



# Newsletter IDE Iberoamérica Infraestructura de Datos Espaciales

Newsletter IDE Iberoamérica

Agosto 2007

Volumen 3 Nº 8

El Newsletter Infraestructura de Datos Espaciales IDE Iberoamérica se inició formando parte de las actividades de un Proyecto presentado al "GSDI Small Grants Program 2004" ante "Global Spatial Data Infrastructure (GSDI) Association".

A través de GSDI fue posible la edición del Newsletter durante el año 2005.

A partir del año 2006, el Newsletter se edita mediante la colaboración entre:

- La Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (Argentina), a través de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales.
- La Universidad Politécnica de Madrid (España) a través de El Laboratorio de Tecnologías de la Información Geográfica (LatinGEO).

Es una publicación electrónica mensual de libre distribución para personas interesadas en las IDEs y temas afines.

Las opiniones contenidas en el Newsletter constituyen responsabilidad exclusiva de sus autores.

Si desea enviar información, anuncios, o comentarios para su publicación en el Newsletter relacionados con Infraestructura de Datos Espaciales (IDE), Sistemas de Información Territorial, Teledetección, SIG, Gestión del territorio y Educación en el contexto de la Sociedad de la Información, por favor remítalas a [mablop@speedy.com.ar](mailto:mablop@speedy.com.ar)

#### Editora

Lic. Prof. Agrim. Mabel Alvarez  
(UNPSJB- Argentina) [mablop@speedy.com.ar](mailto:mablop@speedy.com.ar)

#### Comité editorial

Dr. Miguel A. Bernabé (UPM - España)  
[ma.bernabe@upm.es](mailto:ma.bernabe@upm.es)  
Ing. Juan Carlos Usandivaras (UNLP – Argentina)  
[jcu@fcaglp.fcaglp.edu.ar](mailto:jcu@fcaglp.fcaglp.edu.ar)  
Lic. Prof. M<sup>a</sup> Ester Gonzalez (UNPSJB-Argentina)  
[geoester@yahoo.com.ar](mailto:geoester@yahoo.com.ar)  
Ing. Miguel A. Manso (UPM - España)  
[m.manso@upm.es](mailto:m.manso@upm.es)

#### Suscripciones

Si considera que este Newsletter puede ser de utilidad a otras personas, reenvíelo y sugiera que los interesados se suscriban para recibirlo mensualmente.

Si no desea recibir este Newsletter envíe un mensaje a [mablop@speedy.com.ar](mailto:mablop@speedy.com.ar) con el asunto remover.

#### World Wide Web

IDE Iberoamérica se encuentra en:  
<http://redgeomatca.rediris.es/newsletter>

Si utiliza alguna información proveniente de este Newsletter, le rogamos que mencione su procedencia.

## Estimados lectores:

En esta edición, en el apartado *Presentaciones, Artículos, Vínculos y Noticias Relacionadas a IDES*, se hace referencia a la XXIII Conferencia Internacional de Cartografía (ICC 2007), celebrada recientemente en Moscú bajo el lema "Cartografía para ti y para todos". En el mismo apartado se anuncia la XXIV Conferencia Internacional que tendrá lugar en Santiago de Chile en noviembre de 2009.

Las actividades de la Asociación Cartográfica Internacional se difunden de varias formas, entre ellas a través de un Newsletter que se edita dos veces por año (junio y diciembre) en inglés y francés. Desde diciembre de 1999, este Newsletter está también disponible en español.

Complementan la publicación, información relativa a convocatorias para la presentación de Proyectos, becas de investigación, becas para la formación en "gestión de la ciencia y la tecnología", cursos, seminarios, convocatorias para premios y reconocimientos, capacitaciones y eventos sobre variadas temáticas.

Los saluda cordialmente.

Mabel Alvarez

Editora del Newsletter IDE Iberoamérica



## Colaboradores en este número

Colaboraron en este número: El Ing. Alberto Fernández Wytenbach, como integrante del Proyecto DIGMAP por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería en Topografía, Geodesia y Cartografía de la Universidad Politécnica de Madrid (España) y miembros del Comité Editorial.

## Presentaciones, Artículos, Vínculos y Noticias relacionadas a IDEs

### XXIII Conferencia Internacional de Cartografía (ICC 2007)



Moscú, la capital de la federación Rusa, acogió durante el 4 y el 10 de agosto la sede la XIII Conferencia Internacional de Cartografía (ICC 2007). Como cada cuatro años, un buen conjunto de científicos, estudiantes y expertos de la comunidad cartográfica, se reunieron para presentar los últimos avances en representación de las universidades e instituciones académicas, las agencias nacionales responsables de la cartografía de cada país, y las compañías del mundo de la cartografía, la teledetección y los sistemas de información geográfica.

El lema de la Conferencia: "Cartografía para ti y para todos", manifiesta la necesidad y la demanda que tiene la componente cartográfica en la toma de decisiones del ciudadano y de su sociedad. Es evidente que la cartografía y los nuevos sistemas de información asociados, son un referente clave para evaluar el desarrollo de las Naciones a través de su implicación en la gestión ambiental, territorial y de los recursos naturales; en conexión con los cambios sociales, económicos e industriales.

Dentro del programa de la Conferencia, se mezclaron hasta 26 temáticas relacionadas con la Cartografía, distribuidas en 24 sesiones de posters y 127 sesiones orales de trabajo, junto con diversos Seminarios y la habitual Exhibición Cartográfica Internacional. En esta última, se presentaron y premiaron a los mejores productos cartográficos de entre las diversas agencias nacionales, empresas y organizaciones participantes. Además, la Exhibición Técnica permitió a los participantes familiarizarse con los últimos equipos y productos de software cartográfico, presentados por diversas firmas comerciales.

Igualmente, se exhibieron y galardonaron a los mejores dibujos en la competición bianual Barbara Petchenik de Mapas Mundiales realizados por niños. El objetivo de este concurso es la promoción de la creatividad y la conciencia cartográfica de los niños, junto a los valores de solidaridad y de respeto de su entorno medioambiental y multicultural. El lema de este año era: "El mundo alrededor de ti y de mí".

Paralelamente a este evento, se celebró la XIV Asamblea General de la Asociación Internacional de Cartografía, en la que los distintos Delegados Nacionales eligieron a los componentes del nuevo Comité Ejecutivo, correspondiéndole la Presidencia al Profesor William Cartwright de la Universidad RMIT de Melbourne (Australia).

Cabe destacar el esfuerzo de la Asociación Cartográfica Internacional para que en la Conferencia estuvieran representados los jóvenes cartógrafos de Asia, África y Latinoamérica a través de la concesión de 14 becas de viaje para investigadores noveles, cuatro de las cuales recayeron en estudiantes argentinos y una en un brasileño.

Finalmente, una ilusionada representación del Instituto Geográfico Militar de Chile presentó el proyecto de la próxima sede de la Conferencia Internacional de Cartografía que tendrá lugar en Santiago de Chile del 15 al 21 de noviembre de 2009.

El Proyecto DIGMAP ([www.digmap.eu](http://www.digmap.eu)), participó en la Conferencia a través de la presentación del trabajo titulado: "Digital Map Library Services in the Spatial Data Infrastructure (SDI) Framework: The DIGMAP Project"

Más información: <http://www.icaci.org/>

Fuente: Alberto Fernández Wytenbach – Proyecto DIGMAP- Universidad Politécnica de Madrid  
[a.fernandez@topografia.upm.es](mailto:a.fernandez@topografia.upm.es)



## XXIV Conferencia de la Asociación Cartográfica Internacional

La próxima Conferencia de la Asociación Cartográfica Internacional, tendrá lugar en Santiago de Chile, entre el 15 y 21 de Noviembre de 2009.

Más información: <http://www.icc2009.cl/>

## Infraestructura de Datos Espaciales de España \_ IDEE



El 27 de Marzo de 2007 se envió una encuesta sobre el portal IDEE a través de Internet a los miembros del Grupo de Trabajo de la IDEE, y a las listas de distribución: IDEE y SIG pertenecientes a la Red Iris.

La encuesta estaba formada por las siguientes preguntas:

- 1) ¿Has usado el Geoportal de la IDEE? Sí/No
- 2) ¿Lo utilizas habitualmente? Sí/No
- 3) ¿Te parece bien su filosofía general y cómo está concebido? (De 0 a 10)
- 4) ¿Te parece útil? (De 0 a 10)
- 5) ¿Te parece que da buena respuesta (rápida y estable)? (De 0 a 10)
- 6) ¿Qué servicios y utilidades usas más?
  - a. WMS
  - b. Nomenclátor
  - c. Catálogo
  - d. WFS
  - e. WCS
  - f. WMC
  - g. Corine
  - h. MDT
  - i. Descargas
  - j. Directorio de Servicios
- 7) ¿Para qué los usas?
- 8) ¿Alguna sugerencia u observación para mejorar el Geoportal?

El número total de respuestas recibidas han sido: 86 y el resultado obtenido para cada una de las preguntas se ha publicado en un documento publicado en **Noticias** como:

Resultados encuesta: Portal IDEE <http://www.idee.es/resources/documentos/EncuestaIDEE.pdf>

Fuente: <http://www.idee.es/>

## Proyectos

### Convocatoria Para Proyectos de Investigación en América Latina y el Caribe Lincoln Institute of Land Policy Program

El Programa para América Latina y el Caribe del Lincoln Institute of Land Policy anuncia su convocatoria anual para recibir propuestas de investigación con plazo de su ejecución/desarrollo hasta enero de 2009. La fecha límite para presentación de propuestas es 5 de septiembre de 2007.

Los términos de referencia (formulados en inglés) que corresponden a cada uno de los cinco temas se encuentran en la página Web del Instituto en los siguientes links:

1. Funcionamiento de los Mercados Urbanos de Suelo en Latino América  
[Functioning of Urban Land Markets in Latin](#)

#### [America](#)

*Deadline for Proposals: September 5, 2007*

2. Movilización de Plusvalías para el Desarrollo Urbano en América Latina  
[Land Value Increments for Urban Development](#)  
*Deadline for Proposals: September 5, 2007*
3. Impuesto Predial en América Latina  
[Property Taxation in Latin America](#)  
*Deadline for Proposals: September 5, 2007*
4. Regulación Pública en el Proceso de Urbanización de América Latina  
[Public Regulations in the Process of Urbanization in Latin America](#)  
*Deadline for Proposals: September 5, 2007*

5. Regularización, Mercados de Suelo e Informalidad en América Latina  
[Regularization, Land Markets and Informality in Latin America](#)  
*Deadline for Proposals: September 5, 2007*

Por consultas, contactarse con:  
[lacinvestigacion@lincolninst.edu](mailto:lacinvestigacion@lincolninst.edu).

## Educación

### Becas de investigación de la Fundación Carolina

La Fundación Carolina convoca a la presentación de proyectos de investigación sobre cuatro grandes áreas temáticas: estudios acerca de América Latina; políticas públicas; cooperación internacional y calidad de la ayuda; y relaciones económicas Internacionales.

#### Requisitos:

Podrán ser solicitantes y beneficiarios de las ayudas los investigadores o grupos de investigación cuyo investigador principal cumpla los siguientes requisitos: estar en posesión del título de licenciado universitario; estar adscrito a un centro de investigación u organismo que desempeñe tareas de investigación y análisis en las áreas planteadas; y contar con experiencia investigadora y profesional de excelencia en el área de actuación en que concurra a una

ayuda bajo la presente convocatoria.

#### Dotación:

El importe máximo de cada una de las ayudas será de 15 mil euros y podrán comprender los siguientes conceptos: gastos de personal investigador involucrado en el proyecto; gastos de viajes y dietas; material inventariable y fungible necesario para la investigación; costes indirectos asociados a la realización del proyecto de investigación.

**Inscripción:** hasta el 30 de septiembre de 2007.

#### Más información:

Fundación Carolina de Argentina  
E-mail: [informatica@fundacioncarolina.es](mailto:informatica@fundacioncarolina.es)  
URL: <http://fundacioncarolina.org.ar>

## Educación de Posgrado

### La Secyt otorga becas para la formación en "gestión de la ciencia y la tecnología"

La [Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva \(Secyt\)](#), a través del **Programa de Formación para la Gestión de la Ciencia y la Tecnología en las Provincias**, convoca a profesionales de distintas disciplinas, interesados en postularse para la obtención de **15 becas** para cursar las siguientes maestrías: **Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología**, en la Universidad de Buenos Aires; **Ciencia, Tecnología y Sociedad**, en la Universidad Nacional de Quilmes; y **Gestión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación**, en la Universidad Nacional de General Sarmiento. La convocatoria permanecerá abierta hasta el próximo 10 de noviembre de 2007.



Los postulantes deberán ser **graduados de carreras universitarias de no menos de cuatro años de duración** y poseer **capacidad de lecto-comprensión del idioma inglés**. La beca consiste en un desembolso de 2400 pesos mensuales durante el período de **24 meses**. Dicho monto cubrirá el costo del arancel y los gastos de permanencia en la ciudad donde se dicte la maestría.

Para solicitar **mayor información** dirigirse personalmente a la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, comunicarse telefónicamente al (011) 4313 1477 o enviar un correo electrónico a [acassano@agencia.secyt.gov.ar](mailto:acassano@agencia.secyt.gov.ar)

Fuente: <http://www.secyt.gov.ar>



VNIVERSIDAD  
DSALAMANCA



Organización  
de Estados  
Iberoamericanos

Rede Educativa  
de Ciencias  
y el Cultivo

## Master Oficial en Estudios Sociales de la Ciencia

El Máster Oficial en Estudios Sociales de la Ciencia es una iniciativa interinstitucional de las Universidades de Oviedo y Salamanca y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) encaminada a la formación de expertos que puedan cubrir la actual demanda de mediación entre la ciencia y la tecnología y el conjunto de la sociedad, tanto desde el campo profesional como desde la investigación académica de estos aspectos.

El Máster se ha diseñado con tres itinerarios diferentes:

- Mención en Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología.
- Mención en Comunicación de la Ciencia y la Tecnología.
- Mención en Políticas de Ciencia y Tecnología.

Cada una de las menciones se divide en tres Módulos. Hay un primer Módulo, común para todo el alumnado, que se impartirá *on-line* por medio de la plataforma de educación a distancia de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) a lo largo del cuarto trimestre de 2007. El segundo Módulo divide al alumnado por Menciones y tendrá un carácter presencial, impartándose simultáneamente en las Universidades de Oviedo y Salamanca a lo largo del primer trimestre de 2008. Finalmente, en el tercer Módulo (segundo trimestre de 2008), los alumnos optarán por el itinerario académico (si están interesados en elaborar una Tesis Doctoral) o por el profesional (si prefieren realizar prácticas en empresas).

### Objetivos Generales del Máster

- Conocer las aportaciones fundamentales al análisis de la ciencia y la tecnología realizadas desde la filosofía, la sociología y la historia de la ciencia y la técnica.
- Adquirir una visión global del significado cultural de la ciencia y la tecnología, así como de sus repercusiones sociales.
- Comprender los problemas sociales, éticos y jurídicos que se plantean en la ciencia y la tecnología.
- Adquirir información específica y precisa sobre los temas más avanzados y de mayor interés social en la investigación científica y tecnológica actual.
- Disponer de ejemplos concretos de exposiciones de alta divulgación científica realizadas por los propios investigadores.
- Familiarizarse con las rutinas de trabajo, los problemas de gestión de proyectos, etc., tal y como los viven los propios investigadores en diferentes campos de la ciencia y la tecnología.
- Asistir a debates científicos sobre temas de interés social.
- Adquirir información sobre los conceptos, teorías, mediciones e indicadores propios del mundo de la gestión de la I+D y la Innovación Tecnológica.
- Profundizar en el conocimiento de la gestión de la I+D y la Innovación Tecnológica por medio de la investigación de casos concretos de gestión.
- Compartir la experiencia de personas que trabajan en la gestión de I+D e Innovación Tecnológica en instituciones y empresas.
- Conocer los procesos generales de la comunicación social de la ciencia y la tecnología.
- Adquirir conocimientos en las áreas específicas del periodismo científico, la comunicación institucional y la comunicación educativa.
- Desarrollar la capacidad de evaluar estrategias y productos destinados a la comunicación pública de la ciencia y la tecnología.
- Adquirir técnicas de información comunes a todas las áreas de producción de mensajes para la comunicación científica y tecnológica pública.
- Alcanzar una visión de conjunto del estado actual de la comunicación pública de la ciencia y la tecnología a nivel nacional e internacional.
- Familiarizarse con los procedimientos de la producción y edición de trabajos científicos.
- Conocer y comprender las normas de la metodología de la investigación científica y de los procesos de desarrollo tecnológico.

### Contenidos:

Módulo I: Ciencia y Tecnología en la Cultura Moderna.

A distancia (20 ECTS).

Módulo II: Itinerarios Curriculares.

Presencial (20 ECTS).

Tres itinerarios:

A. Comunicación de la ciencia y la tecnología

B. Políticas de ciencia y tecnología

C. Estudios sociales de la ciencia y la tecnología

Módulo III: Proyecto de fin de Máster

Presencial o a distancia (20 ECTS).

Más información: <http://www.oei.es/mastercts/index.html>

Fuente: <http://www.oei.es/eventos.htm>

### Curso de gvSIG en la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB)

Entre el 6 y 8 de agosto pasados se realizó en la sede Trelew de la UNPSJB, un curso denominado: "*Capacitación en gvSIG: Software libre para el tratamiento de la Información Geográfica*". Dicho capacitación, organizada por la Cátedra de Sistemas de Información de la sede Trelew de Universidad, [http://www.redgeomatica.rediris.es/sit\\_unp/](http://www.redgeomatica.rediris.es/sit_unp/) se enmarcó dentro de las actividades formativas de los siguientes Proyectos de Investigación, en los que los docentes de la Cátedra participan.

*"Plataforma e-Learning sobre geoinformación"*, aprobado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNPSJB e integrado por dicha universidad, la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y la Universidad Nacional de la Plata (UNLP).

*"Comunas Rurales del Chubut"*, integrado por la UNPSJB y la UPM. Este proyecto se realiza en el marco del Programa de Acciones Complementarias de la UPM "Ayudas para la realización de actividades con Latinoamérica"; participa en el mismo, como destinataria, la Dirección General de Asuntos Municipales (DGAM), dependiente de la Subsecretaría de Gobierno y Justicia del Ministerio de Gobierno, Trabajo y Justicia de la Provincia del Chubut.

*"Evaluación y potenciación del papel de las Infraestructuras de Datos Espaciales para el desarrollo sostenible de América Latina y Caribe"*, PI 605 PI 0330 financiado por CYTED (Ciencia y Tecnología para el Desarrollo) en el que participan más de cincuenta investigadores de ocho países.

#### Objetivos del curso

- Utilizar el software libre gvSIG realizando aplicaciones concretas de visualización, exploración y consultas de datos espaciales.
- Conocer las principales funcionalidades que ofrece gvSIG en el contexto de los Sistemas de Información Geográfica y de las Infraestructuras de Datos Espaciales.
- Posibilitar la integración de alumnos de distintos cursos y de personal del sector público en un evento de interés común.
- Difundir el uso de software libre y de la experiencia concreta realizada.
- Aportar resultados sobre la capacitación realizada, a los proyectos de investigación en los que se enmarca la misma.

Hubo muchos interesados en el Curso, pero por la disponibilidad de instalaciones tuvo que restringirse a un total de 34 participantes.



Este curso sobre gvSIG es continuación de una Videoconferencia sobre el tema realizada el pasado 07 de mayo, en la sede Trelew de la UNPSJB, impartida desde la Universidad Politécnica de Madrid por personal especializado del Proyecto gvSIG.

gvSIG es un proyecto de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte de la Generalitat Valenciana (España) que actualmente está cofinanciado por la Unión Europea, en el marco del Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

Dicha Videoconferencia, abierta a la comunidad, fue realizada en el contexto de los proyectos de investigación antes citados y organizada conjuntamente por el Departamento de Geografía de la Facultad de Humanidades y Ciencias

Sociales (sede Trelew) de la UNPSJB, el Laboratorio de Tecnologías de la Información Geográfica (LatinGEO) de la UPM de Madrid y la Dirección General de Asuntos Municipales de la Provincia del Chubut.



## Novedades gvSIG Disponible la versión gvSIG 1.1-rc2

Se encuentra disponible una nueva versión de gvSIG inestable de la versión 1.1, gvSIG 1.1-rc2, la segunda dentro del proceso de estabilización de esta versión.

Está disponible, en la sección de Descargas de la Web

<http://www.gvsig.gva.es/index.php?id=gvsig11&L=0>

<http://www.gvsig.gva.es/index.php?id=gvsig11&L=0>

En esta versión se han solucionado los siguientes problemas:

- Ficheros shp:

No carga este tipo de ficheros si su extensión está en mayúsculas.

Error al exportar ficheros shp de puntos a dxf.

- Capas de tipo raster:

Error al salvar un proyecto cuando se ha aplicado transparencia a una capa raster.

Si se aplica transparencia a una imagen ecw, se hace un zoom cercano y luego se realiza un zoom extensión, no se visualiza correctamente la capa.

- Tablas:

Hay errores al abrir tablas dbf.

- Capas de anotaciones:

Errores en edición con herramientas escala,

rotación y simetría.

No se mantienen los cambios en "Preferencias".

Errores al copiar elementos.

- Instalación:

Hay problemas en la instalación de gvSIG en Ubuntu 7.04.

- Geoprocesamiento:

El proceso no se completa en los geoprocesos de Buffer y Dissolve entidades.

- PostGIS:

En edición, no guarda los registros introducidos en un campo nuevo.

Más información: <http://www.gvsig.gva.es>

Fuente: [gvsig\\_usuarios@runas.cap.gva.es](mailto:gvsig_usuarios@runas.cap.gva.es)



### Seminario: "El Catastro como Herramienta de Cohesión Social en Latinoamérica y Europa"

29 y 30 de noviembre de 2007 Lisboa (Portugal)



En el segundo semestre de 2007 la Presidencia del PCC corresponderá al Instituto Geográfico Portugués, institución a quien compete el ejercicio de la actividad catastral en ese país. Con este motivo y financiado por el Programa EUROsocial, el Instituto Geográfico Portugués en colaboración con la Dirección General del Catastro de España, y otras autoridades catastrales de la Unión Europea, han programado la celebración de

un Seminario de encuentro entre ambos Comités con el fin de intercambiar experiencias mutuas que determinan un mejor desarrollo de los países y un incremento de la cohesión social.

El encuentro se desarrollará entre los días 29 y 30 de noviembre de 2007 en Lisboa (Portugal) y estará dirigido a un grupo de 50 personas con nivel de Director o Subdirector General pertenecientes a instituciones responsables de los Catastros de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Es posible contar con la asistencia de representantes de la República Dominicana siempre que asuman los gastos derivados de su participación.

Como productos inmediatos, consecuencia de la actividad de intercambio que se pretende desarrollar, pueden citarse los siguientes:

- Cada participante conocerá los problemas, costes, oportunidades y efectos directamente de los protagonistas de distintas iniciativas que han contribuido a mejorar el desarrollo y calidad de vida de los ciudadanos, gracias a la utilización de la información catastral. Asimismo obtendrá una visión clara y tangible sobre la forma en la que las distintas instituciones catastrales latinoamericanas y de la Unión Europea han visto reconocida su función social gracias al desarrollo de su labor.
- Se difundirán manuales técnicos; normativas y otros documentos explicativos y divulgativos de la actividad catastral como herramienta para incrementar el desarrollo social.

### **Seminario sobre los Catastros Latinoamericanos en Internet 26-28 de noviembre de 2007 –Lisboa (Portugal)**

Son varias las instituciones catastrales de la Unión Europea y de Latinoamérica que disponen de eficaces Oficinas Virtuales mediante las cuales difunden la información que gestionan para que sea utilizada por ciudadanos y administraciones. En este Seminario se expondrán las mejores prácticas desarrolladas en ambas regiones en esta materia y se explicará a las instituciones, que todavía no cuentan con esta herramienta, las ventajas de la misma y los elementos necesarios para su implantación.

El Seminario se celebrará en Lisboa (Portugal) y estará organizado por el Programa EUROsocial conjuntamente con el Instituto Geográfico Portugués, el Instituto de Estudios Fiscales y la Dirección General del Catastro del Ministerio de Economía y Hacienda (España); la fecha prevista para su celebración será del 26-28 de noviembre de 2007, y se orientará a un grupo de 50 personas con nivel de Director o Subdirector General pertenecientes a instituciones responsables de los Catastros de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Es posible contar con la asistencia de representantes de la República Dominicana siempre que asuman los gastos derivados de su participación.

Los resultados esperados como consecuencia de la actividad de intercambio que se pretende desarrollar, cabe citarse los siguientes:

- Cada participante conocerá los problemas, costes, oportunidades y efectos directamente de los protagonistas de las iniciativas, al analizarse en detalle los modelos de innovación tecnológica que se derivan de la utilización de Internet como medio de gestión y difusión de la información catastral. Asimismo obtendrá una visión clara y tangible sobre la forma en la que las distintas instituciones catastrales latinoamericanas y de la Unión Europea han visto potenciada la función que realizan mediante el uso de esta herramienta.
- La facilidad que ofrece Internet permitirá un Seminario con una visión muy práctica puesto que se pretende que todos los asistentes puedan interactuar con diversas Oficinas Virtuales de distintos Catastros que ya ofrecen sus servicios en Internet.
- Se elaborará como parte del Seminario un inventario de las Oficinas Virtuales de los Catastros latinoamericanos ya existentes, alojándose esta información para su posterior actualización en las web de EUROsocial y del Comité Permanente sobre el Catastro en Iberoamérica.
- Se difundirán manuales técnicos; pliegos de prescripciones técnicas y económicas; manuales de seguridad informática y otros documentos utilizados por los países que más han avanzado en esta materia.

Más información: <http://www.catastrolatino.org/actividades.htm> ; <http://www.eurocadastre.org/>

Fuente: <http://www.catastrolatino.org>

## **Convocatorias**

### **Programa eContentplus**

La Comisión Europea ha publicado, en el Diario Oficial de la Unión Europea de 7 de julio, la convocatoria de propuestas en el marco del Programa plurianual comunitario eContentplus de incremento de las posibilidades de acceso, utilización y explotación de los contenidos digitales en Europa.

Los ámbitos y actividades en los que se enmarca esta convocatoria son:

- información geográfica
- redes de mejores prácticas sobre contenidos educativos
- contenidos educativos
- proyectos específicos de contenidos educativos
- bibliotecas digitales
- redes de mejores prácticas sobre bibliotecas digitales
- proyectos específicos de bibliotecas digitales
- proyectos específicos de contenidos científicos/académicos

- reforzar la cooperación entre agentes interesados en los contenidos digitales
- red temática sobre recursos lingüísticos

Las solicitudes podrán presentarse hasta el **4 de octubre de 2007**.

Más información: [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/econtentplus/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/econtentplus/index_en.htm)



### Convocatoria para Premios y Reconocimientos del IPGH, edición 2008, año del 80 Aniversario

Durante la ceremonia de conmemoración de los 80 años del IPGH se entregarán los siguientes premios:

#### Historia Colonial de América "Silvio Zavala"

Se otorga a la obra original de mayor valor e importancia para el desarrollo de la Historia Colonial de América que constituya un aporte relevante al desarrollo del tema, conteniendo aportes al conocimiento histórico del continente, incluyendo un aparato crítico, documental y bibliográfico.

Bases del premio: <http://www.ipgh.org/spanish/premios/zavala.htm>

#### Pensamiento de América "Leopoldo Zea"

Participan obras contemporáneas sobre Pensamiento de América, relacionadas con el periodo independiente, nacional o republicano, deben constituir aportes a la investigación historiográfica americana, incluir un aparato crítico, documental y bibliográfico. Se concede a la obra original que constituya un aporte relevante para el desarrollo del Pensamiento de América.

El evento tendrá lugar en la ciudad de México el día 24 de junio de 2008 con la participación de los ganadores.

Bases del premio:

<http://www.ipgh.org/spanish/premios/zea.htm>

#### Wallace W. Atwood

Se concede al autor que al momento de postular sea menor de 35 años, autor de una obra inédita en cualquiera de las cuatro áreas básicas del IPGH: Cartografía, Geografía, Historia, Geofísica y ciencias afines

Bases del premio:

<http://www.ipgh.org/spanish/premios/atwood.htm>

#### Medalla Panamericana de Geografía

Se otorga al investigador que ha contribuido de una manera significativa al desarrollo de la ciencia geográfica en América

Bases del premio:

<http://www.ipgh.org/spanish/premios/pana-geog.htm>

#### Bases generales:

- Las candidaturas, trabajos y obras presentadas deberán ser originarios y/o elaborados y/o publicados en alguno de los Estados Miembros del IPGH, aunque no necesariamente por el país que los nomine.
- Tratándose de obras, sólo se aceptan trabajos originales que correspondan a la primera edición en el idioma original, no pudiéndose presentar reediciones, reimpressiones ni ediciones críticas de otras obras, pueden estar escritas en cualquiera de los idiomas oficiales del IPGH (español, inglés, francés y portugués).
- Las candidaturas, trabajos y obras (remitir al menos cinco (5) ejemplares) deberán enviarse únicamente a la Secretaría General del IPGH, incluyendo una breve reseña biográfica del autor.
- Podrán participar trabajos que se desarrollaron para obtener grados académicos correspondientes a maestría o superior publicados en cualquier formato.

#### Jurado:

- Tendrá representación internacional y estará integrado por un número impar de al menos tres especialistas, su composición será hecha pública oportunamente a través del sitio Web del IPGH.

#### Premio (generales)

- Difusión por los medios con que cuenta el IPGH.

- Cuando las características del trabajo ganador lo permitan, se publicará una síntesis en la revista del IPGH que corresponda.

Más información: <http://www.ipgh.org/spanish/premios/default.htm>

## Becas de Postgrado

La Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado ofrece 100 becas de movilidad destinadas a estudiantes, académicos e investigadores que estén interesados en realizar estudios de postgrados en universidades españolas y latinoamericanas, asociadas a la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP).

Fecha fin de solicitud: 28 de septiembre de 2007

Dotación de la beca: Las becas son de dos tipos. El solicitante ha de optar por una de las dos modalidades:

- Becas para cubrir el traslado internacional hasta una cuantía máxima de 1.200 euros.
- Becas para gastos de estancia, en caso de que el viaje esté ya financiado por otra vía, o el solicitante lo prefiera, hasta una cuantía máxima de 800 euros

Requisitos para solicitar la beca: Los que deseen obtener una de estas becas deberán reunir los siguientes requisitos:

- Ser Profesores e investigadores, Gestores de programas de postgrado y doctorado Estudiantes de postgrado y doctorado.

Proceso de solicitud:

1. Remitir el formulario de solicitud debidamente cumplimentado
2. Adjuntar la siguiente documentación:
  - Resumen del curriculum vitae del solicitante.
  - Aval de la solicitud: carta de presentación firmada por el rector o un vicerrector de la universidad de procedencia.
  - Carta del responsable de la unidad académica de la universidad de destino certificando que van a recibir al solicitante y las condiciones en las que lo van a hacer.

Enviar el formulario junto con la documentación a la Sede Central de la AUIP, preferiblemente, por correo electrónico [auip@usal.es](mailto:auip@usal.es), aunque también puede enviarse por correo postal o por fax a la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado Palacio de Abrantes – C/ San Pablo 26, 37001, Salamanca – España Tfno: (34) 923 210 039 Fax: (34) 923 214 949

Más información: [www.auip.org/index.php?option=content&task=view&id=167](http://www.auip.org/index.php?option=content&task=view&id=167)

Fuente: <http://www.becasfacil.com/becas/ficha332.html>

## Premios (Latinoamericanos y del Caribe) del Agua

El 31 de agosto vence el plazo para la presentación de las nominaciones de los Premios Placa 2007. El objetivo de los Premios PLACA va dirigido a reconocer y compartir soluciones innovadoras en algunos de los temas más preocupantes relacionados con el manejo y la conservación del recurso agua en la región. De igual forma hacer honor a los esfuerzos y mejores prácticas locales, nacionales y regionales, que sirven de ejemplo para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio, que en su mayoría se relacionen con el tema.

¿Quiénes pueden ser nominados?

Cualquier individuo, comunidad, Organización de Base Comunitaria, empresa, escuela, o grupo voluntario que contribuya a la conservación y protección de los recursos hídricos en beneficio de la salud de los habitantes y el ecosistema en América Latina y el Caribe, puede ser nominado.

Más información: [http://www.cathalac.org/index.php?option=com\\_content&task=blogsection&id=31&Itemid=444&lang=es](http://www.cathalac.org/index.php?option=com_content&task=blogsection&id=31&Itemid=444&lang=es)

Fuente: Kate Lance

## Conferencias, Eventos

### Argentina: VIII Encuentro Nacional de Estudiantes de Geografía

1 al 7 de Octubre de 2007, La Plata y Capital Federal (Argentina)

La Federación Argentina de Estudiantes de Geografía (FAdeG) organiza anualmente un Encuentro Nacional de Estudiantes de Geografía (ENEG), con el fin de motivar la movilización de los estudiantes, incentivar la producción e investigación científica, y fomentar el debate amplio y democrático sobre las problemáticas de orden geográfico que caracterizan a las distintas realidades locales, nacionales e internacionales. Con ello se apunta a generar una mayor integración del movimiento estudiantil a nivel nacional, latinoamericano e internacional.

Del 1 al 7 de Octubre de 2007, La Plata y Capital Federal serán sede del VIII Encuentro Nacional de Estudiantes de Geografía. El mismo reunirá alrededor de 300 estudiantes de 20 Universidades Nacionales, esperando también la participación de estudiantes provenientes de Uruguay, Colombia, Brasil, México, Chile, Bolivia, etc.

El encuentro cuenta con el aval institucional de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata (FAHCE-UNLP), y de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires (FFyLL-UBA), además del apoyo de docentes y graduados de ambas instituciones.

Más información: [eneg07@gmail.com](mailto:eneg07@gmail.com)

Fuente: <http://www.mundogeo.com.br/>



### II Simposio LUSO-BRASILEIRO de Cartografía Histórica

25 e 26 de Octubre de 2007 - Lisboa (Portugal)

Organizado por el Instituto Geográfico Português (IGP), con la presencia del Ejército Português, a través de su Direcção de Infra-estruturas do Exército (DIE), Instituto Geográfico do Exército (IGeoE) y del eGeo-Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional da Universidade Nova de Lisboa e da Sociedade Brasileira de Cartografia.

Esta iniciativa pretende crear un foro de discusión pública para especialistas en distintas áreas vinculadas a la cartografía: cartografía urbana, cartografía temática, historia de la cartografía, utilización de las nuevas tecnologías asociadas como modo de contribución a diversas áreas del conocimiento, mas para aquellos donde la Cartografía Histórica asume una importancia especial.

Más información: [http://www.igeo.pt/servicos/CDI/simposio/II\\_Simposio\\_LBCH.htm](http://www.igeo.pt/servicos/CDI/simposio/II_Simposio_LBCH.htm)  
[slbch@igeo.pt](mailto:slbch@igeo.pt)

Fuente: <http://www.igeo.pt/Frameset-novidades.htm>

Septiembre 2007		
06-07 <b>NUEVO</b>	Campus Catalão, Brasil	X EREGEO - Simpósio Regional de Geografia <a href="http://www.catalao.ufg.br/geografia/10eregeo">http://www.catalao.ufg.br/geografia/10eregeo</a> <a href="mailto:secretariaexecutivaxeregeo@yahoo.com.br">secretariaexecutivaxeregeo@yahoo.com.br</a>
10-14 <b>NUEVO</b>	Santa Cruz de la Sierra, Bolivia	Jornadas Iberoamericanas sobre Desarrollo Sostenible desde un Enfoque Semántico CFCE <a href="http://www.cp-idea.org/nuevoSitio/indice.html">http://www.cp-idea.org/nuevoSitio/indice.html</a>
15-21	Mar del Plata, Argentina	XII Congreso de la Asociación Española de Teledetección <a href="http://www.aet.org.ar">www.aet.org.ar</a>
16-20	Forte de Copacabana - Rio de Janeiro, Brasil	XXIII Congresso Brasileiro de Cartografia <a href="http://b200.nce.ufrj.br/sbc/">http://b200.nce.ufrj.br/sbc/</a> <a href="mailto:sbc.tatiana@gmail.com">sbc.tatiana@gmail.com</a>

17-19 <b>NUEVO</b>	Magaratiba, Brasil	Simposio GEOSS en las Américas <a href="http://www.dpi.inpe.br/GEOSS_Americas">http://www.dpi.inpe.br/GEOSS_Americas</a> <a href="mailto:pcolohan@colohangroup.com">pcolohan@colohangroup.com</a> <a href="mailto:geoss_americas@dpi.inpe.br">geoss_americas@dpi.inpe.br</a>
17-21	Juiz de Fora, Minas Gerais – Brasil	Ninth International Humboldt Meeting - Requiem for "Neoliberalism"? <a href="mailto:encuentrohumboldt-alta@eListas.net">encuentrohumboldt-alta@eListas.net</a> <a href="mailto:cehumboldt@yahoo.com.ar">cehumboldt@yahoo.com.ar</a>
19–21	Bilbao, España	V Simposio Pluridisciplinar sobre Diseño, Desarrollo y Evaluación de Contenidos Educativos Reutilizables (SPDECE07) <a href="http://spdece07.ehu.es">http://spdece07.ehu.es</a>
25-26 <b>NUEVO</b>	Valladolid, España	III Congreso Internacional: La renovación de metodologías docentes en su adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (Valladolid) <a href="mailto:info@uemc.edu">info@uemc.edu</a>
26-29	Bogotá, Colombia	EXPOMARES 2007 <a href="http://www.expomares.org/">http://www.expomares.org/</a>
<b>Octubre 2007</b>		
01-03	Guadalajara Jalisco, México	Congreso Internacional "Ciudad y Territorio Virtual" <a href="http://www.ctv2007.udg.mx/index.php">http://www.ctv2007.udg.mx/index.php</a> <a href="mailto:info@ctv2007.udg.mx">info@ctv2007.udg.mx</a>
01-04	Toulouse, Francia	1er Coloquio Aspectos Científicos y Fundamentales del Programa Galileo, organizado por Air and Space Academy y la Agencia Espacial Europea (ESA) <a href="http://www.congrex.nl/07a06">www.congrex.nl/07a06</a>
02-10 <b>NUEVO</b>	Araçatuba, Brasil	Encuentro sobre Georreferenciamiento <a href="http://www.jjgps.com.br">http://www.jjgps.com.br</a> <a href="mailto:eventos@jjgps.com.br">eventos@jjgps.com.br</a>
03-05	Caracas, Venezuela	II Jornada Nacionales de Geomática <a href="http://www.fii.org/wwwcpdi/cpdi06/Paginas/Jornadall/index.html">www.fii.org/wwwcpdi/cpdi06/Paginas/Jornadall/index.html</a> <a href="mailto:jgeomatica2007@fii.org">jgeomatica2007@fii.org</a>
03-05	Toluca, México	Conferencia Internacional de Educación a Distancia <a href="http://www.tecdigital.net/UV/icde/">http://www.tecdigital.net/UV/icde/</a> <a href="mailto:tmoreno@itesm.mxLic">tmoreno@itesm.mxLic</a> <a href="mailto:icdelat@gmail.com">icdelat@gmail.com</a>
03-05	Mendoza, Argentina	III Congreso Interoceánico de Estudios Latinoamericanos "Políticas de la diversidad y políticas de la integración" <a href="http://ffyl.uncu.edu.ar/">http://ffyl.uncu.edu.ar/</a> Contacto: <a href="mailto:interoceanico@logos.uncu.edu.ar">interoceanico@logos.uncu.edu.ar</a> ; <a href="mailto:extension@logos.uncu.edu.ar">extension@logos.uncu.edu.ar</a> Paneles
07-08	Vila Real, Portugal	Conferencia Ibero - Americana WWW/Internet 2007 <a href="http://www.ciawi-conf.org/">http://www.ciawi-conf.org/</a>
08-10	Santander, España	Conferencia sobre Tecnología SIG aplicada a temas marinos y costeros –CoastGIS 2007 <a href="http://www.coastgis.org">www.coastgis.org</a> <a href="mailto:garrigamc@unican.es">garrigamc@unican.es</a>
09-11	Buenos Aires, Argentina	Conferencia Regional de la Unión Geográfica Internacional "Aspectos Culturales de las Geografías Económicas, Sociales y Políticas" <a href="http://www.uff.br/uqiregional">www.uff.br/uqiregional</a> <a href="mailto:uqi_bsas07@yahoo.com.ar">uqi_bsas07@yahoo.com.ar</a>
09-12	Monterrey – Nueva León, México	Conferencia Internacional en Tecnología e Innovación Educativa <a href="http://www.rediiien.org.mx">http://www.rediiien.org.mx</a> <a href="mailto:conferencia@rediiien.org.mx">conferencia@rediiien.org.mx</a>
10-13	Cartagena de Indias, Colombia	Congreso "Las TIC al servicio de la educación" <a href="http://edutic.unitecnologica.edu.co/presentacion">http://edutic.unitecnologica.edu.co/presentacion</a>
11-14	Posadas - (Misiones), Argentina	68º Semana de Geografía – Congreso Nacional de Geografía <a href="http://www.gaea.org.ar">www.gaea.org.ar</a> <a href="mailto:gaeasaeg@ciudad.com.ar">gaeasaeg@ciudad.com.ar</a>
17-19	Santiago de Compostela, España	IV Jornadas de la IDE de España (JIDEE 07) <a href="mailto:orzancongres@orzancongres.com">orzancongres@orzancongres.com</a>
17-20	Lisboa, Portugal	Congreso de Geografía Portuguesa <a href="http://www.apgeo.pt">http://www.apgeo.pt</a>

		<a href="mailto:apg@ics.ul.pt">apg@ics.ul.pt</a>
22-26	Querétaro, México	IV Conferencia Internacional "Los SIGs en la Geología y las Ciencias de la Tierra" <a href="http://www.geociencias.unam.mx/gis_geol_2007.htm">http://www.geociencias.unam.mx/gis_geol_2007.htm</a>
22-27 <b>NUEVO</b>	Antigua, Guatemala	Jornadas Iberoamericanas sobre "Gestión de Proyectos y Actividades Internacionales de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Demostración" <a href="http://www.cytcd.org">http://www.cytcd.org</a>
23-28	Sevilla, España	La Geografía en la Frontera de los Conocimientos <a href="http://www.xxcongresoage.com/">http://www.xxcongresoage.com/</a>
29-31	Quito, Ecuador	Congreso Latinoamericano y Caribeño de Ciencias Sociales <a href="http://www.congresoflacso50.org/">http://www.congresoflacso50.org/</a>
31 – 02 noviembre	Sto. Domingo, República Dominicana	Conferencia Latinoamericana de usuarios ESRI 2007 <a href="http://www.imagraphgis.com/">http://www.imagraphgis.com/</a>
<b>Noviembre 2007</b>		
06-07 <b>NUEVO</b>	Bogotá, Colombia	Simposio IDE América: Conceptos, Prácticas y Proyectos Más información <a href="http://www.igac.gov.co">www.igac.gov.co</a>
07-10 <b>NUEVO</b>	Bogotá, Colombia	XL Reunión del Consejo Directivo del IPGH <a href="http://www.ipgh.org">www.ipgh.org</a>
07-09	Mendoza, Argentina	"IV Seminario Internacional de Ordenamiento Territorial" <a href="mailto:institutocifot.seminarioot@gmail.com">institutocifot.seminarioot@gmail.com</a>
12- 15	San José, Costa Rica	6th FIG Regional Conference, Coastal Areas and Land Administration – Building the Capacity <a href="http://www.fig.net/news/news_2006/costarica_nov_2006.htm">http://www.fig.net/news/news_2006/costarica_nov_2006.htm</a>
13-16	Valdivia, Chile	VII Congreso Internacional de Gestión en Recursos Naturales (VII CIGRN) <a href="http://www.ceachile.cl/congreso.congreso@ceachile.cl">http://www.ceachile.cl/congreso.congreso@ceachile.cl</a>
13-16	San Luís Potosí, SLP, México	IV Congreso Internacional de Ordenamiento Territorial <a href="http://sociales.uaslp.mx">http://sociales.uaslp.mx</a>
14-16	Toluca, México	Congreso Internacional Geografía de la Salud <a href="http://www.igeograf.unam.mx/instituto/eventos/congreso_%20salud.pdf">http://www.igeograf.unam.mx/instituto/eventos/congreso_%20salud.pdf</a> <a href="mailto:geografiasalud@uaemex.mx">geografiasalud@uaemex.mx</a>
14-16	Valencia, España	Tercera Jornadas de gvSIG <a href="http://www.jornadasgvSIG.qva.es">http://www.jornadasgvSIG.qva.es</a>
19-20 <b>NUEVO</b>	Santiago, Chile	Geosur 2007 - Congreso Geológico Internacional del Hemisferio Sur. <a href="http://www.geosur.org/">http://www.geosur.org/</a> <a href="mailto:geosur@uniurb.it">geosur@uniurb.it</a>
22-24	Montevideo, Uruguay	VI Jornadas de Educación en Percepción Remota en el Ámbito del MERCOSUR y I Uruguayas de Educación en Percepción Remota <a href="http://www.selper.org">www.selper.org</a> <a href="mailto:info@selper.org.uy">info@selper.org.uy</a>
25-28	Campos do Jordão, Brasil	Geoinfo Simposio Brasileiro de Geoinformática <a href="http://www.geoinfo.info">http://www.geoinfo.info</a>
29-30	Ciudad de México, México	The Second International Conference on Geospatial Semantics (2007) <a href="http://www.geosco.org/">http://www.geosco.org/</a> <a href="mailto:marcomoreno@cic.ipn.mx">marcomoreno@cic.ipn.mx</a>
<b>Diciembre 2007</b>		
02-04	Managua, Nicaragua	VIII Forum CYTED-IBEROEKA 07 "Gestión de Recursos Hídricos – El Agua es Vida" <a href="http://www.cytcd.org/forumcyted-iberoeka2007">http://www.cytcd.org/forumcyted-iberoeka2007</a>
<b>Febrero 2008</b>		
12-15	La Habana, Cuba	II Conferencia Internacional "La Virtualización de la Educación superior" <a href="http://virtual-es.uclv.edu.cu">http://virtual-es.uclv.edu.cu</a>
18-21	Valencia, España	El manejo de la Información Espacial hacia la administración de las Mega Ciudades <a href="http://www.gim-international.com/events/id1140-Spatial_Information_Management_Toward_Environmental_Management_of_Mega_Cities.html">http://www.gim-international.com/events/id1140-Spatial_Information_Management_Toward_Environmental_Management_of_Mega_Cities.html</a>
18-21	Valencia, España	Congreso Internacional sobre Geomática e Ingeniería Geodésica Catastral <a href="http://www.gim-international.com/events/id1139-">http://www.gim-international.com/events/id1139-</a>

		<a href="#">International Congress on Geomatic Surveying Engineering.html</a>
25-29	San Agustín Trinidad y Tobago	GSDI- 10 <a href="http://gsdi.org/gsdi10/">http://gsdi.org/gsdi10/</a>
<b>Marzo 2008</b>		
03-05	Girona, España	II Jornadas de SIG Libre <a href="http://www.sigte.udg.es/jornadassiglibre">http://www.sigte.udg.es/jornadassiglibre</a>
13-15	Bogotá, Colombia	4º Congreso Internacional Gestión de la Calidad y el Conocimiento <a href="http://www.iticol.org/4congresogcc/index.htm">http://www.iticol.org/4congresogcc/index.htm</a>
<b>Mayo 2008</b>		
12-15 <b>NUEVO</b>	Lisboa, Portugal	<a href="#">Measuring The Changes</a> <a href="#">13th FIG Symposium on Deformation Measurements and Analysis</a> <a href="#">4th LAG Symposium on Geodesy for Geotechnical and Structural Engineering</a>

