**Convocatoria para alumnos avanzados de Astronomía y/o Geofísica**

**Trabajo de Tesis de Grado.**

Se trata de obtener un modelo digital de terreno (MDT)en el Barrio La Loma de la Ciudad de La Plata,utilizando tecnologíaLIDAR(Light Detection and Ranging), información de terreno existente y GNSS. La tarea forma parte de un proyecto UNLP-CONICET que aborda el problema de las inundaciones en la ciudad

Las actividades incluyen mediciones con un escáner LIDAR,recientemente incorporado por la facultad, y con equipos GNSS, también pertenecientes a nuestra institución.

Los sensores LIDAR emiten cientos de miles de pulsos Laser por segundo, mientras un sistema robótico distribuye los mismos en distintas direcciones, de acuerdo a un patrón geométrico establecido. Las mediciones de distancia, de cada pulso reflejado y registrado, se traducen en el conocimiento de la posición delos puntos iluminados. Se obtiene así una nube muy densa de puntos en 3D, de calidad milimétrica.

La georreferenciacion se realiza a través de la técnica diferencial GNSS y las alturas obtenidas son afectadas finalmente con modelos de geoide, que convierten las alturas elipsoidales en cotas ortométrcas.

Para conocer más sobre la técnica LIDAR les dejo algunos links<http://oceanservice.noaa.gov/facts/lidar.html>

<http://lidarview.com/>

Las actividades comenzarán durante el mes de Mayo.Los interesados pueden comunicarse a este mail dobledual@yahoo.com.ar (Lic. Lautaro Simontachhi) o bien con el Prof. Dr. Daniel Del Coglianoó la Dra. María Eugenia Gomez.

Saludos"