

Currículum Vitae

Nombres: **José Sebastián**

Apellidos: **Araujo Soria**

Domicilio: Prados de Quitumbe 1, Dpto.124, Quito.

Tel: 09 91 21 44 48

E-mail: jaraujo@ups.edu.ec

Nacionalidad: ecuatoriano

Fecha de nacimiento: 01 de febrero 1973

Lugar de nacimiento: Patate-Tungurahua-Ecuador

Página web: Blog personal



Posición actual

- Profesor Investigador en la Universidad Politécnica Salesiana.

Temas de investigación

- Problemas inversos en geofísica.
- Tomografía sísmica.
- Sistemas complejos

Diplomas

Septiembre 2016 : DOCTORADO (Ph.D) Ciencias de la Tierra, del Universo y del Medio Ambiente. Universidad Grenoble Alpes. Francia.

Julio 2001 : MAESTRIA (M.Sc) Mecánica del medio geofísico y del medio ambiente: Universidad "Joseph Fourier". Grenoble 1. Francia.

Agosto 1999 : FISICO (B.Sc): Departamento de Física, Facultad de Ciencias, Escuela Politécnica Nacional del Ecuador.

Experiencia como investigador

- Tesis doctoral Instituto de Ciencias de la Tierra ISTERRE. Universidad de Grenoble Alpes. Francia. Enero 2013 - Septiembre 2016.
- Proyecto de investigación Universidad Politécnica Salesiana: Tomografía sísmica del Ecuador. Julio 2010-Hasta la fecha.
- Proyecto de cooperación Universidad Politécnica Salesiana, IRD, Instituto Geofísico, Universidad de Saboya, Universidad Blaise Pascal: Tomografía sísmica del volcán Cotopaxi. Marzo 2009-Diciembre 2009.
- Pasantía en el Instituto Geofísico del Perú (auspiciado por el IRD). Arequipa. Junio 2006-Noviembre 2006.
- Tesis de maestría DEA en el Laboratorio de Geofísica Interna y Tectonofísica LGIT: Sismología volcánica. Universidad de Saboya. Francia. Marzo 2001-Junio 2001.
- Tesis para obtener el grado de Físico: Estudio de la interacción Glaciar Volcán y su aplicación al Cotopaxi. Institute de Recherche pour le Développement IRD - Instituto Geofísico EPN. Septiembre 1998 - Mayo 1999.
- Análisis de los datos de la red sísmica del IRD sobre el Guagua Pichincha. Diciembre 1998 - Enero 1999.
- Aplicaciones de la Física a la Biología. Escuela Politécnica Nacional. Octubre 1995 - Marzo 1996.

Experiencia Docente

- **Profesor** de la Universidad Politécnica Salesiana. Carreras de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Civil. Quito. Septiembre 2007-Hasta la fecha.
- **Conferencista I** Encuentro de ciencias aplicadas al conocimiento de riesgos naturales y antrópicos. Universidad Estatal Península de Santa Elena. La Libertad. Noviembre 2010.
- **Conferencista** invitado en el Año Mundial de la Física. Quito. Mayo 2005.
- **Profesor** en las Facultades de Ingeniería en Sistemas e Ingeniería Civil de la Universidad Politécnica Salesiana. Quito. Octubre 1999 - Julio 2000.
- **Conferencista** en el Observatorio Astronómico de Quito. Agosto 1998.

- **Auxiliar** en el Laboratorio de Física de la Facultad de Ciencias. Escuela Politécnica Nacional del Ecuador. Marzo 1998 - Agosto 1998.
- **Profesor** de Física en el Curso de Verano de la Escuela Politécnica Nacional del Ecuador. Septiembre 1997.
- **Conferencista** en la Fiesta de la Astronomía Mitad del Mundo. Agosto 1997.

Participación en congresos

- European Geosciences Union General Assembly 2014. Viena. Austria.
- I Encuentro de ciencias aplicadas al conocimiento de riesgos naturales y antrópicos. Universidad Estatal Península de Santa Elena. La Libertad. Noviembre 2010.
- XII Encuentro de Matemáticas y sus aplicaciones. EPN. Quito. Julio 2010.
- XI Encuentro de Matemáticas y sus aplicaciones. EPN. Quito. Julio 2008.
- VI Jornadas en Ciencias de la Tierra. EPN. Quito. 22-24 Noviembre 2006.
- Riesgos y peligros volcánicos en el Sur del Perú. Arequipa. 13-14 Julio 2006.
- Geofísica Teórica: Escuela de Física Teórica "Les Houches". Chamonix. Francia. Septiembre 2004.
- Dinámica de la materia condensada. Escuela de Física Teórica "Les Houches". Chamonix. Francia. Enero 2004.
- V,VI, VII, VIII Encuentros de Física. Escuela Politécnica Nacional del Ecuador. Noviembre 1997, 1999, 2001, 2003.
- VI Encuentro de Matemáticas y IV Escuela Andina de Ecuaciones Diferenciales. Escuela Politécnica Nacional del Ecuador. Julio 1998.
- Curso de Astrofísica. Escuela Politécnica Nacional del Ecuador . Abril 1993 - Agosto 1993.

Publicaciones como primer autor

- Araujo S. Travel time tomography of the crust and the mantle beneath Ecuador from data of the national seismic network. Doctoral Thesis. Grenoble Alpes University. 2016.

- S. Araujo, B. Valette, V. Monteiller, M. Ruiz, Seismic Travel-Time Tomography of the Northern Andean Volcanic Zone in Ecuador. EGU General Assembly Conference Abstracts, 2014.
- Araujo S., The Ecuadorian MOHO. Revista La Granja. Junio 2013.
- Araujo S., Resolución del problema directo de tomografía sísmica: trazado de rayos sísmicos en el clúster de Pisayambo. Revista La Granja. Junio 2012.
- Araujo S., Aplicación del principio de Fermat a la tomografía sísmica. Parte 1: Fundamentos físicos. Revista La Granja. Diciembre 2011.
- Araujo S.,Relocalización en dobles diferencias y tomografía sísmica del cluster Pisayambo. Memorias del I congreso en riesgos naturales. Santa Elena. 2010.
- Un modelo de fuente sísmica para el tremor volcánico basado en la turbulencia elástica del magma andesítico y el lodo volcánico. Revista Ingenius. Universidad Politécnica Salesiana. Octubre 2010.
- Araujo S., L. Troncoso, M. Ruiz, 2009, Relocalización por dobles diferencias del cluster sísmico de Pisayambo. La Granja. 10 (2):—. ISSN: 1390-3799.
- Teoría del problema inverso. Memorias del XI Encuentro de Matemáticas y sus aplicaciones. Quito. Julio 2008.
- Stochastic modeling of fluids dynamics and its application to understand volcanic tremor. Cities on volcanoes. Abstracts. Quito. Enero 2006.
- La turbulenta y compleja ecuación de Langevin. Memorias del VIII Encuentro de Física. EPN. Noviembre 2003.
- Utilización de un método autoregresivo para el análisis de la simicidad de largo período. Memorias del VII Encuentro de Física. EPN. Noviembre 2001.
- Analyse des signaux sismiques pré-éruptifs par une méthode AR: Application au volcan Pichincha, Equateur. Rapport de stage DEA MMGE. Juin 2001.
- Induced glacier seismic activity and application to Cotopaxi Volcano. FISMAT 2000.
- Expansión adiabática de un gas como fuente del tremor volcánico. Memorias del VI Encuentro de Física. EPN. Noviembre 1999.
- Limitaciones de la termodinámica para la descripción de los seres vivos. Memorias del VI Encuentro de Física. EPN. Noviembre 1999.
- Teoría holística de la formación de ácidos nucleicos. Memorias del VI Encuentro de Física. EPN. Noviembre 1999.
- Activité sismique induit par un glacier dans le milieu volcanique. Application au flanc Nord du Cotopaxi. ISAG 99. Octubre 1999.
- Observación simultánea de una estrella desde los hemisferios Norte y Sur para la determinación de la latitud en la zona ecuatorial. Memorias del V Encuentro de Física. EPN. Noviembre 1997.

Otras publicaciones

- Monteiller V.,J-Ph. Métaxian, B. Valette , S. Araujo, 2010, Seismic tomography of Cotopaxi Volcano, Ecuador : a two-scale approach, Earth and Planetary Science Letters.
- Serrano, S., Araujo, S., Núñez P., Palacios E., 2011, Modelos numérico-computacionales: su aplicación atmosférica y sísmica. Universitas. Noviembre 2011.
- Monteiller, V., J.-P. Métaxian, B. Valette, S. Araujo, 2008, Seismic tomography of the Cotopaxi volcano, Ecuador, 7th International Symposium on Andean Geodynamics (ISAG 2008, Nice), Extended Abstracts: 339-340.
- Monteiller, V., S. Araujo, J-P. Métaxian, B.Valette. Tomografía sísmica por ondas P en el Ecuador. VI Jornadas en Ciencias de la Tierra. EPN. Noviembre 2006.
- Métaxian, JP., S.Araujo, M.Mora. Glacier seismic activity in Cotopaxi Volcano. G.Res.Letters. 2004.
- Lesage, P. JP.Métaxian, M.Mora, S.Araujo. Analyse des signaux volcaniques de long période. Mémoires du Congress de l'association Géophysique et Géodesique de France.2003.
- Moya,D., S.Araujo. La flecha termodinámica del tiempo. Memorias del V Encuentro de Física. EPN. Noviembre 1997.

Idiomas

- Español
- Francés
- Inglés