



TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE



Del 6 al 9 de Noviembre de 2018

“LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y SU IMPACTO EN LAS INGENIERÍAS Y LAS GEOCIENCIAS”

“LA OBSERVACIÓN DE LA TIERRA Y EL TERRITORIO PARA UN MUNDO MEJOR Y SOLIDARIO”

**SIMPOSIO
INTERNACIONAL
SELPER CUBA
2018**

Talleres 4 y 5 de Noviembre





SIMPOSIO
INTERNACIONAL
SELPER CUBA
2018

TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

T1

SIG y Mapeo Participativo SELPER

Profesor: DrC. Michael Keith McCall

Coordinadora: Dra C. María Antonia García Cisneros, marian@uct.geocuba.cu;
marian@unaicc.co.cu

Objetivos:

Dar a conocer las técnicas del SIG-P y de las cartografías participativas, en la producción de conocimiento sobre una región, para apoyar el proceso de la toma de decisiones en lo que respecta a la gestión socio territorial. Incorporar a los participantes conceptos fundamentales y herramientas para el levantamiento de la información, así como métodos y técnicas de aplicación, mostrando ejemplos de casos de estudio resultantes del mapeo participativo en diferentes países.

Características del perfil del auditorio a quien lo destina: Especialistas del perfil del simposio, público en general con interés en el mapeo participativo y colaborativo

Cantidad de participantes: 30

Fecha Propuesta: 5 de Noviembre de 2018



TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

Currículo Vitae

SIG y Mapeo Participativo SELPER



Profesor: DrC. Michael Keith McCall

PhD Geografía, Northwestern University, Evanston, IL, USA, es Investigador Titular B en el CIGA de la UNAM en Morelia, México desde 2009.

Profesor Asociado en el ITC, la Universidad de Twente, en Enschede, Países Bajos; y antes, durante 8 años en la Universidad de Dar es Salaam, Tanzania.

Es un geógrafo social mediante la formación y la inclinación que ha trabajado en México, América Latina, África Oriental y Sur, y Asia del Sur.

Líneas de investigación actuales son en Planeación y Manejo Espacial Participativa, el Cartografía Social y SIG Participativo con las comunidades sobre: los riesgos y la vulnerabilidad, mapeo de territorio, manejo comunal de recursos naturales, paisajes, y pago por servicios ambientales.

Cursos: impartido más que 100 cursos y talleres en estas aplicaciones en México, Colombia, Tanzania, Holanda, Georgia, México, Cuba, Holanda, Inglaterra, América Latina, África, Asia. Y ha publicado en SIGP, carbono forestal de comunidades, y el gestión de riesgos de desastres. Ha dirigido más de 80 **estudiantes** de maestría MSc, en universidades de Holanda, México, Tanzania, Brasil, Alemania et al. PhD: Tutor Principal o co-Director para 8 Finalizado, y 5 en proceso en México, Holanda, et al. Supervisión de 5 investigadores post-doc.

Ha **publicado** sobre SIGP, cartografía social, bosques comunitarios y gestión de riesgos, y la planificación local.

Publicaciones recientes seleccionadas

1. ÁlvarezLarrain, A.; & MK McCall (2018) Participatory mapping and participatory GIS for archaeological and cultural landscapes studies: a review. *J. of Archaeological Theory & Method* (2018) 1-36
2. Martínez, J., MK McCall, & I. Preto (2017) Children and young people's perceptions of risk and quality of life conditions in their communities: Participatory mapping cases in Portugal. IN: Tonon, G. (ed.) *Quality of Life in Communities of Latin Countries*. Springer.
3. McCall, MK. (2016) Beyond 'Landscape' in REDD+: The imperative for 'Territory'. *World Development* 85, 58-72
4. Verplanke, J., MK. McCall, C. Uberhuaga, G. Rambaldi, & M. Haklay (2016) A shared



TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

perspective for PGIS and VGI. The Cartographic Journal

5. A. Voinov; N.Kolagani; MK McCall; et al. (2016) Modelling with Stakeholders - Next Generation. Environmental Modelling and Software 77, 196-220.
6. McCall, MK, N. Chutz, &M. Skutsch (2016) Moving from Measuring, Reporting, Verification (MRV) of Forest Carbon to Community Mapping, Measuring, Monitoring (MMM): a case in Mexico. PlosOne11 (6): e0146038
7. McCall, MK.; J. Martinez& J.Verplanke (2015) Shifting Boundaries of Volunteered Geographic Information Systems and Modalities: Learning from PGIS. ACME International E-Journal for Critical Geographies 14 (3) 791-826 ISSN 1492-9732
8. Paneque-Gálvez, J.; MK McCall, et al.(2014) Small drones for community-based forest monitoring: assessment of feasibility and potential in tropical areas. Forests 5, 1481-1507.

Investigaciones - investigador principal, seleccionadas

1. “Elaboración de materiales de capacitación y difusión para la promoción de actividades en la metodología y las herramientas de SIGP y Mapeo Participativo.” 2016-2018, UNAM-PAPIME
2. “Local Capacity to Combat Flood Hazards in Deprived Urban Settlements – Developing VGI to Utilise Local Knowledge and Potential” 2012-2014. Lincoln Institute of Land Policy, USA.



SIMPOSIO
INTERNACIONAL
SELPER CUBA
2018

TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

T2

Procesamiento de imágenes hiperespectrales SELPER

Profesor: DrC. Francisco Javier Lara Sánchez, javierlara@sgm.gob.mx

Coordinadora: DraC. Angélica I. Llanes Castro, isa@igp.minem.cu

Objetivos:

Dar a conocer las técnicas y métodos de procesamiento de imágenes multiespectrales, campos de aplicación y muestra de resultados obtenidos..

Características del perfil del auditorio a quien lo destina: Especialistas de las geociencias, teledetección y fotogrametría

Cantidad de participantes: 30

Fecha Propuesta: 4 de Noviembre de 2018



TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

Currículo Vitae

Procesamiento de imágenes hiperespectrales SELPER

Profesor: DrC. Francisco Javier Lara Sánchez, javierlara@sgm.gob.mx

Escolaridad:

- Egresado del IPN de la carrera de Ingeniero Geofísico en 1983
- Maestría en Ciencias con Especialidad en Geología en el IPN en 1996
- 2 diplomados en el Tecnológico de Monterrey sobre Administración y Sistemas de Calidad
- Diversos cursos en México, Estados Unidos, Canadá y Japón sobre levantamiento, procesado e interpretación de datos aerogeofísicos.
- Programa de Alta Dirección para Dependencias y Entidades Públicas en el Instituto Nacional de Administración Pública A.C. en 2017, obteniendo mención honorífica.

Experiencia Laboral:

1983 a 1987, Jefe de proyecto de Geofísica Terrestre en el Consejo de Recursos Minerales (CRM)

1987 a 1997, Jefe del departamento de métodos eléctricos y electromagnéticos en el CRM

En esta etapa realice más de 40 trabajos de exploración geofísica empleando los métodos de polarización inducida, resistividad, Sondeos Eléctricos Verticales y Magnetometría Terrestre.

1997 a 2017, Subgerente de Geofísica Aérea en el Servicio Geológico Mexicano realizando:

- **Mapa Aeromagnético de México y Aguas Territoriales en el Pacífico, Golfo de California y Mar Caribe**, desde su Planeación, logística, supervisión del levantamiento y procesamiento de los datos hasta su elaboración: Validado más de **2.5 millones de kilómetros lineales**.
- Planeación, logística y supervisión del levantamiento y procesamiento de los datos aeromagnéticos del **Golfo de México** bajo convenio con PEMEX. Validando más de **350 mil kilómetros Lineales**.
- Implementación en el SGM de los levantamientos de Alta Resolución con los métodos geofísicos de aeromagnetometría y radiometría de rayos gamma. Validada más de **700 mil kilómetros Lineales**, distribuidos en diversos estudios en toda la república; bajo contratos con compañías como Peña Colorada, Macocozac, Mittal Steel Molinos, Minera Cardel, Minera Terra Plata, Frisco, Silver Standard Durango, Riverside Resources México, etc.; en convenios con Comisión Federal de Electricidad, PEMEX, CONAGUA, COMESA y estudios en áreas del SGM.
- Implementación en el SGM de los levantamientos de Rayos Gamma para la exploración de minerales radiactivos (Uranio y Torio), así como minerales asociados como Tierras Raras. Validación de más de 150 kilómetros lineales
- Del 2010 a 2017, encargado de la implementación y aplicación en el SGM de los métodos de Imágenes Hiperespectrales y Electromagnéticos aéreos en el dominio del tiempo. De donde se han realizado publicaciones y conferencias en México y el Extranjero.

2017 a la fecha, Gerente de Geofísica en el Servicio Geológico Mexicano.

Cursos impartidos: PEMEX, Comisión Federal de Electricidad, Sociedad Geológica Mexicana, Instituto Potosino de Investigación, Ciencia y Tecnología (IPICYT), Universidad de Baja California Sur, Universidad



SIMPOSIO
INTERNACIONAL
SELPER CUBA
2018

TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

Autónoma de Chihuahua, Unión Geofísica Mexicana.

Publicaciones: *más de 25 a nivel nacional e internacional*

Ponencias: *más de 50 en foros diversos nacionales e internacionales*



SIMPOSIO
INTERNACIONAL
SELPER CUBA
2018

TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

T4

Percepción Remota aplicada a la detección de cambios del uso del suelo SELPER

Profesor: DrC. Jean-Francois Mas, jfmas@ciga.unam.mx

Coordinador: MSc. Felipe Samuel Kelly, kelly@uct.geocuba.cu

Objetivos:

Introducir recursos de teledetección disponibles para la detección de cambios del uso de la cobertura del suelo; así como entregar herramientas que posibiliten evaluar su exactitud

Características del perfil del auditorio a quien lo destina: Especialistas del perfil del simposio, con conocimientos básicos de geomática, percepción remota, SIG y empleo de sensores

Cantidad de participantes: 20

Fecha Propuesta: 5 de Noviembre de 2018



T4

Currículo Vitae

Percepción Remota aplicada a la detección de cambios del uso del suelo SELPER



Profesor: DrC. Jean-Francois Mas

Profesor titular del Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), especializado en los campos de la teledetección, la ciencia de la información geográfica y la modelación espacial. Sus intereses de investigación incluyen el monitoreo y la modelación de los cambios de cubierta / uso del suelo, la evaluación de la fiabilidad de los datos, los inventarios forestales y la cartografía de la vegetación.

Ha publicado más de 70 artículos científicos en revistas revisadas por pares, asesoró a 7 doctorantes, supervisó a 12 estudiantes de maestría y ha participado en 34 proyectos de investigación.

Estudios de posgrado: 1993 Diploma de Estudios Superiores Especializados en Percepción Remota, opción procesamiento de imagen, Universidad Paul Sabatier y Centro de Estudio Espacial de las Radiaciones (CESR), Toulouse-Francia. 1998 Doctorado, Especialidad Percepción Remota / Ecología Tropical, Universidad P. Sabatier, Toulouse, Francia.

Experiencia profesional:

En la UNAM

01/94-02/96 Técnico Académico Titular "A" de tiempo completo en el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). 07/00-07/04 Investigador Asociado "C" de tiempo completo en el Instituto de Geografía, Unidad Foránea Morelia, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). 07/04-09/07 Investigador Titular "A" de tiempo completo en el Instituto de Geografía, Unidad Foránea Morelia, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). 09/07-02/10 Investigador Titular "A" de tiempo completo en el Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). 02/10-06/15 Investigador Titular "B" de tiempo completo en el Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Desde 06/2015 Investigador Titular "C" de tiempo completo en el Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Principales líneas de investigación



TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

- Percepción Remota y Sistemas de Información Geográfica aplicados a estudios del medio ambiente y de los recursos naturales.
- Monitoreo de la deforestación con base en imágenes de satélite.
- Modelación de los cambios de cubierta/uso del suelo.
- Cartografía de la vegetación con base en percepción remota y SIG.

Publicaciones (5 últimos años)

Producción científica

En revistas extranjeras

1. Castillo-Santiago, M.A., A. Ghilardi, K. Oyama, J.L. Hernández-Stefanoni, I. Torres, A. Flamenco-Sandoval, A. Fernández, & J.-F. Mas, 2013, Estimating the spatial distribution of woody biomass suitable for charcoal making from remote sensing and geostatistics in central Mexico, *Energy for Sustainable Development*, 17: 177-188. ISSN 09730826. DOI: 10.1016/j.esd.2012.10.007 (SCI: IF 2.36).
2. Paneque-Gálvez, J., J-F Mas, G. Moré, J. Cristóbal, M. Orta-Martínez, A. Catarina Luz, M. Guèze, M. Macía & V. Reyes-García, 2013, Enhanced land use/cover classification of heterogeneous tropical landscapes using support vector machines and textural homogeneity, *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 23: 372-383. ISSN 03032434. DOI: 10.1016/j.jag.2012.10.007 (SCI: IF 2.54).
3. Paneque-Gálvez, J., J.-F. Mas, M. Guèze, A.C. Luz, M. J. Macía, M. Orta-Martínez, J. Pino & V. Reyes-García, 2013, Land tenure and forest cover change. The case of southwestern Beni, Bolivian Amazon, 1986-2009, *Applied Geography*, 43: 113-126. ISSN 01436228. DOI: 10.1016/j.apgeog.2013.06.005 (SCI: IF 3.08).
4. Kolb, M. J.-F. Mas & L. Galicia, 2013, Evaluating drivers of land-use change and transition potential models in a complex landscape in Southern Mexico, *International Journal of Geographical Information Science*, 27(9): 1804-1827. ISSN: 1362-3087. ISSN 1362-3087. DOI: 10.1080/13658816.2013.770517 (SCI: IF 1.48).
5. Paegelow, M., M.T. Camacho Olmedo, J-F. Mas, T. Houet & R.G. Pontius Jr., 2013, Land change modelling: moving beyond projections, *International Journal of Geographical Information Science*, 27(9): 1691-1695. ISSN: 1362-3087. DOI: 10.1080/13658816.2013.819104 (SCI: IF 1.61)
6. Camacho Olmedo, M.T., M. Paegelow & J.-F. Mas, 2013, Interest in intermediate soft-classified maps in land change model validation: suitability versus transition potential, *International Journal of Geographical Information Science*, 27(12): 2343-2361. ISSN 1362-3087. DOI: 10.1080/13658816.2013.831867 (SCI: IF 1.61).
7. Mas, J-F, Soares-Filho B.S., Pontius Jr R.G., Gutiérrez M.F. & H. Rodrigues, 2013, A Suite of Tools for ROC Analysis of Spatial Models, *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 2(3): 869-887. ISSN 2220-9964. doi:10.3390/ijgi2030869 (SCI expanded: IF 0.651).
8. Mas, JF, M. Kolb, M. Paegelow, M.T. Camacho Olmedo & T. Houet, 2014, Inductive pattern-based land use/cover change models: a comparison of four software packages, *Environmental Modelling & Software*, 51(1): 94-111. ISSN 13648152. DOI: 10.1016/j.envsoft.2013.09.010 (SCI: IF 4.54).
9. Skutsch, M., J.-F. Mas, G. Bocco, B. Bee, G. Cuevas & Y. Gao, 2014, Deforestation and



TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

- land tenure in Mexico: A response to Bonilla-Moheno et al., (respuesta a artículo "viewpoint"), *Land use Policy*, Vol. 39: 390-396. ISSN 02648377. DOI: 10.1016/j.landusepol.2013.11.013 (SCI: IF 3.13).
10. Mas, J.-F., A. Pérez-Vega, A. Ghilardi, S. Martínez, J.O. Loya-Carrillo & E. Vega, 2014, A Suite of Tools for Assessing Thematic Map Accuracy, *Geography Journal*, Article ID 372349. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/372349>. DOAJ, Google scholar.
11. Peralta-Rivero, C., C. Contreras-Servín, M.G. Galindo-Mendoza, J.-F Mas & M. Algara-Siller, 2014, Analysis of Land Use and Land Cover Changes and Evaluation of Natural Generation and Potential Restoration Areas in the Mexican Huasteca Region, *Open Journal of Forestry*, 4(2). DOI: 10.4236/ojf.2014.42018. CrossRef, DOAJ.
12. Paegelow, M., Camacho Olmedo M.T., Mas J.-F. & Houet T., 2014, Benchmarking of LUCC modelling tools by various validation techniques and error analysis, *Cybergeo : European Journal of Geography*. ISSN 1278-3366, DOI: 10.4000/cybergeo.26610. Scopus, Geobase.
13. Peralta-Rivero, C.; Contreras, C., Galindo, M.G., Siller, M.A. y J.-F. Mas, 2014, Deforestation Rates in the Mexican Huasteca Region (1976-2011), *CienciAgro*, 3(1):1-20. ISSN 2077-317X. Latindex, Scielo, Google scholar.
14. Camacho Olmedo, M.T., R.G. Pontius Jr, M. Paegelow, J-F. Mas, 2015, Comparison of simulation models in terms of quantity and allocation of land change, *Environmental Modelling & Software*, 69, 214-221. ISSN 13648152. DOI:10.1016/j.envsoft.2015.03.003 (SCI: IF 4.54).
15. Chang-Martínez, L.A.; Mas, J.-F.; Valle, N.T.; Torres, P.S.U.; Folan, W.J. 2015. Modeling Historical Land Cover and Land Use: A Review from Contemporary Modeling. *ISPRS International Journal of Geo-Information* 4:1791-1812. DOI: 10.3390/ijgi4041791 (SCI expanded: IF 0.65).
16. Ghilardi, A., R. Bailis, J.-F. Mas, M. Skutsch, J.A. Elvir, A. Quevedo, O. Masera, P. Dwivedi, R. Drigo, E. Vega, 2016, Spatiotemporal modeling of fuelwood environmental impacts: Towards improved accounting for non-renewable biomass, *Environmental Modelling & Software*, 82, 241-254, ISSN 13648152, DOI:10.1016/j.envsoft.2016.04.023 (SCI: IF 4.54).
17. Mas, J.-F., S. Couturier, J. Paneque-Gálvez, M. Skutsch, A. Pérez-Vega, M.A. Castillo-Santiago, G. Bocco, 2016, Comment on Gebhardt et al. MAD-MEX: Automatic Wall-to-Wall Land Cover Monitoring for the Mexican REDD-MRV Program Using All Landsat Data. *Remote Sensing*, 8,533, ISSN 2072-4292, DOI:10.3390/rs8070533 (SCI: IF 3.036).
18. Gao, Y., A. Ghilardi, J. Paneque-Gálvez, M. Skutsch, J.-F. Mas, 2016, Validation of MODIS Vegetation Continuous Fields for monitoring deforestation and forest degradation: two cases in Mexico, *Geocarto International*, 31(9):1019-1031, ISSN 1010-6049, DOI: 10.1080/10106049.2015.1110205 (SCI expanded: IF 1.38).
19. Mas, J.-F., R. Lemoine-Rodríguez, R. González-López, J. López-Sánchez, A. Piña-Garduño, E. Herrera-Flores, 2017, Land use/land cover change detection combining automatic processing and visual interpretation, *European Journal of Remote Sensing* 50(1):626-635. DOI: 10.1080/22797254.2017.1387505 ISSN: 2279-7254 (SCI expanded: IF 1.533)

Libros

1. Camacho Olmedo, M.T., M. Paegelow, J.F. Mas, F. Escobar (Editores), 2018, *Geomatic*



SIMPOSIO
INTERNACIONAL
SELPER CUBA
2018

TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

Approaches for Modeling Land Change Scenarios, Series: Lecture Notes in Geoinformation and Cartography, Springer, New York, Print ISBN 978-3-319-60800-6, Online ISBN 978-3-319-60801-3, 525 p.

Participación en proyectos

Responsable

- 1 Proyecto *Elaboración y aplicación de modelos prospectivos de cambio de cobertura/uso del suelo*, Programa PAPIIT, clave IN113511. 2011-13.
- 2 Proyecto *¿Puede la modelación espacial ayudarnos a entender los procesos de cambio de cobertura/uso del suelo y de degradación ambiental?* Fondos SEP-CONACyT clave 178817. 2012-2017.
- 3 Proyecto *Monitoreo de la cubierta del suelo y la deforestación en el Estado de Michoacán: un análisis de cambios mediante sensores remotos a escala regional*. Fondos FOMIX Clave MICH-2012-C03-192429. 2013-2016.

Participante

- 1 *Simulaciones geomáticas para modelizar dinámicas ambientales II. Horizonte 2020*. Proyectos de I+D. Universidad de Granada, Universidad de Alcalá, España, Université de Toulouse Jean Jaurès, Francia. UNAM, Universidad de Guanajato, México. 2014-17.
- 2 *Análisis espacio-temporal de la vulnerabilidad del paisaje utilizando percepción remota y métodos espaciales: un estudio interdisciplinario y multiescalar en cuatro regiones del país*. INEGI-CONACYT 210080 2014-2017.
- 3 CONAFOR Drivers (Construcción de las bases para la propuesta de un nivel nacional de referencia de las emisiones forestales y análisis de políticas públicas).
- 4 *Prospección territorial ante escenarios de cambio climático en cuencas de alta vulnerabilidad: Bases para el manejo de información y la integración inter-sectorial*. Fondo Sectorial SEMARNAT-CONACYT 2015 (Proyecto 263006).

Formación de recursos humanos (últimos 5 años)

Cursos impartidos: 9 cursos extracurriculares y 10 cursos escolarizados. 8 como colaborador o invitado.

Tesis dirigidas

7 tesis de Maestría, 4 de Doctorado.

Distinciones

Sistema Nacional de Investigadores (SNI), nivel I (1/7/2000-31/12/2011), nivel II (1/1/2012 a la fecha). Investigador del Estado de Michoacán (COECYT) desde 2007.
Programa de primas al Desempeño del Personal Académico (PRIDE), nivel D (2007-).

Reconocimiento al trabajo

Citas en publicaciones: 1935 citas de tipo B de acuerdo a SCOPUS.



SIMPOSIO
INTERNACIONAL
SELPER CUBA
2018

TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

T5

Plataforma de monitoreo ambiental TerraMA2 SELPER

Profesor: DrC. Eymar Silva Sampaio Lopes

Coordinador: DrC. Silvio Vioel Rodríguez Hernández, silvio@uct.geocuba.cu

Objetivos:

Mostrar herramientas y métodos de navegación interactivas para realizar investigaciones de monitoreo y toma de decisiones con datos de la plataforma TerraMA2

Características del perfil del auditorio a quien lo destina: Especialistas del perfil del simposio, con conocimientos básicos de geomática, percepción remota, SIG y empleo de sensores

Cantidad de participantes: 30

Fecha Propuesta: 5 de Noviembre de 2018



TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

T5

Currículo Vitae

Plataforma de monitoreo ambiental TerraMA² SELPER



Profesor: DrC. Eymar Silva Sampaio Lopes

Jefe de la división de Procesamiento de Imágenes INPE (Instituto Nacional para la Investigación Espacial del Brasil).

Eymar Silva Sampaio Lopes possui graduação em Engenharia Geológica pela Universidade Federal de Ouro Preto (1990), mestrado em Sensoriamento Remoto pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (1994) e doutorado em Geociências e Meio Ambiente pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2006).

Atualmente é auxiliar de pesquisa do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

Tem experiência na área de Geociências, com ênfase em Sensoriamento Remoto, atuando principalmente nos seguintes temas: geoprocessamento, sensoriamento remoto, sig, escorregamentos e desastres naturais.

Coordena o projeto de desenvolvimento da plataforma de monitoramento, análise e alerta a riscos ambientais (TerraMA2).

Chefe da Divisão de Processamento de Dados - DPI/INPE desde maio de 2018. Presidente da Associação Latino-americana em Sensoriamento Remoto - SELPER Capítulo Brasil desde 2015.



SIMPOSIO
INTERNACIONAL
SELPER CUBA
2018

TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

T6

Descarga y Tratamiento de las imágenes SENTINEL-1, 2 y 3 con el software SNAP de la ESA SELPER

Profesor: DrC. Jesús Delegido, delegido@vcu.es

Coordinador: MSc. Julio Gómez Herrera, juliog@ceinpet.cupet.cu

Objetivos:

Desarrollar habilidades con el software SNAP, evaluar aplicaciones y resultados en el empleo de la gama de imágenes del sistema SENTINEL.

Características del perfil del auditorio a quien lo destina: Especialistas de la geomática, la teledetección y la fotogrametría, importante para estudiantes de pregrado y en formación.

Cantidad de participantes: 30

Fecha Propuesta: 5 de Noviembre de 2018



TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

T6

Currículo Vitae

Descarga y Tratamiento de las imágenes SENTINEL-1, 2 y 3 con el software SNAP de la ESA SELPER



Profesor: .DrC. Jesús Delegido, delegido@vcu.es

Profesor Titular de la Universidad de Valencia, España, del Dpto. de Física de la Tierra y Termodinámica. Realizó su tesis doctoral en 1991 en evapotranspiración con teledetección de la que se realizaron varias publicaciones, entre ellas dos en Int. J. Rem. Sensing, revista de mayor prestigio en teledetección en aquella época. De 1988 a 2010 estuvo contratado como Prof. Asociado en la Fac. de Farmacia, realizando su investigación en el campo de la reología. En 2005 se incorpora al grupo LEO (Laboratory of Earth Observation) dirigido por J. Moreno centrando desde entonces su investigación en teledetección de vegetación y calidad de aguas. Sus resultados más relevantes en teledetección de vegetación han sido los desarrollos de distintos métodos para la estimación de diferentes parámetros biofísicos de la vegetación, principalmente el contenido en clorofila y el Índice de área foliar (LAI) para diferentes sensores y satélites. En el tema de calidad de aguas continentales ha publicado artículos en revistas y comunicaciones a congresos, estudiando diferentes cuerpos de agua, tanto ibéricos como la Albufera de Valencia o los embalses de la Comunidad Valenciana, como latinoamericanos, como el lago Titicaca, Acarape do Meio (Brasil) o los lagos de Barrancabermeja (Colombia). Ha publicado 45 artículos en revistas, la gran mayoría en revistas del primer cuartil según el índice de impacto del JCR; 8 libros o capítulos de libros y más de 80 contribuciones a congresos, la gran mayoría internacionales. Ha participado en 21 proyectos y contratos de investigación. Durante los últimos años ha participado en diversos proyectos nacionales e internacionales y contratos de la ESA preparatorios de la misión Fluorescence Explorer (FLEX) y del satélite español SEOSAT/Ingenio.

Desde la puesta en marcha del Máster Oficial de Teledetección imparte, entre otras, la asignatura de prácticas de SIG en el Máster de Teledetección y SIG y Teledetección en el Máster de Biodiversidad, ambos de la Universidad de Valencia, por lo que ha dirigido numerosos Trabajos Final de Máster. En la actualidad está dirigiendo cinco tesis doctorales, de las cuales dos tienen fecha de lectura para este año 2019.



SIMPOSIO
INTERNACIONAL
SELPER CUBA
2018

TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

T7

Introducción al uso del Explorer Earth Engine - Google: clasificación de imágenes utilizadas en el mapeo de uso de suelo y cobertura SELPER

Profesores: Dr. Washington de J. S. da Franca Rocha (UEFS/MapBiomias),
Dra. Joselisa Mária Chaves (UEFS/MapBiomias) y
MSc. Soltan Galano Duverger (UFBA/DMMDC/MapBiomias)

Coordinador: MSc. Sandra Haydeé González García, marayda@infomed.sld.cu
Orestes Martinez, afilcontrol@ch.unaicc.cu

Objetivos:

Desarrollar habilidades en el uso de la plataforma web Explorer Earth Engine-Google para la creación de bases de datos geoespaciales y su gestión en la nube, caracterizada por la inmensa capacidad de procesamiento de datos, permitiendo que el proceso de clasificación de imágenes sea casi instantáneo. Puede procesar también grandes volúmenes de datos, de múltiples sensores de forma dinámica y fácil de utilizar

Características del perfil del auditorio a quien lo destina: Especialistas y profesionales interesados en el tema como profesores, alumnos y especialista para utilizar esa herramienta en sus respectivos trabajos o disciplinas

Cantidad de participantes: 30

Fecha Propuesta: 4 de Noviembre de 2018



Currículo Vitae

Introducción al uso del Explorer Earth Engine - Google: clasificación de imágenes utilizadas en el mapeo de uso de suelo y cobertura SELPER

Profesores: Dr. Washington de J. S. da Franca Rocha (UEFS/MapBiomias),
Dra. Joselisa Mária Chaves (UEFS/MapBiomias) y
MSc. Soltan Galano Duverger (UFBA/DMMDC/MapBiomias)

Dra. JOSELISA MARIA CHAVES

Geólogo, se graduó de la Universidad Federal de Bahía (1985), Especialización en Educación en Ciencias de la Tierra de la Universidad de Campinas (1994), Maestría en Geología de la Universidad Federal de Bahía (1991) y Doctor en Procesamiento de Datos en geología y Análisis Ambiental de la Universidad de Brasilia (2002). En la actualidad es profesor de la Universidad Estatal de Feira de Santana, Bahia, Brasil, participando en el Master en Modelado de la Tierra y Ciencias del Ambiente, coordinador de Maestría Profesional de la Red Nacional para la Enseñanza de las Ciencias Ambientales (PROFCIAMB-UEFS), y vicedirectora del Departamento de Ciencias Matemáticas, la gestión 2017-2019. Tiene experiencia en Ciencias de la Tierra con un énfasis en la teledetección, el radar y el SIG, que actúa sobre los siguientes temas: Remote Sensing, Ciencias de la Tierra, Edafología, Chapada Diamantina, Educación y Geo. Participó en la Comisión General de la UEFS Estatuinte, de 2009 a 2016, la CLAA-PET-UEFS. Miembro de la Junta SELPER Capítulo Brasil, como segundo secretario y miembro del Comité Internacional de la Educación SELPER.

Geologist, graduated from the Federal University of Bahia (1985), Specialization in Education in Geosciences from the University of Campinas (1994), Master in Geology from the Federal University of Bahia (1991) and PhD in Data Processing in Geology and Environmental Analysis at the University of Brasilia (2002). He is currently Professor at the State University of Feira de Santana, Bahia, Brazil, participating in the Master in Modeling Earth and Environmental Sciences, Professional Master coordinator of the National Network for Teaching Environmental Sciences (PROFCLAMB-UEFS), and vice -diretora the Department of Mathematical Sciences, management 2017-2019. He has experience in Geosciences with an emphasis on remote sensing, radar and GIS, acting on the following topics: Remote Sensing, Geosciences, Pedology, Chapada Diamantina, Education and Geo. He participated in the General Committee of the Estatuinte UEFS, from 2009 to 2016, the CLAA-PET-UEFS. Board Member SELPER Chapter Brazil, as 2nd Secretary and Member of the International SELPER Education Committee.

Geóloga, graduada pela Universidade Federal da Bahia (1985), Especialização em Ensino em Geociências pela Universidade de Campinas (1994), Mestrado em Geologia pela Universidade Federal da Bahia (1991) e Doutorado em Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental pela Universidade de Brasília (2002). Atualmente é Professora da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil, participando do Mestrado em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente, coordenadora do Mestrado Profissional em



SIMPOSIO
INTERNACIONAL
SELPER CUBA
2018

TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais (PROFCLAMB-UEFS), além de vice-diretora do Departamento de Ciências Exatas, gestão 2017-2019. Tem experiência na área de Geociências, com ênfase em Sensoriamento Remoto, Radar e SIG, atuando principalmente nos seguintes temas: Sensoriamento Remoto, Geociências, Pedologia, Chapada Diamantina, Educação e Geotecnologias. Participou da Comissão Geral da Estatuinte da UEFS, de 2009 a 2016, da CLAA-PET-UEFS. Membro da Diretoria da SELPER Capítulo Brasil, como 2ª Secretária e Membro do Comitê de Educação da SELPER Internacional.

MSc. SOLTAN GALANO DUVERGER

Graduado em Bacharel em Matemática pela Universidade de Oriente(2003). Mestrado em Modelagem em Ciências Ambientais pela Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil (2015). Doutorando no curso de Difusão de Conhecimento pela Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil, iniciado em 2017. Trabalhou na Universidade Agraria da Habana de 2003 até 2007, como professor nas seguintes matérias: Estatísticas, Cálculo I e Matemática Básica. No ano 2007 ministrou aulas nas disciplinas de Cálculo I, Econometria, Estatísticas e Investigação de Operações para as Sedes Universitárias da Universidade da Havana no curso de Contabilidades. De 2007 a 2015 trabalhou no Centro de Investigações e Consultoria Geocuba-IC, em projetos de pesquisa em análises e desenvolvimento de algoritmos de Processamento Digital de Imagens. No 2016 trabalhou no Instituto de Cibernética Matemática e Física em pesquisas na área de Processamento Digital de Imagens. Atualmente, consultor do projeto MAPBIOMAS de 2017 até o presente, e no projeto NEXGENMAP desde 2018. Atua principalmente nos seguintes temas: Sensoriamento Remoto, Geociências, Plataforma Google Earth Engine, Data Mining, Processamento Digital de Imagens e Deep Learning.

Formado en la Carrera de Licenciado en Matemáticas por la Universidad de Oriente (2003). Terminó la maestría en Modelado en Ciencias Ambientales por la Universidad Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil (2015). Actualmente está matriculado en el programa de Doctorado Multiinstitucional e Multidisciplinar en Difusión del Conocimiento en la Universidad Federal de Bahia, Salvador, Bahia, Brasil, iniciado en 2017. Trabajo en la Universidad Agraria de la Habana desde 2003 hasta 2007, como profesor en las siguientes materias: Estadísticas, Cálculo I y Matemática Básica. En el año 2007 impartió clases en las disciplinas de Cálculo I, Econometría, Estadísticas e Investigación de Operaciones para las Sedes Universitarias de la Universidad de La Habana en el curso de Contabilidades. De 2007 a 2015 trabajó en el Centro de Investigaciones y Consultoría Geocuba-IC, en proyectos de investigación en análisis y desarrollo de algoritmos de Procesamiento Digital de Imágenes. En el 2016 trabajo en el Instituto de Cibernética Matemática y Física en investigaciones relaciona a Procesamiento Digital de Imágenes. Actualmente es consultor del proyecto MAPBIOMAS desde 2017 hasta el presente, y en el proyecto NEXGENMAP desde 2018. Actúa principalmente en las siguientes áreas: Teledetección, Geociencias, Plataforma Google Earth Engine, Data Mining, Procesamiento Digital de Imágenes y Deep Learning.



SIMPOSIO
INTERNACIONAL
SELPER CUBA
2018

TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

T1 SIG y Mapeo Participativo

Profesor: DrC. Michael Keith McCall

Coordinadora: Dra C. María Antonia García Cisneros, marian@uct.geocuba.cu; marian@unaicc.co.cu

T2 Procesamiento de imágenes hiperespectrales

Profesor: DrC. Francisco Javier Lara Sánchez, javierlara@sgm.gob.mx

Coordinadora: DraC. Angélica I. Llanes Castro, isa@igp.minem.cu

T4 Percepción Remota aplicada a la detección de cambios del uso del suelo

Profesor: DrC. Jean-FrancoisMas , jfmas@ciga.unam.mx

Coordinador: MsC. Felipe Samuel Kelly, kelly@uct.geocuba.cu

T5 Plataforma de monitoreo ambiental TerraMA2

Profesor: DrC. Eymar Silva Sampaio Lopes

Coordinador: DrC. Silvio Vioel Rodríguez Hernández, silvio@uct.geocuba.cu

T6 Descarga y Tratamiento de las imágenes SENTINEL-1, 2 y 3 con el software SNAP de la ESA

Profesor: DrC. Jesús Delegido, delegido@vcu.es

Coordinador: MSc. Julio Gómez Herrera, juliog@ceinpet.cupet.cu

T7 Introducción al uso del Explorer Earth Engine - Google: clasificación de imágenes utilizadas en el mapeo de uso de suelo y cobertura

Profesores: Dr. Washington de J. S. da Franca Rocha (UEFS/MapBiomias), Dra. Joselisa Mária Chaves (UEFS/MapBiomias) y Soltan Galano Duverger (UFBA/DMMDC/MapBiomias)

Coordinadores: MSc. Sandra Haydeé González García, marayda@infomed.sld.cu

Orestes Martínez, afilcontrol@ch.unaicc.cu



SIMPOSIO
INTERNACIONAL
SELPER CUBA
2018

TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

Tabla 1. Localización y horarios

Día	Sesión	Lugar			
		Salón1 HL	Salón 2 HL	Salón 3 HL	Fac. Geografía
4 de Nov Domingo	Mañana	T7	T2		
	Mañana	T1	T4	T6	T5



TALLERES 4 Y 5 DE NOVIEMBRE

Identificación de los talleres.

ID	Nombre del Taller	Profesor	Cordinador
T1	SIG y Mapeo Participativo.	DrC. Michael Keith McCall	Dra C. María Antonia García Cisneros, marian@uct.geocuba.cu ; marian@unaicc.co.cu
T2	Procesamiento de imágenes hiperespectrales.	DrC. Francisco Javier Lara Sánchez, javierlara@sgm.gob.mx	DraC. Angélica I. Llanes Castro, isa@igp.minem.cu
T4	Percepción Remota aplicada a la detección de cambios del uso del suelo.	DrC. Jean-FrancoisMas , jfmas@ciga.unam.mx	MSc. Felipe Samuel Kelly, kelly@uct.geocuba.cu
T5	Plataforma de monitoreo ambiental TerraMA2.	DrC. Eymar Silva Sampaio Lopes,	DrC. Silvio Vioel Rodríguez Hernández, silvio@uct.geocuba.cu
T6	Descarga y Tratamiento de las imágenes SENTINEL-1, 2 y 3 con el software SNAP de la ESA.	DrC. Jesús Delegido, delegido@vcu.es	MSc. Julio Gómez Herrera, juliog@ceinpet.cupet.cu
T7	Introducción al uso del Explorer Earth Engine - Google: clasificación de imágenes utilizadas en el mapeo de uso de suelo y cobertura	Dra. Joselisa María Chaves (UEFS/MapBiomias) josimariachaves@gmail.com y Soltan Galano Duverger (UFBA/DMMDC/MapBiomias)	MSc. Sandra Haydeé González García marayda@infomed.sld.cu Orestes Martinez afilcontrol@ch.unaicc.cu