

USO Y APLICACIONES DE LA GEOMÁTICA EN BIOLOGÍA

Geog. Freddy A. Flores Araque

Profesional de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Fundación Instituto de Ingeniería para Investigación y Desarrollo Tecnológico
Centro de Procesamiento Digital de Imágenes. freddyf@fii.gob.ve.

Desde el año 2005, la Fundación Instituto de Ingeniería para Investigación y Desarrollo Tecnológico, a través de uno de sus Centros Tecnológicos, el Centro de Procesamiento Digital de Imágenes ha asumido la responsabilidad de organizar las *Jornadas Nacionales de Geomática*, cuya periodicidad es de cada dos años. Su objetivo ha sido promover el intercambio de experiencias entre las instituciones y personas usuarias de la Geomática, y estrechar los lazos entre los miembros de la comunidad geocientífica venezolana, así como la de divulgar para las futuras generaciones de profesionales y público en general, el uso de esta tecnología.

La realización de las Jornadas Nacionales de Geomática ha permitido identificar el estado de avance en el uso y aplicaciones de los Sistemas de Información Geográfica, la Teledetección, los Sistemas Globales de Navegación por Satélite y la Cartografía Digital en Venezuela con la propuesta de aplicaciones e investigaciones.

La Geomática es un conjunto multidisciplinario de tecnologías que interactúan con otras disciplinas como la Biología, para obtener las características espacio-temporales de los recursos naturales, seres vivos y aspectos socio-económicos que suceden sobre la Tierra. Estas características se obtienen al contar con datos actuales de las condiciones físicas y biológicas de cualquier espacio, permitiendo tener inventarios espaciales de los recursos y de los fenómenos que se presentan en un lugar determinado.

Las V Jornadas, realizadas en la ciudad de Caracas en septiembre de 2013, permitieron además de lo expuesto, mostrar los primeros resultados derivados del uso de las imágenes adquiridas por el Satélite Miranda. En esa oportunidad se

presentaron diversas temáticas, entre las cuales tenemos Agricultura y Silvicultura, Cambio Climático y Biodiversidad, y Conservación. Estas áreas están vinculadas directamente con la Biología y la Ecología, donde el uso de la Geomática estuvo dirigido a la identificación y obtención de datos e información, así como en la espacialización de estos.

En este sentido, se pueden destacar las siguientes investigaciones que reflejan muy bien el uso aplicaciones de la Geomática en diversos aspectos biológicos, que se publican en este volumen de *Acta Biologica Venezuelica*:

- (1) Cambios de la cobertura boscosa en Venezuela y su relación con cambios en el clima,
- (2) Efecto de los cambios globales sobre la dinámica de dunas costeras: el caso de los Médanos de Coro, y
- (3) Manejo integrado de ninfas de *Aeneolamia varia* (Hemiptera: Cercopidae) en caña de azúcar.

