

Identificación

Nombre Completo Daniel Augusto Orellana Vintimilla
Título PhD, Biólogo
Nacionalidad Ecuatoriano
Pasaporte 0102367554
Fecha de Nacimiento 9 de Abril de 1977
Lugar de Nacimiento Cuenca, Ecuador
Residencia actual Cuenca, Ecuador
Teléfono +593 991439851
e-mail daniel.orellana@ucuenca.edu.ec
Afiliación: Profesor Principal, Universidad de Cuenca.



Perfil

Investigador en ciencias geográficas y ambientales interesado en estudiar las interacciones entre los seres humanos y el medio ambiente desde una perspectiva multidisciplinar. Amplia experiencia en teoría, métodos y técnicas de información geográfica y análisis espacial aplicados a la gestión territorial y ambiental, respaldada por publicaciones en revistas científicas y congresos internacionales. Convencido de que los problemas ambientales no pueden ser separados del contexto humano, busca combinar la investigación científica con la práctica para el desarrollo de soluciones novedosas a esos problemas.

Formación

2009 – 2012 **PhD:** Geoinformation. Título de Tesis: Exploring Pedestrian Movement Patterns.
Wageningen University

2007 - 2009 **Diploma de Estudios Avanzados:** Ingeniería Geográfica
Universidad Politécnica de Madrid

2004 - 2006 **Master:** Sistemas de Información Geográfica
Universitat Politècnica de Catalunya

2002 - 2002 **Postgrado:** Sistemas de Información Geográfica para la Gestión Ambiental y Territorial
Universidad del Azuay

1996 - 2001 **Biólogo Ambiental**
Universidad del Azuay

Experiencia

2013 –
Actualidad **Universidad de Cuenca**
Profesor Titular Principal.
Investigador del Departamento de Recursos Hídricos y Ciencias Ambientales.
Investigador del Departamento Interdisciplinar de Espacio y Población.
Docente de Análisis Espacial y Percepción Remota.
Proyectos Principales:

- Estudio de los patrones de movimiento de ciclistas y peatones para una movilidad sustentable
- Modelos de densificación urbana para las zonas consolidadas de Cuenca
- Objetos de Aprendizaje aplicados a la educación virtual

- 2011 - 2013 **Fundación Científica Charles Darwin**
 Coordinador de Investigación del área de Sistemas Humanos
 Dirección científica de proyectos interdisciplinarios para el estudio de las interacciones entre los humanos y el medio ambiente en las Islas Galápagos.
 Proyectos principales:
- La huella geográfica en Galápagos.
 - Nuevo modelo de ecoturismo de Galápagos.
 - Modelización espacial de los cambios de accesibilidad y aislamiento en las islas Galápagos
 - Visualización dinámica de la biogeografía de Galápagos.
<http://www.darwinfoundation.org/datazone/visualization-analysis>
 - Google Street View: Galápagos 360°. <http://darwinfoundation.org.ec>
 - Darwin por un día. <http://darwinforaday.org>
- 2012 - Actualidad **Clark University**
 Investigador científico en el Instituto George Perkins Marsh.
<http://www.clarku.edu/departments/marsh>
- 2009 - 2012 **Wageningen University**
 PhD candidate
 Tesis: Exploring Pedestrian Movement Patterns.
<http://www.grs.wur.nl/UK>
- 2006 - 2009 **Universidad Politécnica de Madrid**
 Personal Investigador en Formación:
 Proyecto de Investigación: GeoPKDD: Geographic Privacy-aware Knowledge Discovery and Delivery. European Comission Framework Program 6th.
<http://www.geopkdd.eu>
- Investigación y Desarrollo: Sistema de Información para el observatorio de vulnerabilidad de Centroamérica. LatinGEO - Fundación Acción Contra el Hambre.
- Plataforma para enseñanza – aprendizaje de sistemas de información geográfica con gvSIG. Desarrollo de algoritmos de confluencia cartográfica para el proyecto Red Eléctrica de España.
http://www.upm.es/observatorio/vi/index.jsp?anio_mem_inv=2007&pageac=investigador.jsp&idInvestigador=9925
- 2005 - 2006 **Consejo Superior de Investigaciones Científicas**
 Internship and MSc thesis Research: Sistema de Información Geográfica para el estudio integral de un Cañón Submarino en el Mediterráneo (Cañón de Blanes) Instituto de Ciencias del Mar. Barcelona.
<http://www.icm.csic.es>
- 2002 - 2004 **Universidad del Azuay: Investigador y docente**
 Desarrollo de proyectos de información geográfica como soporte a la gestión local sostenible del territorio. Desarrollo de indicadores ambientales para los planes de desarrollo parroquiales. Asesoría a gobiernos locales e instituciones en la recopilación, sistematización y análisis de indicadores sociales y ambientales. Instructor en cursos especializados de análisis espacial y sistemas de información geográfica. Docente de grado y postgrado.
<http://www.uazuay.edu.ec/geomatica/source/web>

- 2000 - 2002 **Fundación ALDES**
 Coordinador de Proyecto:
 "Manejo de recursos naturales y mejoramiento de la calidad de vida" (Financiamiento: Inter American Foundation).
- Técnico de Proyecto:
 Estudio de las inequidades de acceso a salud en el Cantón El Tambo (Financiamiento: GEGA)
- Técnico de Proyecto:
 Gestión Ambiental en el Biocorredor del Río Tomebamba. (Financiamiento: ETAPA – Ministerio del Ambiente)

Experiencia Docente:

Pregrado

- Análisis espacial y teledetección. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad de Cuenca. 2014
- Análisis Espacial Avanzado para el Proyecto Urbano. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Cuenca. 2014
- Sistemas de Información Geográfica para el Proyecto Urbano. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Cuenca. 2013
- Desarrollo de modelos de análisis espacial con SIG. Curso de graduación. Escuela de Ingeniería de Sistemas. Universidad del Azuay. 2008.
- Ecología Humana. Escuela de Biología Ambiental. Universidad del Azuay. 2004.
- Metodologías Participativas. Escuela de Biología Ambiental. Universidad del Azuay. 2003.

Master

- Análisis avanzado de Datos Espaciales. Curso de Maestría "Maestría en Geomática". Universidad del Azuay 2013.
- Análisis exploratorio de Datos Espaciales. Curso de Maestría "Maestría en Geomática". Universidad del Azuay 2013.
- Modelos Espaciales. Curso de Maestría "Maestría en Geomática". Universidad del Azuay. 2012.
- Comunicación Ambiental. "Auditorías Ambientales para Procesos Productivos". Universidad de Cuenca 2003.

Supervisión de tesis.

- "Visualization of Suspension Patterns in Human Movement". Anastasia Petrenko. Maestría Científica en Geoinformación. Wageningen University, 2010.
- "Analysing the temporal dimension of movement suspension patterns on pedestrian movement". Michail Marinakis. Maestría Científica en Geoinformación. Wageningen University, 2010.
- "Análisis especial de servicios públicos educativos en circuitos administrativos de planificación". Ismael Salamea. Maestría en Geomática. Universidad del Azuay, 2014.
- "Análisis y optimización de rutas de lectura de medidores para la empresa eléctrica Centro Sur". Raúl Romero (en desarrollo).
- "Análisis exploratorio de la estructura espacial urbana utilizando Sintaxis Espacial". Verónica Rodas (en desarrollo).

Publicaciones

Peer reviewed (Revistas científicas, Libros, capítulos de libro, contribuciones a conferencias):

ORELLANA, D., OSORIO, P., Segregación socio-espacial urbana en Cuenca, Ecuador. *Analitika* 8 (2) p27 - 38.
http://analitika.ec/pdf/vol8/ANADic2014_27_38.pdf

TRUEMAN, M., STANDISH, R., ORELLANA, D., CABRERA, W. (2014). Mapping the extent and spread of multiple plant invasions can help prioritise management in Galapagos National Park. *NeoBiota* 23,

- p1 – 16. DOI: 10.3897/neobiota.23.7800. <http://neobiota.pensoft.net/articles.php?id=4005>
- ORELLANA, D. (2012) Exploring Pedestrian Movement Patterns. Wageningen University. ISBN: 978-94-6173-271-2 <http://library.wur.nl/WebQuery/clc/1991708>
- ORELLANA, D., WACHOWICZ, M., BREGT, A., LIGTENBERG, A. (2012) Exploring movement patterns of visitors in protected natural areas. *Tourism Management* 33(3) p672–682.
DOI:10.1016/j.tourman.2011.07.010
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026151771100152X>
- ORELLANA, D., WACHOWICZ, M. (2011). Exploring patterns of movement suspension in pedestrian mobility. *Geographical Analysis* 43(3) p241 - 260. DOI:10.1111/j.1538-4632.2011.00818.x
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1538-4632.2011.00818.x/abstract>
- ORELLANA, D., WACHOWICZ, M., KNEGT, de H.J., LIGTENBERG, A., and BREGT, A. (2010) Uncovering patterns of suspension of movement. GIScience 2010 Extended Abstracts.
- MOREIRA, A., SANTOS, M., WACHOWICZ, M. And ORELLANA, D. (2010) The impact of data quality in the context of pedestrian movement analysis. In PAINHO, M. , SANTOS, M. Y., PUNDT, H., (ed). *Lecture Notes in Geoinformation and Cartography*, 2010, Volume 0, 61-78. Heidelberg: Springer, ISBN 978-3-642-12325-2. p. 61-78., DOI: 10.1007/978-3-642-12326-9_4
<http://www.springerlink.com/content/r830571tu726g821>
- ORELLANA, D., RENSO, C. (2010) Developing an Interaction Ontology for characterising pedestrian movement behaviour. In *Movement-Aware Applications For Sustainable Mobility: Technologies And Approaches*. WACHOWICZ, M. (Ed). <http://www.igi-global.com/chapter/developing-interactions-ontology-characterising-pedestrian/42391>
- SARDÀ, F.; COMPANY, J.B.; BAHAMON, N.; ROTLLANT, G.; FLEXAS, M.; SÁNCHEZ, J.; ZÚÑIGA, D.; COENJAERTS, J.; ORELLANA, D.; JORDÀ, G.; PUIGDEFÀBREGAS, J.; SÁNCHEZ-VIDAL, A.; CALAFAT, A.; MARTÍN, D.; ESPINO, M. (2009). Relationship between environment and the occurrence of the deep-water rose shrimp *Aristeus antennatus* (Risso, 1816) in the Blanes submarine canyon (NW Mediterranean). In *Progress in Oceanography*. 82.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0079661109000536>
- ORELLANA, D., WACHOWICZ, M., ANDRIENKO, N., and ANDRIENKO, G., (2009). Uncovering Interactions in Outdoor Mobile Gaming. In *Proceedings of Advances in Geographic Information Systems, GEOWS 2009*, S. DRAGICEVIC, D. ROMAN and V. TANASESCU, Eds. IEEE Xplore. 177 - 182.
doi:10.1109/GEOWS.2009.13
- WACHOWICZ, M., ORELLANA, D., MUÑOZ, E. and PARADA, J. (2008). The spatial knowledge representation of player's movement in mobile outdoor gaming. In *Management for Protection and Sustainable Development. Proceedings of the 4th International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas*, A. RASCHI AND S. TRAMPETTI, Eds. , 456-460
- ANDRIENKO, N., ANDRIENKO, G., WACHOWICZ, M. AND ORELLANA, D. (2008). Uncovering Interactions between Moving Objects. In *Geographic Information Science, Extended Abstracts of 5th International Conference, GIScience 2008*, Park City, Utah, USA, September 23-26, 2008, T. COVA, H. MILLER, K. BEARD, A. FRANK AND M.F. GOODCHILD, Eds. , 16-27
- BAHAMON, N., SARDÀ, F., JOAN, B., SÁNCHEZ, J., ORELLANA, D., COENJAERTS, J., MARTÍN, D., ZÚÑIGA, D., CALAFAT, A. AND FLEXAS, M. (2007). Non-linear response of deep-sea red shrimp (*Aristeus antennatus*) catches to environmental forcings in a submarine canyon in NW Mediterranean Sea. In *Cascades, Chains, and Webs: Alternative Approaches to Understanding Complex System. Special Poster Session of the 55th North American Benthological Society Annual Meeting*. Columbia, South Carolina, USA, June 3-8, 2007

Otras publicaciones (Divulgación y artículos técnicos):

- GUYOT-TÉPHANY J., C. GRENIER, E. CLÉDER AND D. ORELLANA. 2013. Mobility patterns and use of space in Galapagos. Pp. 52-58. In: *Galapagos Report 2011-2012*. GNPS, GCREG, CDF and GC. Puerto Ayora,

Galapagos, Ecuador.

GUYOT-TÉPHANY J., C. GRENIER AND D. ORELLANA. 2013. Uses, perceptions and management of water in Galapagos. Pp. 67-75. In: Galapagos Report 2011-2012. GNPS, GCREG, CDF and GC. Puerto Ayora, Galapagos, Ecuador.

GARCÍA J.C., D. ORELLANA AND E. ARAUJO. 2013. The new model of tourism: Definition and implementation of the principles of ecotourism in Galapagos. Pp. 95-99. In: Galapagos Report 2011-2012. GNPS, GCREG, CDF and GC. Puerto Ayora, Galapagos, Ecuador.

ORELLANA, D. (2011) "Dime cómo te mueves y te diré quién eres: La movilidad como huella del comportamiento espacial de las personas". En Vaquero, J.R (2011) (Ed.) *Movilidad: retos y oportunidades para los profesionales de la Información y Comunicación*. Biblioteca Básica de Documentación. Madrid. ISBN: 978-84-938738-5-1

ORELLANA, D. (2010) "GAIA, la historia de un planeta". *Ecuador Terra Incógnita* 68. Nov-Dic 2010.

ORELLANA, D. y BALLARI, D. (2009). "Camino hacia la Geoweb" En *Revista Universidad Verdad*. Universidad del Azuay. Cuenca.

WACHOWICZ, M., VAZQUEZ, A., BALLARI, D., ORELLANA, D. and RODRIGUEZ DE CASTRO, A. (2009). "Human Mobility Patterns: A Source of Geospatial Knowledge". In *European Journal for the Informatics Professional* 10, 16-24.

ORELLANA, D. (2006) "Modelamiento de Datos Submarinos en el Cañón de Blanes con Sistemas de Información Geográfica". *Conferencia de Usuarios ESRI-España*, Madrid, 2006.

UNIVERSIDAD DEL AZUAY (2004) "Planes Parroquiales del Cantón Cuenca" (Componente Ambiental), I. Municipalidad de Cuenca. 2004

ORELLANA, D. (2003) "Propuesta para la conformación de un organismo de gestión de cuencas hídricas en la Cuenca Pacífica del Austro". Tesina. IERSE – UDA. Cuenca, 2003.

ORELLANA, D (2001) "Gestión Ambiental en el Biocorredor del Río Tomebamba: De la confrontación hacia la participación". En *Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental*. Red Cántaro – DED Ecuador. Cuenca, pp. 97-104.

ALDES (2000). "Trabajar Juntos es el Secreto" Cuaderno de Educación Ambiental y Difusión del Proyecto del Biocorredor del Río Tomebamba. ETAPA – Ministerio del Ambiente. Cuenca

Idiomas

Español: Lengua materna

Inglés: Avanzado / Comunicación científica oral y escrita

Catalán: Básico

Otras actividades

Reviewer en revistas científicas, congresos y talleres:

International Journal of Geographic Information Sciences (Taylor & Francis): Reviewer.
<http://www.tandfonline.com/loi/tgis>

Journal of Computers, Environment and Urban Systems (Elsevier): Special issue reviewer.
<http://www.journals.elsevier.com/computers-environment-and-urban-systems>

Geographical Analysis (Wiley): Reviewer.
[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1538-4632](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1538-4632)

Geoprocessing Conference Series 2010 - 2014: Scientific committee
<http://www.iaria.org>

European Science Foundation: Pool of Reviewer 2008 -2011.

<http://www.esf.org/activities/peer-review/pool-of-reviewers.html>

Jornadas Latinoamericanas de gvSIG: Reviewer.

<https://gvSIG.org/web/community/events/jornadas-lac/2009>

Voluntario en organizaciones y proyectos de interés social:

Cuenca Ciudad Para Vivir. Colectivo ciudadano para la construcción de una ciudadanía responsable.

OpenStreetMap Voluntario en captura de datos, edición avanzada de cartografía digital y control de calidad.

Coordinador de comunicación en Ecuador

<http://www.openstreetmap.org>

Haiti Earthquake Damage Assessment: Voluntario para interpretación de datos de teledetección para la evaluación de daños del terremoto de Haití.

<http://virtualdisasterviewer.com/vdv/index.php>

Cuenca Visible: Coordinador de Proyecto colaborativo para el monitoreo de problemas socio-ambientales en la ciudad de Cuenca utilizando tecnologías Web 2.0, redes sociales y Geo-información voluntaria.

www.cuencavisible.crowdmap.com

Opción Latinoamérica: Proyecto de voluntariado universitario para la gestión social.

<http://opcionlatinoamerica.blogspot.com>

Honores y Becas

Beca Fundacyt para complementar estudios de master. 2006.

Beca AECI-MAE del gobierno español para estudios de Master. 2004.

Premio al Mérito Estudiantil por desempeño académico. Universidad del Azuay. 2001.

Beca Andina OEA: Curso Regional para la Formación de Jóvenes Líderes en Valores, Instituciones Prácticas Democráticas. Colombia. 2000.

Prensa y medios

Proyectos mencionados en la prensa internacional:

Galapagos Street View. 2013. Mencionado en aproximadamente 300 medios en todo el mundo. Incluidos Associated Press, CNN, The Atlantic, Sky News, Telegraph, Le Parisien, Washington Post, Fox News, La Nación, El País, etc.

Exploring Pedestrian Movement Patterns. 2012. Mencionado en medios holandeses.

OpenStreetMap as voluntary and collaborative effort for supporting Japan earthquake rescue and relief activities. 2011: Mencionado en varios medios holandeses.