



**1. Título del Taller:** *Los Sistemas Globales de Posicionamiento y Navegación por Satélites (GPS/GNSS). Su aplicación en el aula.*

**2. Fecha y Horario:**

Jueves 6 de noviembre, de 16 a 21 hs.

**3. Dictantes:**

- Prof. Osvaldo Daniel Cardozo. Departamento de Geografía y LabTIG. Facultad de Humanidades, UNNE.
- Lic. Juan Ariel Insaurralde. Departamento de Geografía y LabTIG. Facultad de Humanidades, UNNE.

**4. Breve Fundamentación**

Para realizar análisis y establecer relaciones de la localización de los hechos geográficos, tales paradas del transporte público, comercios, parcelas, plantaciones, cerros, ríos, etc. es necesario relavar datos en campo.

Una de las condiciones necesarias para realizar la superposición de la información en un GIS es que los datos estén georreferenciados, por esta razón los datos tomados en campo se colectan con receptores GPS/GNSS a fin de obtener sus coordenadas geográficas.

También realizan un valioso apoyo en salidas a campo, ya que permiten tener de fondo imágenes satelitales al momento en que se capturan los datos en tiempo real. Por otra parte, en tareas de gabinete permiten hacer un control y verificar la precisión de los datos con otras fuentes de información, así como su consistencia (atributos).

Estas herramientas pueden ser un valioso instrumento didáctico en la clase de Geografía, y puede favorecer la comprensión de conceptos algo abstractos para los alumnos como escalas y coordenadas.

**5. Objetivos**

Que los docentes participantes logren:

- Reconocer los aspectos generales de la tecnología GPS/GNSS.
- Identificar los componentes principales para el funcionamiento del sistema GPS/GNSS.
- Dimensionar las potenciales que presenta el manejo de la tecnología GPS/GNSS para su aplicación en el aula.

**6. Actividades**

- Identificar algunos de los principales dispositivos para la captura de datos con GPS disponibles en el mercado.
- Explorar las potenciales que presenta el manejo de software para el tratamiento de los datos obtenidos con GPS.
- Adquirir algunos criterios básicos de para la captura de la información con dispositivos GPS.

**7. Evaluación**

La Instancia de evaluación final consistirá en

- Toma de datos en campo
- Procesamiento de los datos en gabinete



- Visualización y representación de los datos en entorno GIS

## 8. Bibliografía

1. Sistema de posicionamiento global.  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_de\\_posicionamiento\\_global](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_posicionamiento_global)
2. GPS.gov Página Oficial del Gobierno de EE.UU. <http://www.gps.gov/spanish.php>