

# GeoForAll

Boletín Mensual



## Contenido

Editorial  
Comité Editorial ..... 2

1. Actividades
2. Geoembajador
3. Eventos
4. Conferencias ..... 1
5. Webinars
6. Cursos
7. Programas de Formación ... 1
8. Investigación
9. Financiación
10. Nuevo Software
11. Libros
12. Artículos ..... 1
13. Becas
14. Programas de Intercambio  
estudiantes e integrantes
15. Reconocimientos
16. Sitios Web
17. Ideas ..... 5
18. Contribución Social



Se Parte de "Geo For All"

## 4. Conferencias

### Europa

» **Septiembre 2020**  
15 - 18: [GIScience](#)  
**Lugar:** Poznań, Polonia

» **Noviembre 2020**  
4 - 6: [16 Conferencia internacional gvSIG](#)  
**Lugar:** Evento Virtual  
Presentación de propuestas de comunicación en: [conference-contact@gvSIG.com](mailto:conference-contact@gvSIG.com)

### Norteamérica, América Central y el Caribe

» **Agosto 2020**  
24 - 29: [FOSS4G](#)  
**Lugar:** Centro de convenciones Telus, Calgary, Canadá. *(Cancelado. Próxima versión FOSS4G 2021 a realizarse en Buenos Aires, Argentina)*

» **Octubre 2020**  
5 - 9: III Convención internacional "Geografía, medio ambiente y ordenación del territorio"  
**Lugar:** Universidad de La Habana, Cuba.

## 7. Entrenamiento, Talleres, etc.

• Material educativo de GeoForAll

El inventario de recursos de GeoForAll es un lugar para publicar, compartir y encontrar material educativo. Visítelo en nuestro [portal web](#).

## 12. Artículos

### Acrónimos

Por Nikos Lambrinos, Editor Jefe, y Michael Finn.



**Nikos Lambrinos**  
Editor Jefe  
Univ. Aristóteles de Tesalónica  
Grecia

Por favor, envíe cualquier acrónimo o sigla al Editor Jefe ([labrinos@eled.auth.gr](mailto:labrinos@eled.auth.gr)).

- 3DEP:** 3-D Elevation Program
- AAG:** Asociación Americana de Geógrafos
- AGI:** Información Geográfica Ambiental
- AGS:** Sociedad Geográfica Americana
- AGU:** Unión Americana de Geofísica
- AM / FM:** Cartografía automatizada / Gestión de Instalaciones
- API:** Interfaz de Programación de Aplicaciones.
- ASPRS:** Sociedad Americana de Fotogrametría y Teledetección
- AURIN:** Red Australiana de Infraestructuras e Investigación Urbana
- BBSRC:** Consejo de Investigación en Biotecnología y Ciencias Biológicas
- BIM:** Building Information Modeling
- CAADP:** Comprehensive African Agricultural Development Program
- CAD:** Diseño Asistido por Computador
- CaGIS:** Sociedad de Información Geográfica y Cartografía



## Comité Editorial

 <b>Editor Jefe</b>	<p>Nikos Lambrinos, Profesor, Dept. de Educación Primaria, Universidad Aristóteles de Tesalónica, Grecia.          Presidente del <i>Hellenic digital earth Centre of Excellence</i>  <a href="mailto:labrinos@eled.auth.gr">labrinos@eled.auth.gr</a></p>	Oceanía
 <b>Co-editor</b>	<p>Rizwan Bulbul, Profesor Asistente de GIScience          Director del Laboratorio de Investigación y Educación Geoespacial.          Departamento de Ciencia Espacial, Instituto de Tecnología Espacial,          Islamabad, Pakistán  <a href="mailto:bulbul@grel.ist.edu.pk">bulbul@grel.ist.edu.pk</a></p>	India, Sri Lanka, Pakistán, Afganistán, Nepal, Birmania, Irán, Iraq, Jordán, Siria, Israel, Líbano, Turquía, Arabia Saudita, Omán, Yemen, Emiratos Árabes Unidos, Kuwait e islas del pacífico sur.
 <b>Co-editores</b>	<p>Pavel Kikin, Profesor titular del Departamento de Informática Aplicada y TI          Alexey Kolesnikov, Profesor titular del Departamento de Cartografía y SIG, Universidad Estatal Siberiana de Geosistemas y Tecnologías  <a href="mailto:it-technologies@yandex.ru">it-technologies@yandex.ru</a></p>	Rusia, Mongolia, China, Japón, Corea del sur, Vietnam, Tailandia, Malasia, Laos, Myanmar, Camboya, Singapur, Brunei, Indonesia, Filipinas, Turkmenistán, Uzbekistán, Tayikistán y Kyrgyzstan.
 <b>Co-editora</b>	<p>Rania Elsayed, Investigadora en Computación e información, División de Formación Científica y Educación Continua, Autoridad Nacional para Teledetección y Ciencias Espaciales, Cairo, Egipto.  <a href="mailto:ranyaalsayed@gmail.com">ranyaalsayed@gmail.com</a></p>	África
 <b>Co-editor</b>	<p>Seraphim Alvanides, Profesor (Ciencia de Información Geográfica) Universidad de Northumbria, Newcastle NE1 8ST, Reino Unido.  <a href="mailto:s.alvanides@gmail.com">s.alvanides@gmail.com</a></p>	Países nórdicos, Dinamarca, Alemania, Austria, Suiza, Reino Unido, Irlanda e Islandia
 <b>Co-editor</b>	<p>Antoni Pérez Navarro, Profesor Asociado de la <i>Universitat Oberta de Catalunya (UOC)</i>. Departamento de Ciencias de la Computación y Multimedia  <a href="mailto:aperezn@uoc.edu">aperezn@uoc.edu</a></p>	Italia, Malta, España, Portugal, Francia, Bélgica, Países Bajos y Luxemburgo.
 <b>Co-editora</b>	<p>Emma Strong, Planificadora en la Ciudad de Gulfport, Misisipi  <a href="mailto:eestrong118@gmail.com">eestrong118@gmail.com</a></p>	Norte y Centroamérica
 <b>Co-editor</b>	<p>Sergio Acosta Y Lara, Departamento de Geomática Dirección, Nacional de Topografía, Ministerio de Transporte y Obras Públicas, URUGUAY  <a href="mailto:sergio.acostaylara@mtop.gub.uy">sergio.acostaylara@mtop.gub.uy</a></p>	Sudamérica
 <b>Co-editora</b>	<p>Codrina Ilie, Estudiante de doctorado en la Universidad de Ingeniería Civil, Bucarest, Rumanía</p>	Los Balcanes, Ucrania, Moldavia, Estonia, Lituania, Bielorrusia, Letonia, Hungría, República Checa y Eslovaquia
 <b>Diseño y producción</b>	<p>Nikos Voudrislis, MSc, PhD Educación en geografía  <a href="mailto:nvoudris@gmail.com">nvoudris@gmail.com</a></p>	Diseño y edición final del boletín
 <b>Edición en Español</b>	<p>Paulo César Coronado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Coordinador OSGeoLabUD . Bogotá, Colombia  <a href="mailto:paulocoronado@udistrital.edu.co">paulocoronado@udistrital.edu.co</a></p>	Traducción, diseño y edición final de la edición en español.



## Coordinadores Regionales de GeoForAll

### Región Norteamérica

Coordinadores: Helena Mitsova (USA), Charles Schweik (USA), Phillip Davis (USA)  
 Suscribirse a la lista de correo:  
<http://lists.osgeo.org/cgi-bin/mailman/listinfo/geoforall-northamerica>  
 Email: [na.gfa.chair@osgeo.org](mailto:na.gfa.chair@osgeo.org)

### Región Iberoamérica

Coordinadores: Sergio Acosta y Lara (Uruguay), Silvana Camboim (Brasil) y Antoni Pérez Navarro (España).

Susccribirse a la lista de correo:  
<https://lists.osgeo.org/mailman/listinfo/geoforall-iberoamerica>  
 Email: [geoforall.iberoamerica@lists.osgeo.org](mailto:geoforall.iberoamerica@lists.osgeo.org)

### Región Africa

Coordinador: Msilikale Msilanga (Tanzania)

Susccribirse a la lista de correo:  
<http://lists.osgeo.org/cgi-bin/mailman/listinfo/geoforall-africa>  
 Email: [africa.gfa.chair@osgeo.org](mailto:africa.gfa.chair@osgeo.org)

### Región Asia (incluyendo Australia)

Coordinadores: Tuong Thuy Vu (Malasia/Vietnam) y Venkatesh Raghavan (Japon/India).

Susccribirse a la lista de correo:  
<http://lists.osgeo.org/cgi-bin/mailman/listinfo/geoforall-asiaaustralia>  
 Email: [asia.gfa.chair@osgeo.org](mailto:asia.gfa.chair@osgeo.org)

### Región Europa

Coordinadores: Maria Brovelli (Italia) y Peter Mooney (Irlanda).

Susccribirse a la lista de correo:  
<http://lists.osgeo.org/cgi-bin/mailman/listinfo/geoforall-europe>  
 Email: [eu.gfa.chair@osgeo.org](mailto:eu.gfa.chair@osgeo.org)

## Temáticas GeoForAll

### OpenCity Smart

- Tema actualmente en revisión

### Formación Docente y Educación Escolar

- Coordinadores: Elżbieta Wołoszyńska-Wiśniewska (Polonia), Nikos Lambrinos (Grecia)
- Lista de Correo: [geoforall-teachertraining@lists.osgeo.org](mailto:geoforall-teachertraining@lists.osgeo.org)
- Sitio Web: [http://wiki.osgeo.org/wiki/GeoForAll\\_TeacherTraining\\_SchoolEducation](http://wiki.osgeo.org/wiki/GeoForAll_TeacherTraining_SchoolEducation)

### CitizenScience

- Coordinadores: Peter Mooney (Irlanda) y María Brovelli (Italia)
- Lista de Correo: <https://lists.osgeo.org/cgi-bin/mailman/listinfo/geoforall-geocrowd>
- Sitio Web: [http://wiki.osgeo.org/wiki/Geocrowdsourcing\\_CitizenScience\\_FOSS4G](http://wiki.osgeo.org/wiki/Geocrowdsourcing_CitizenScience_FOSS4G)

### AgriGIS

- Coordinadores: Didier Leibovici (Reino Unido.) y Nobusuke Iwasaki (Japón)
- Lista de correo: : <https://lists.osgeo.org/cgi-bin/mailman/listinfo/geoforall-agrigis>
- Sitio Web: <http://wiki.osgeo.org/wiki/Aggrigis>



Viene de la página 1>>>

**CCGI:** Información Geográfica Construida Colaborativamente

**CEGIS:** Centro de Excelencia para la Ciencia de la Información Geoespacial

**CI:** Ciberinfraestructura

**CLGE:** Consejo de Agrimensores Geodésicos Europeos

**CODATA:** Comité de Datos para Ciencia y Tecnología

**COGO:** Geometría de coordenadas

**CRC:** Centro de Investigación Censal

**CRS:** Sistema de Coordenadas de Referencia

**CSA:** Agencia Espacial canadiense

**CUDA:** Arquitectura Unificada de Dispositivos de Cómputo

**DAAC:** Distributed Active Archive Center (de la NASA)

**DM:** Modelo Digital de Elevación

**DSM:** Modelo Digital de Superficie

**DWG:** Formato de archivo de diseño

**DXF:** Drawing Interchange File

**ECMWF:** European Center for Medium range Weather Forecasting

**EOS:** Ciencia de Observación de la Tierra

**EOSDIS:** Sistema de Observación de la Tierra y la información de datos del sistema

**EPA:** Agencia de Protección Ambiental

**EPSG:** European Petrol Survey Group (utilizado en la proyección IDs)

**ESA:** Agencia Espacial Europea

**ESERO:** Oficina de recursos de Educación Espacial Europea

**EUROGI:** Organización Europea para la Información geográfica

**EuroSDR:** European Spatial Data Research

**FOSS:** Software Libre y Open Source

**FOSS4G:** Software Libre y Open Source Geoespacial

**GCP:** Punto de control Terrestre

**GEO:** Grupo de observaciones de la Tierra

**GloFAS:** Sistema Global de Alerta de Inundaciones

**GNSS:** Sistema Global de navegación por satélite.

**GODAN:** Global Open Data for Agriculture and Nutrition

**GPS:** Sistema de Posicionamiento Global

**GPX:** Formato de intercambio

**GRASPgfsGPS:** Recursos Geoespaciales para especies agrícolas y plagas y patógenos con modelado de flujo de trabajo integrado para apoyar la seguridad global alimentaria

**GSoC:** Google Summer of Code

**HOT:** Equipo de OpenStreetMap Humanitario

**HLPF:** Foro político de alto nivel (de la ONU)



**HIGH-LEVEL POLITICAL FORUM  
ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

**HPC:** computación de alto desempeño

**ICA:** Asociación Cartográfica Internacional

**ICSU-WDS:** Consejo Internacional para la Ciencia - Sistema Mundial de Datos

**IDE:** Infraestructura de Datos Espaciales.

**INSPIRE:** infraestructura de información espacial Europea

**IPGH:** Instituto Panamericano de Geografía e Historia.

**ISO:** Organización Internacional de Estandarización.

**ISPRS:** Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teledetección

**JAXA:** Agencia de Exploración Aeroespacial de Japón

**KML:** Keyhole Markup Language

**LBS:** Servicio Basado en Localización

**LIDAR:** Light Detection and Ranging

**LOC:** Comité Organizador Local

**LOD:** Nivel de detalle

**MIL:** alfabetización mediática e informacional

**MoU:** Memorando de entendimiento

**NAD:** North American Datum

**NCSA:** Centro Nacional para Aplicaciones de Supercomputación

**NED:** Datos de elevación

**NEPAD:** NEw Partnership for African Development

**NGA:** Agencia Nacional de Inteligencia Geoespacial

**NHD:** Conjunto de datos Nacionales de Hidrología

**NLCD:** Conjunto de datos Nacionales de Cobertura de la tierra

**INDE:** Infraestructura Nacional de datos Espaciales





**NSF:** National Science Foundation  
**REA:** Open Educational Resources  
**ODS:** Objetivo de Desarrollo Sostenible  
**OGC:** Open Geospatial Consortium  
**OHI:** Oficina Hidrográfica Internacional  
**OSGeo:** Open Source Geospatial Foundation  
**OSM:** OpenStreetMap  
**OTB:** Caja de Herramientas Orfeo (ORFEO ToolKit)  
**PPGIS:** *Participación Pública en Sistemas de Información Geográficos.*  
**PPSR:** *Participación Pública en Investigación Científica*  
**RAA:** Comité de Satélites de Observación terrestre  
**RCMRD:** Centro Regional para la Cartografía de Recursos para el Desarrollo  
**RDA:** Research Data Alliance  
**ROSHYDROMET:** Servicio Federal Ruso de Hidrometeorología y Monitoreo Ambiental  
**RUFORUM:** Regional Universities Forum for capacity building in agriculture  
**SaaS:** Software como Servicio  
**SDI:** Infraestructura de Datos Espaciales  
**SDG:** *Objetivo de Desarrollo Sostenible*  
**SIG:** Sistema de Información Geográfica.  
**SIGTE:** Servicio de SIG y Teledetección de la Universidad de Girona, España.  
**SPIDER:** *open SPatial data Infrastructure eDucation nEtwoRk*  
**SQL:** Lenguaje de Consulta Estructurado  
**STISA 2024:** Estrategia de Innovación de Tecnología de la Ciencia para África  
**STSM:** Short Term Scientific Missions  
**TIN:** Red irregular de triángulos  
**UML:** Lenguaje Unificado de Modelado  
**UAV:** Vehículo Aéreo No Tripulado  
**ONU-GGIM:** Gestión de Información Geoespacial Global de las Naciones Unidas  
**USGS:** US Geological Survey  
**USGIF:** Fundación para la Inteligencia Geoespacial de los Estados Unidos  
**VGI:** Información geográfica Voluntaria  
**XSEDE:** Extreme Science and Engineering Discovery Environment

**WCS:** Web Coverage Service  
**WFS:** Web Feature Service  
**WGCapD:** Working Group on Capacity Building and Data Democracy  
**WGS:** Sistema Geodésico Mundial  
**WISERD:** Instituto de Gales de Investigación Social y Económica, datos y Métodos  
**OMM:** Organización Meteorológica Mundial  
**WMS:** Web Map Service  
**WMTS:** Web Map Tile Service  
**WPS:** Web Processing Service

## 17. Ideas / Información

### • Recursos educativos FOSS4G

Si está interesado en material educativo por favor consulte:

<https://www.osgeo.org/initiatives/geo-for-all/in-your-classroom/>

En "[Recursos](#)" podrá obtener guías sobre cómo usar proyectos y herramientas de código abierto en el currículo de geociencias.



Projects ▾ Resources About OSGeo ▾



### • Número especial "Geospatial Open Systems" ISPRS. International Journal of Geo-Information.

Este [número especial](#) tiene la intención de referenciar los avances sobre el estado del arte en el alcance, diseño, implementación, uso y sostenibilidad de sistemas abiertos de conocimiento para aplicaciones de geoinformación (geoespacial). Los trabajos que amplíen o profundicen la comprensión de estos temas son



candidatos para el número especial.

## Alcance

Los sistemas de abiertos brindan acceso gratuito a datos geográficos e información geográfica en una variedad de dominios geoespaciales, como ciencias y gestión ambiental, dinámica humana, planificación y gestión del transporte, organización comunitaria y geociencias, entre otros. Los sistemas abiertos permiten el acceso para casi todos, salvo cualquier actividad ilegal; y pueden o no usar software de código abierto como parte de los esfuerzos de desarrollo.

Los sistemas de conocimiento abierto ahora en desarrollo, prometen transformar la forma en que las personas hacen uso de datos, información, evidencia y conocimiento. El número especial explora el pasado, el presente y el futuro de los entornos de sistemas abiertos que abordan datos, información y conocimiento para aplicaciones geoespaciales.

Fecha límite para la presentación de manuscritos: 31 de octubre de 2020.

## • III Convención Internacional "Geografía, Medio Ambiente y Gestión de Tierras"

La Facultad de Geografía de la Universidad de La Habana y las instituciones copatrocinadoras convocan la III Convención Internacional "Geografía, Medio Ambiente y Gestión de Tierras" bajo el lema "Por una gobernanza y gestión territorial inclusiva y sostenible".

El evento se realizará del 5 al 9 de octubre de 2020, en el Centro de Convenciones de la Universidad de La Habana.

Para más información: Dra. C. Nancy Pérez Rodríguez ([nan@geo.uh.cu](mailto:nan@geo.uh.cu))

## • Número Especial Revista Ciencias Aplicadas

Número especial titulado "Aplicaciones de la teledetección y las tecnologías geoespaciales a las observaciones de la Tierra" en la revista en línea, Ciencias Aplicadas (ISSN 2076-3417)

<https://www.mdpi.com/journal/applsci>

Para información acerca de la edición especial:

[https://www.mdpi.com/journal/applsci/special\\_issues/Geospatial\\_RS](https://www.mdpi.com/journal/applsci/special_issues/Geospatial_RS)

Si los temas son de interés. El comité editorial invitamos a enviar un manuscrito antes de la fecha límite (1 de diciembre de 2020). Los trabajos presentados no deben haber sido considerados para su publicación en otro lugar. Se alienta a los autores a enviar, por adelantado, un resumen breve o un título provisional.

## • Tendencias futuras en la gestión de la información geoespacial

El borrador de la Tercera Edición de *Tendencias futuras en la gestión de la información geoespacial: la visión de cinco a diez años*; [ya está disponible](#) para consulta y revisión global por el Comité de Expertos de las Naciones Unidas en la Gestión Global de la Información Geoespacial.

• El Grupo de Observaciones de la Tierra (GEO) está convirtiendo los datos e información de observación de la Tierra en conocimiento para la acción. GEO es una asociación de más de 100 gobiernos nacionales y más de 100 organizaciones participantes que imagina un futuro en el que las decisiones y acciones en beneficio de la humanidad se informan mediante observaciones de la Tierra coordinadas, integrales y sostenidas. Puede descargar los planes de implementación completos para cada actividad en el sitio web de GEO.

Detalles en:

[http://www.earthobservations.org/gwp2020\\_dev.php](http://www.earthobservations.org/gwp2020_dev.php)

## • Recursos Educativos CEOS



The Committee on Earth Observation Satellites  
Los colegas del *Committee on Earth Observation Satellites (CEOS)*, han dispuesto gran cantidad de materiales que podrían ser útiles para educadores y estudiantes. Consulte el calendario de capacitación de CEOS para obtener la información más reciente en <https://training.ceos.org>.



Los recursos educativos abiertos se encuentran disponibles en :

<http://ceos.org/ourwork/workinggroups/wgcapd/resources-2/>

De particular actualidad, el primer curso masivo abierto en línea sobre detección remota por radar:

<https://eo-college.org/landingpage/>

## • Número Especial de la Revista Data



*data*

La revista de acceso abierto Data, se complace en anunciar un nuevo número especial titulado "Un enfoque europeo para el establecimiento de Espacios de Datos (Data Spaces)".

Marco Minghini ([marco.minghini86@gmail.com](mailto:marco.minghini86@gmail.com)) se desempeña como editor invitado para este número especial junto con sus colegas de la Comisión Europea - Centro Común de Investigación (CCI): Alexander Kotsev, Massimo Craglia y Stefano Nativi.

Los documentos deben abordar cualquiera de los temas transversales que surgen de la reciente estrategia de datos europea.

La fecha límite de envío es el 31 de enero de 2021.

La convocatoria se puede consultar en:

[https://www.mdpi.com/journal/data/special\\_issues/EU\\_DataSpaces](https://www.mdpi.com/journal/data/special_issues/EU_DataSpaces)

## • Recepción de aportes para la revista Transactions in GIS

De: Zhe Zhang ([zhezhang@tamu.edu](mailto:zhezhang@tamu.edu)) Departamento de Geografía, Facultad de Geociencias, Texas A&M University

Se invita a la presentación de resultados en investigaciones novedosas relacionadas con el tema "Infraestructura cibernética y sistemas inteligentes de soporte de decisiones espaciales"; para la revista [Transactions in GIS](#).

Los temas incluyen pero no se limitan a:

- Sistema de soporte de decisiones de código abierto.

- Incertidumbre espacio-temporal en la toma de decisiones.
- Tecnologías de decisión como servicios
- Sistemas de soporte de decisiones espaciales basados en la web y en la nube.
- Gráficos de ontologías y conocimiento.
- Generación automatizada de flujo de trabajo científico
- Toma de decisiones en tiempo real
- Inteligencia artificial en la toma de decisiones espaciales (GeolA)
- Aplicaciones en ciudades inteligentes, respuesta a desastres, geodiseño y planificación urbana.
- Sistemas de soporte de decisiones para la gestión de emergencias.
- Uso de redes sociales en sistemas de apoyo a la toma de decisiones.
- Uso de ciberinfraestructura o SIG para modelar la pandemia de COVID-19

El plazo de presentación se ha extendido hasta el 10 de septiembre de 2020.

## • GeoForAll Iberoamérica

La comunidad de GeoForAll Iberoamérica presenta los diferentes laboratorios que componen la red regional. En esta ocasión le corresponde a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas:

### OSGeoLabUD

Laboratorio Geoespacial Basado en herramientas de Código Abierto de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas



OS GeoLab UD

OSGeoLabUD fue establecido oficialmente en el año 2017 con el objetivo de promover el desarrollo, aplicación y enseñanza de las geociencias en un ecosistema de



métodos, estándares, datos y tecnologías abiertas. El grupo tiene carácter multidisciplinario e integra docentes y estudiantes pertenecientes a varios proyectos curriculares y grupos de investigación.

## Objetivos del Laboratorio

OSGeoLabUD concentra esfuerzos en desarrollar y promover:

- Estándares abiertos para práctica geoespacial.
- Recursos de enseñanza abiertos para la enseñanza de las geociencias.
- Hardware libre aplicado a las ciencias de la tierra.
- Procesos abiertos para la descripción, planificación, control y evaluación del desarrollo territorial.
- Modelado del territorio con software libre.
- Software Libre para las ciencias geoespaciales.
- Datos geográficos abiertos.
- Modelado de procesos de enseñanza-aprendizaje que puedan ser articulados en metodologías presenciales, bimodales, virtuales o a distancia.

## Proyectos Actuales

OSGeoLab desarrolla los siguientes proyectos:

- Modelo de implementación de herramientas FOSS4Geo en los currículos de Ingeniería Catastral y Geodesia, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Forestal e Ingeniería Topográfica.
- Diseño y desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje en temáticas relacionadas con el uso de software libre y de código abierto en las geociencias.
- Curso Masivo en línea en Sistemas de Radar empleando como herramienta base QGIS.
- Curso Masivo en línea en Sistemas de Información Geográfica con FLOSS.
- Curso Masivo en línea en Bases de Datos Espaciales.
- Curso Masivo en línea en Desarrollo de Plugins y extensiones para aplicaciones FOSS4Geo.
- Curso Masivo en línea de desarrollo de Apps con componentes de información geográfica
- OpenKyOS GeoPortal: sistema de federación de aplicaciones FLOSS para la implementación de suites de gestión de información

geográfica.

- Catastro 3D: Software para la generación automática de objetos en metaversos a partir de archivo cityGML, XML, GML, etc.
- UD Lidar Viewer: Visor público de datos LIDAR con el objetivo de visualizar los datos abiertos de la Secretaría de Planeación Distrital.
- Red de sensores para agricultura de precisión.

Desde el año 2018, los integrantes del laboratorio organizan un evento de ámbito local denominado Simposio de Software Libre y de Código Abierto en la Geociencia, en donde se presentan conferencias, talleres y exhibiciones relacionadas con el uso y desarrollo de tecnología abierta en las geociencias.

## Datos de Contacto

**Sitio web:**

<http://comunidad.udistrital.edu.co/osgeolabud>

**Correo electrónico:**

[osgeolabud@udistrital.edu.co](mailto:osgeolabud@udistrital.edu.co)

**Coordinador:**

Ing. Paulo César Coronado

[paulocoronado@udistrital.edu.co](mailto:paulocoronado@udistrital.edu.co)

**Localización:**

[Bogotá](#), Colombia.

**Organización:**

[Universidad Distrital Francisco José de Caldas](#)

