

## Proyecciones cartográficas

Uno de los libros más completos acerca de las proyecciones cartográficas es el elaborado por John P. Snyder titulado *Map Projections – A Working Manual* que incluye los conceptos básicos de cartografía matemática y una serie extensa de proyecciones de las que expone sus características, las formulas – tanto esféricas como elipsóidicas - para pasar de coordenadas curvilíneas a planas y también y – lo que no es usual encontrar en la literatura afín – las fórmulas inversas.

En el apéndice se incorporan ejemplos numéricos, incluyendo valores intermedios, para las cuatro alternativas mencionadas.

El libro es la publicación profesional 1395 del *U. S. Geological Survey* editada en 1987 con 383 páginas.

Ahora es posible descargarlo de Internet a través de la dirección

[http://www.eoearth.org/article/Map\\_Projections: A Working Manual?topic=49460](http://www.eoearth.org/article/Map_Projections:_A_Working_Manual?topic=49460)

## Terremoto de Japón

La información geodésica preliminar sobre el reciente terremoto ocurrido en Japón, mostrando los desplazamientos producidos está disponible en el

sitio [http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/world/japan/031111\\_M9.0prelim\\_geodetic\\_slip.php](http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/world/japan/031111_M9.0prelim_geodetic_slip.php)

## La Tierra, arrugada por la gravedad

Con este título el diario El País de Madrid publica en su edición del 13 de abril del corriente año una nota periodística documentada acerca de los datos obtenidos por la misión espacial GOCE que se puede leer en [http://www.elpais.com/articulo/futuro/Tierra/arrugada/gravedad/elpepusocfut/20110413elpepifut\\_1/Tes](http://www.elpais.com/articulo/futuro/Tierra/arrugada/gravedad/elpepusocfut/20110413elpepifut_1/Tes)

Para acceder a la información, desde el punto de vista científico, se cuenta con la página oficial del programa <http://www.esa.int/SPECIALS/GOCE/index.html>

## Omnistar

Omnistar y Trimble han llegado a un acuerdo referido a la corrección de las señales GNSS cuyos detalles se

publican en la edición de marzo/abril del corriente año de la revista InsideGNSS <http://www.insidegnss.com/>

Los niveles de precisión ofrecidos actualmente son:

VBS, submétrico,

XP, mejor que 20 centímetros ,

HP, mejor que 10 centímetros , y

G2, que combina GPS con GLONASS, el decímetro.

La página de Omnistar (que ahora dice *a division of Trimble*) es <http://www.omnistar.com/>

### Museo de Agrimensura

Está ubicado en la ciudad de Springfield (Illinois, a unos 300 km de Chicago) y los detalles de la exposición fueron publicados en la edición en español anticipada (corresponde a mayo del presente año) de *Professional Surveyor Magazine* <http://www.es.profsurv.com/>

### Coordenadas de la Universidad de Morón

En la terraza del edificio central de la Universidad de Morón (Cabildo 134 de Morón) se encuentra empotrado un bulón cuyas coordenadas fueron calculadas en 2004 a partir de las mediciones realizadas por los participantes del curso de Especialización en Georreferenciación (Arnold, Bocci, Cerruti, Closi, Fieg, Hourcade y Pucheta). El procesamiento de los datos lo llevó a cabo Mariano Müller en el Observatorio Astronómico de La Plata (Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas) utilizando el programa Bernese en el marco POSGAR 98.

Los valores obtenidos fueron:

Latitud -34° 38' 47.3552"

Longitud -58° 37' 11.9272"

Ahora a través de dos alternativas fueron transformadas a POSGAR 2007: una mediante tres parámetros y otra por aplicación de velocidades coincidiendo los resultados en el nivel del centímetro.

Los valores son entonces, en POSGAR 2007:

Latitud -34° 38' 47.3507"

Longitud -58° 37' 11.9272"

como promedio entre ambos cálculos

## Es así

En octubre de 1884 se reunió en Washington la primera conferencia internacional del meridiano en la que estuvieron representadas veinticinco naciones para definir la adopción del primer meridiano y eligió el que pasaba por el centro del instrumento de pasos del Observatorio de Greenwich entre otras propuestas tales como Paris, isla de El Hierro, Toledo, Cádiz, Madrid, Copenhagen, Pisa, Nápoles, Roma, Ulm, Washington, Filadelfia y algunas más.

Es por ello interesante encontrar un mapa antiguo del área del Río de la Plata (ver adjunto) que sobre mayólicas está en la parte exterior del consulado argentino en Colonia (Uruguay) cuyas longitudes están referidas al meridiano de Paris.

Es así que el meridiano  $-61^{\circ}$  pasa al Oeste de Buenos Aires, precisamente porque Paris está a  $2^{\circ} 20'$  al Este de Greenwich.

## GEOnotas N° 56

Las notas publicadas en GEOnotas que revisten el carácter de permanentes han sido incorporadas en el *blog* al que se puede acceder con la siguiente dirección <http://geonotas.blogspot.com>

Editor: Rubén Rodríguez  
Luís María Campos 1521 – 6B – C1426BPA Buenos Aires – teléfono 5411 4781 8901  
[rubenro@fibertel.com.ar](mailto:rubenro@fibertel.com.ar)