

## **DESAFÍOS DE LA BIOPROSPECCIÓN PARA LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD.**

**Montenegro, G.**

Directora de Investigación y del Programa de Bioprospección y Conservación de la Biodiversidad Vegetal de Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile. Vicuña Mackenna 4860. Santiago  
gmonten@uc.cl

La destrucción del hábitat y sus consecuencias en pérdida de biodiversidad aumentan los esfuerzos y la urgencia para examinar el potencial medicinal de las plantas terrestres y de los microorganismos. Hoy día el 40 a 50% de las drogas usadas tienen un origen en productos naturales. Al implementar un programa de bioprospección es necesario trabajar estrechamente con la gente local que usa la diversidad biológica de su entorno para curar o disminuir problemas de salud, entre otros el control de patógenos y problemas inflamatorios. En este sentido el beneficio mutuo entre, los científicos, que trabajan en descubrir nuevas drogas y en el análisis de la actividad biológica de productos naturales, y la gente, provee claros incentivos para la conservación y el uso sustentable de los recursos biológicos lo que lleva a controlar la cosecha indiscriminada de las poblaciones naturales. La colecta de plantas con fines de prospección biológica debe ser autorizada por autoridades gubernamentales nacionales y locales. Los resultados y beneficios que incluyan el descubrimiento y análisis de productos naturales derivados de recursos naturales nativos o endémicos de una región, deben llegar a los lugareños y ser retribuidos con regalías económicas en retribución a la entrega del conocimiento ancestral de los usos. Cuando los gobiernos nacionales no tienen regulaciones claras para guiar los procedimientos o actividades involucradas, debemos generar discusión para que las investigaciones se analicen tomando en consideración distinguir dos aspectos: uno que involucra investigación básica y el otro que conlleva una aplicación comercial. La investigación básica intenta primariamente publicar los resultados que incluyen colectas y análisis de la biodiversidad, ensayos biológicos y análisis químico. Cuando un investigador intenta que los resultados de su investigación se protejan con patente o que pretenda enviar una muestra a un socio industrial con fines de prueba, la investigación entra en el campo comercial y debe seguir la reglamentación legal del país de origen de la planta. Los convenios sobre propiedad intelectual varían entre instituciones y es ahí donde los investigadores deben preocuparse de proteger los descubrimientos o inventos que tengan un origen en los Recursos Naturales de América Latina, para que queden mayoritariamente en nuestros países. De la misma manera hay que valorar el conocimiento que se genere mediante la transmisión oral de propiedades medicinales de las plantas. La línea de investigación que hemos desarrollado desde hace varios años incluye el descubrir y analizar nuevos productos naturales derivados de la diversidad biológica vegetal (plantas vasculares, microorganismos asociados al suelo y productos apícolas como miel, polen apícola y propóleos) como potenciales agentes terapéuticos para el control de patógenos humanos y del agro. Nuestra investigación incluye implementar bases de datos de la biodiversidad asociados a la información etnobotánica, trabajo que se lleva a cabo en

conjunto y en estrecha colaboración con los lugareños o gente de comunidades rurales. Paralelamente se elaboran modelos teóricos y computarizados de regeneración de las especies susceptibles de ser utilizadas con fines de producción masiva, modelos que se basan en el análisis de tasas de crecimiento y producción de biomasa estacional, al mismo tiempo que se desarrollan programas de propagación in vitro e in situ. Un equipo multidisciplinario trabaja con el fin de lograr estos objetivos, fortaleciendo la capacitación de los colectores de plantas medicinales en aspectos de conservación y de regeneración de las especies después de la cosecha, resultados que se presentaran como estudios de caso en este Seminario organizado por la Red Latinoamericana de Botánica. La formación de capital humano avanzado a nivel de magíster y de doctorado es uno de los objetivos fundamentales de este Programa.