuras por Espectrometría.

“El Dr. Taborga me invitó a participar como evaluador externo de la tesis de magister de Ernesto Valdés, pues ambos integramos la División de Química de Productos Naturales de la Sociedad Chilena de Química. Fue así como en el marco del IX Simposio Internacional de Química de Productos Naturales y sus Aplicaciones, organizado el 2016 por la División de Productos Naturales de la Sociedad Chilena de Química, la Universidad del Bío-Bío y la Universidad Técnica Federico Santa María, vislumbramos la posibilidad de esta pasantía”, explicó el investigador UBB.

Durante su estadía, Ernesto Valdés Espinoza, se abocó al aprendizaje de metodologías de evaluación de actividad insecticida, toda vez que evalúa el potencial uso de las plantas *Calceolaria morisii* y *Calceolaria polifolia* como insecticidas naturales.



“Ernesto está realizando estudios químicos y biológicos con un grupo de plantas *Calceolarias* que también hemos investigado junto al Dr. Carlos Céspedes Acuña. En nuestro caso nos referimos a *Calceolaria integrifolia sensu lato* y *Calceolaria talcana*”, aseveró el Dr. Alarcón Enos.

El estudiante de postgrado Ernesto Valdés, explicó que las especies *Calceolaria morisii* y *Calceolaria polifolia* han sido poco estudiadas científicamente, pero entre sus características se reconoce que no se ven afectadas por plagas o insectos, lo que daría cuenta de particularidades de sus mecanismos de defensa.

“Pretendo estudiar mayormente estas especies y realizar pruebas anti fúngicas, antioxidantes y ahora en particular estoy realizando una prueba insecticida. Así podría confirmar o descartar su potencial actividad como insecticida en la línea de la química de productos naturales”, aseguró.

Es así como ya efectuó ensayos de bio repelencia y de mortalidad contra los insectos *Drosophila melanogaster*, *Cydia pomonella*, *Tenebrio molitor* y *Acanthoscelides obtectus*.

“Nunca había hecho pruebas insecticidas. Estoy aprendiendo la técnica desarrollada por el Dr. Julio Alarcón, que está totalmente probada, según refieren diversas publicaciones científicas. Los resultados preliminares han sido bastante promisorios”, manifestó.