

Lepolt Linkimer

1. EDUCACIÓN

Doctorado, Ciencias Geológicas, *The University of Arizona*, Tucson, AZ, 11-08-2011.

Promedio: 3.9/4.0

Maestría, Ciencias Geológicas, *Michigan State University*, East Lansing, MI, 18-08-2006.

Promedio: 3.7/4.0

Licenciatura, Geología, Universidad de Costa Rica, San José, CR., 21-10-2003.

Promedio: 9.1/10. **Graduación de honor.**

Bachillerato, Geología, Universidad de Costa Rica, San José, CR., 21-03-2000.

Promedio: 8.9/10

1.1. Cursos y Talleres Relevantes

- Curso: “*Seiscomp3, Adquisición y Procesamiento Automático de Datos Sísmicos*” organizado por el Observatorio Sísmico del Occidente de Panamá, Volcán Chiriquí, Panamá, 14-18 de Mayo 2012.
- Taller: “*Seismic Sources in Central America: What is the largest earthquake each can produce*” organizado por *The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (ICTP)*, Heredia, CR., Noviembre, 2011.
- Taller: “*Geophysical Hazards and Plate Boundary Processes in Central America, Mexico, and the Caribbean*”, organizado por IRIS, Heredia, CR., Octubre, 2010.
- Taller: “*The next decade of the Seismogenic Zone Experiment*” organizado por Margins-SEIZE, Mt. Hood, Oregon, Setiembre, 2008.
- Taller: “*Out of Africa: transition of earthquake monitoring networks into fully sustainable networks*”, organizado por IRIS, Boston, Febrero, 2008.
- Taller: “*Workshop to Integrate Subduction Factory and Seismogenic Zone Studies in Central America*”, San José, Costa Rica, Junio, 2007.
- Curso Internacional de Sismología: “*Hazard Assessment and Risk Mitigation*” organizado por Postdam, GFZ, Alemania, la Universidad de Concepción y la Universidad de Antofagasta, Chile, Octubre-Diciembre, 2001.

2. EXPERIENCIA LABORAL

Profesor Universitario e Investigador, Universidad de Costa Rica, Escuela Centroamericana de Geología (ECG y Red Sismológica Nacional, RSN), Agosto 2011–presente.

- Coordinador del Laboratorio de Sismología sede de la Red Sismológica Nacional.
- Profesor de los cursos de Sismología (G-0025), Neotectónica (G-0049) y Dibujo Geológico (G-3003). Participación en trabajos de graduación como director (2 tesis), codirector (2) y lector (1).
- Desarrollo de proyectos de investigación y acción social relacionados con la Sismología. Notificación de sismos sentidos y atención a los medios de prensa.
- Comisión de Investigación.

Asistente de Investigación y Docencia, Universidad de Arizona, Departamento de Ciencias Geológicas, Agosto 2006–Agosto 2011.

- Asistente de los cursos: Oceanografía y Desastres Naturales.
- Participación y desarrollo de proyectos de investigación y campañas sismológicas en los Andes Centrales de Argentina.

Profesor Universitario e Investigador, Universidad de Costa Rica, Laboratorio de Ingeniería Sísmica (LIS-INII) y Escuela Centroamericana de Geología (ECG y Red Sismológica Nacional, RSN), Noviembre, 2000–Mayo, 2004.

- En el LIS: análisis y procesamiento de datos recolectados por la red de acelerógrafos y desarrollo de proyectos de investigación relacionados con amenaza sísmica.
- En la ECG: profesor de los cursos de Dibujo Geológico, Introducción a la Geofísica y Geología Estructural.
- En la RSN: monitoreo y análisis de la actividad sísmica, edición de los boletines mensuales y anuales de sismos, atención y notificación de sismos sentidos y diseño y mantenimiento del sitio web RSN.

2.1. Experiencia Adicional

- Experiencia en campañas sismológicas de campo en Argentina, Costa Rica, Rusia y Estados Unidos con sismómetros de banda ancha y periodo corto. Entrenamiento básico con diversos tipos de sismómetros a bordo de la expedición del barco alemán Sonne (Julio del 2003) y en el centro de instrumentación PASSCAL en Nuevo México, EEUU (Agosto del 2007).
- Experiencia en geología de campo en numerosas campañas y giras geológicas en Costa Rica, Estados Unidos, Canadá, Guatemala, Nicaragua, Panamá, México y Chile.
- Participación en la reunión de la Unión Geofísica Americana (AGU) en San Francisco, California durante los años 2004, 2005, 2006, 2008, 2009, 2010 y 2011 y en Cancún México en el 2013.

3. PUBLICACIONES

Porras, J. L., **Linkimer, L.**, Barquero, R., Araya, M., Rojas, W.C., Lücke, O. H. & Taylor, M., 2015: Sismicidad en Costa Rica durante el 2014. –Rev. Geol. Amér. Central, 53:103-109. DOI: 10.15517/rgac.v53i0.21239.

Araya, M.C., **Linkimer, L.**, Montero, W. & Rojas, W., in press: The Tobosi Fault: Source of the 2011–2012 Tobosi Earthquake Swarm in Central Costa Rica. –Rev. Geol. Amér. Central, 53: 89.102., DOI: 10.15517/rgac.v53i0.21145.

Linkimer, L., Porras, J. L., Barquero, R., Araya, M. C., Lücke, O. H., Taylor, M. & Rojas, W., 2014: Actividad sísmica en Costa Rica durante el 2013. –Rev. Geol. Amér. Central, 51: 137-143, DOI: 10.15517/rgac.v51i1.17043.

Linkimer, L. & Alvarado, G., 2014: Distribución espacio-temporal de la sismicidad sentida en Costa Rica (1976-2013) en el marco histórico del 30 aniversario (1982-2012) de la Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE). –Rev. Geol. Amér. Central, Número Especial 2014: 30 Aniversario: 45-71, DOI: 10.15517/rgac.v0i0.16569.

Lücke., O. & **Linkimer L.**, 2014: Redes Sociales y Sismología: educación y prevención en torno a amenazas sísmicas. - Rev. Reflexiones 93 (2): 23-33. ISSN: 1021-1209 / 2014.

- Linkimer, L.,** Arroyo, I. & Montero, W., **2014.** Enjambres sísmicos en la placa Caribe y la microplaca de Panamá disparados por el terremoto de Nicoya (7,6 Mw) del 5 de septiembre del 2012. –Revista en Torno a la Prevención, 12: 23-31.
- Monsalvo, G., Alvarado, P., Sáez, M., **Linkimer, L.,** Bilbao, I., **2014.** Deformación sísmica reciente de la Sierra de Pie de Palo, Provincia de San Juan. –Revista de la Asociación Geológica Argentina, 71 (2): 260-266.
- Linkimer, L.,** Barquero, R., Vargas, A., Rojas, W., Taylor M. & Araya, M. C., **2013.** Actividad sísmica en Costa Rica durante el 2012. –Rev. Geol. Amér. Central, 49:141-148.
- Linkimer, L.,** Arroyo, I. G., Mora, M., Vargas, A., Soto, G. J., Barquero, R., Rojas, W., Taylor W. & Taylor, M., **2013.** El terremoto de Sámara (Costa Rica) del 5 de setiembre del 2012 (Mw 7,6). –Rev. Geol. Amér. Central, 49:73-82.
- Montero, W., Rojas, W. & **Linkimer, L., 2013.** Neotectónica de las fallas Ochomogo y Capellades y su relación con el sistema de falla Aguacaliente, falda sur macizo Irazú-Turrialba –Rev. Geol. Amér. Central, 48: 119-139.
- Lockridge, J. S., Fouch, M. J., Arrowsmith, J. R. & **Linkimer, L., 2012:** Analysis of Seismic Activity near Theodore Roosevelt Dam, Arizona, during the Occupation of the EarthScope/USArray Transportable Array. –Seismological Research Letters, 83 (6): 1014-1022, doi: 10.1785/0220120034.
- Gans, C. R., Beck, S. L., Zandt, G., Gilbert, H., Alvarado, A., Anderson, M., **Linkimer, L., 2011:** Continental and oceanic crustal structure of the Pampean flat slab region, western Argentina, using receiver function analysis: New high-resolution results. –Geophysical Journal International, 86 (1): 45-58. doi:10.1111/j.1365-246X.2011.05023.x.
- Linkimer, L.,** S. L. Beck, S. Y. Schwartz, G. Zandt, & V. Levin, **2010:** Nature of crustal terranes and the Moho in northern Costa Rica from receiver function analysis, *Geochem. Geophys. Geosyst.*, 11, Q01S19, doi:10.1029/2009GC002795.
- Linkimer, L., 2008:** Application of the Kriging method to draw the isoseismal maps of the significant 2002-2003 Costa Rican earthquakes. –Rev. Geol. Amér. Central, 38: 119-134.
- Linkimer, L., 2008.** Relationship between peak ground acceleration and Modified Mercalli intensity in Costa Rica. *Rev. Geol. Amér. Central*, 38: 81-94.
- Linkimer, L., 2007:** Earthquake or explosion. Seismic signal identification in Eastern Russia using amplitude phase ratios obtained from analog records. VDM Verlag Dr. Müller. Saarbrücken. 181 pp.
- Hidalgo, P., Alvarado, G. & **Linkimer, L., 2004:** La lavina del valle central (Costa Rica): ¿Lahar o Debirs Avalance?. – Rev. Geol. Amér. Central, 30:101-109.
- Linkimer, L. & Alvarado, G., 2002:** Geología de Turrialba: Geología de Turrialba: Una historia de 60 millones de años. –Colección Patrimonio y Futuro 17, Serie Angostura 1, Museo Patrimonio Histórico y Tecnológico, Instituto Costarricense de Electricidad, 67 pp.
- Carrillo, M., **Linkimer, L.** Rodríguez, A & Zúñiga, H., **2002:** Clasificación geomecánica y análisis estabilidad de taludes del macizo rocoso Coris, Cartago, Costa Rica. –Rev. Geol. de Amér. Central, 26: 91-96.
- Taylor, W., Barquero, R., Rojas, W., Montero, W., & **Linkimer, L., 2002:** La crisis sísmica de Bijagua de Upala (enero a marzo del 2002), Costa Rica.–Boletín OSIVAM, 12 (25): 48-66.
- Badilla, E., Cháves, I., **Linkimer, L.,** Zúñiga, H. & Alvarado, G.E., **2001.** Fotogeología de los complejos volcánicos El Hoyo y Asososca (Nicaragua). –Rev. Geol. de Amér. Central, 24: 79-86.

Linkimer, L. & Aguilar, T., 2000. Estratigrafía Sedimentaria de Costa Rica. In: Denyer P. & Kussmaul, S. (edits.). Geología de Costa Rica –Cartago, Editorial Tecnológica de Costa Rica, 520 pp.

Badilla, E., Denyer, P., **Linkimer, L. & Zúñiga, H., 1999.** Bitácora: Gira de estudio y correlación geológica-estratigráfica Panamá-99. –Rev. Geol. de Amér. Central, 22: 113-115.

4. PROYECTOS EN LA UCR

- **Investigación, 113-B5-A02:** Estudio del catálogo de sismos de la Red Sismológica Nacional de Costa Rica, **Asociado**, 1/8 TC, del 10-08-2015-31-12-2017.
- **Investigación 113-B5704:** “Vigilancia Sísmica de Costa Rica”, **Principal**, 1/8 TC, del 01-01-2015 al 31-01-2017.
- **Investigación 113-A1-716:** “Apoyo de Asistentes a la Sección de Sismología, Vulcanología y Exploración Geofísica”. Investigador Principal, del 17 de diciembre del 2013 al 31 de diciembre del 2015.
- **Acción Social ED-3005,** “Difusión de temas sismológicos en Costa Rica”, **Principal**, 1/8 TC, del 01-01-2012 al 31-12-2015.
- **Investigación 830-B1-504,** “Estudio de la tectónica activa del Sistema de Fallas de Aguacaliente y Navarro del Valle Central mediante Técnicas Geodésicas y Paleosísmicas: contribución para la mejora de la evaluación de la amenaza sísmica”, **Asociado**, 1/8 TC, del 08-08-2011-31-12-2015.
- **Investigación 111-B3-263,** “Propiedades físicas de la litósfera y sismogénesis en Costa Rica”, **Investigador asociado**, 1/8 TC, del 01-08-2013 al 31-12-2015.
- **Investigación 113-B3-129,** “Estudio de la tectónica activa de las fallas del Cinturón Deformado del Centro de Costa Rica”, **Principal**, 1/8 TC, del 01-01-2013 al 30-06-2015.
- **Investigación A4702,** “Página Web de Lab. de Ingeniería Sísmica”, **Principal**, 1/8 TC, del 01-01-2004 al 30-03-2004.
- **Investigación A3074,** “Uniformalización de los Formatos de Salida de los Registros Acelerográficos del Lab. de Ingeniería Sísmica”, **Principal**, 1/8 TC, del 01-01-2003 al 31-12-2003.
- **Investigación A2030,** “Características Geológicas, Geotécnicas y Sismotectónicas de las Estaciones Acelerográficas del Lab. de Ingeniería Sísmica (LIS)”, **Principal**, 1/4 TC, del 02-01-2002 al 31-12-2002.
- **Investigación A4108,** “Dinámica y Deformación de Fallas Activas mediante Técnicas Geodésicas Implicaciones para la Geodinámica Externa y Mitigación del Riesgo en el Área Metropolitana”, **Invest. asociado**, 1/8 TC, del 01-01-2004 al 31-12-2004.
- **Investigación A4139,** “Obtención de Registros Acelerográficos para la Mitigación de Efectos Debido a los Terremotos”, **Asociado**, 1/4 TC, del 01-01-2004 al 13-09-2004.
- **Investigación A4802,** “Amenaza Sísmica de CR”, **Asociado**, del 01-01-2004 al 21-05-2004.
- **Investigación A4807,** “Servicios Lab. de Ingeniería Sísmica”, **Asociado**, del 01-01-2004 al 21-05-2004.
- **Investigación 97296,** “Base de Datos de Estaciones y Acelerogramas del Lab. de Ingeniería Sísmica”, **Asociado**, 1/8 TC, del 01-01-2003 al 28-02-2004.
- **Investigación A1079,** “Estudio de la Amenaza Sísmica de la Zona Central de CR, en coordinación con el INS”, **Asociado**, 1/8 TC, del 01-01-2003 al 31-12-2003.

- **Investigación A2147**, “Medición de la Amplificación Sísmica de Suelos en el Área Metropolitana de San José y sus Aplicaciones en el Desarrollo Urbano, IV Etapa”, **Asociado**, 1/8 TC, del 07-01-2002 al 31-12-2003.
- **Investigación A2905**, “Monitoreo de Sismos Fuertes y Desarrollo de Investigaciones Orientadas a la Mitigación de Efectos Debido a Terremotos”, **Asociado**, 1/4 TC, del 07-01-2002 al 21-05-2004.
- **Investigación A0030**, “Medición de la Amplificación Sísmica de Suelos en el Área Metropolitana de San José y sus Aplicaciones en el Desarrollo Urbano, Segunda Etapa”, **Asociado**, 1/8 TC, del 07-01-2002 al 31-12-2003.
- **Investigación 97295**, “Instrumentación para la Medición de Sismos Fuertes”, **Asociado**, 1/8 TC, del 19-03-2001 al 28-02-2004.

5. TRABAJOS DE GRADUACIÓN EN LA UCR

- Director, María Cristina Araya, “Modelo mínimo de velocidades unidimensional para la cordillera volcánica de Guanacaste, Costa Rica”, Defensa Diciembre del 2014.
- Lector, Johanna Camacho Garbanzo, “Caracterización neotectónica y geofísica de la Falla Cote, Costa Rica”. Defensa Enero del 2015.
- Director, Evelyn Rodríguez Coto, “Evaluación neotectónica de la Falla Cipreses y sus implicaciones en la zonificación del uso del suelo en los cantones de Montes de Oca, Curridabat y la Unión”
- Co-Director, Sonia Serrano Segura, con el título “Sistema volcánico Arenal-Pocosol: evaluación del recurso geotermal en la cuenca media del río Pelas Blancas para la producción de energía eléctrica”
- Co-Director, Fabián Cerda Monge, “Estudio geofísico-neotectónico del sistema de falla Aguacaliente en los valles de Coris y El Guarco, Cartago, Costa Rica”

6. RECONOCIMIENTOS Y BECAS

- “40 menores de 40” otorgado por El Financiero para el año 2013: http://www.elfinancierocr.com/negocios/40_menores-Lepolt_Linkimer_Abarca_0_414558578.html
- **Mejor Presentación (entre todas las categorías)** del Simposio de Ciencias Geológicas de la Universidad de Arizona, 01-04-2011 (\$2,000).
- **2010 Galileo Circle Scholars Award** (\$1,000), Universidad de Arizona, Enero 2010.
- **MARGINS Student Prize**, Reunión Anual de la Unión Geofísica Americana (AGU), Diciembre del 2008.
- **Outstanding Service Award** dado por la Facultad de Ciencias de la Universidad de Arizona, 30-01-2008.
- **Segundo lugar (categoría Geofísica)** del Simposio de Ciencias Geológicas, Universidad de Arizona, 05-04-2008.
- **Diploma de Excelencia Académica**: Mejor promedio de la Carrera Bachillerato y Lic. En Geología, Año Lectivo 2000, otorgado por la Universidad de Costa Rica, 27-08-2001.
- **Diploma de Excelencia Académica**: Mejor promedio de la Carrera Bachillerato y Lic. en Geología Año Lectivo 1999, , otorgado por la Universidad de Costa Rica, 28-08-2000.

6.1. Becas

- **P.Coney Scholarship** (\$1,500), Universidad de Arizona, Verano del 2009.
- **Tinker Summer Field Award** (\$1,500), dada por el Centro de Estudios Latinoamericanos para conducir estudios sismológicos en Argentina, Verano del 2008.
- **The ChevronTexaco Geology Fellowship**, dada en el Departamento de Ciencias Geológicas de la Universidad de Arizona para financiar la manutención del Verano del 2007.
- **The John and Nancy Sumner Fellowship Awards** dada en el Departamento de Ciencias Geológicas de la Universidad de Arizona para financiar parcialmente la manutención del semestre del Otoño del 2006.
- **Shell Oil Company Fellowship and Graduate School Fellowship** para el año 2005-06, dada en el Departamento de Ciencias Geológicas de *Michigan State University* en reconocimiento por excelencia académica, 28-04-2006.
- **Lucile Drake Pringle and Gordon H. Pringle Endowed Fellowship** dada en el Departamento de Ciencias Geológicas de *Michigan State University* en reconocimiento por excelencia académica, 29-04-2005.
- **Research Grant of the Geological Society of America** (\$2,000), Marzo del 2005 para conducir estudios sismológicos en Siberia.
- **2004 Fulbright Award** para realizar la Maestría en Ciencias Geológicas en *Michigan State University* desde Agosto del 2006 hasta Agosto del 2006.
- **2004 Fulbright Award** para realizar por tres meses el curso: “*Intensive Program of Instruction in English for International Students*” en el *Center for English Language and Orientation Programs* de *Boston University*, Boston, EEUU, de Mayo a Agosto del 2004.

7. HABILIDADES

- **Idiomas:** Español (lengua materna) e Inglés. Conocimiento básico de Francés, Alemán y Ruso.
- **Programación:** conocimiento de los lenguajes Matlab, FORTRAN y Cshell. Manejo de los sistemas operativos Windows, Unix, Linux y MacOS. Conocimiento de los programas SAC, SEISAN, Antelope, Seiscomp3 y earthworm para análisis de sismos, así como los paquetes GMT, Surfer 3D, Sigma Plot, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Corel Draw, Arc View y Macromedia Dreamweaver.

8. SERVICIO

- Charlas públicas sobre Sismología (30-01-2015, Sindicato Nacional de Periodistas de Costa Rica; 21-05-2014 Sexta Jornada de la Comisión Regional de Atención de Desastres y Emergencias de la Región Huetar Atlántica en Guápiles; 13-05-2014 Sede UCR San Ramón; 22-04-2014 Colegio de Geólogos de Costa Rica; 26-03-2014 Arquitectura UCR; 26-03-2014 Psicología UCR; 12-03-2014 Psicología UCR; 6-12-2013 Auditorio de Geología UCR; 6-11-2013 Municipalidad de Escazú; 23-10-2013 Municipalidad de Escazú; 1-10-2013 OMS San José; 5-09-2013, Municipalidad de Nicoya; 25-04-2013 Auditorio de Geología UCR; 24-04-2013 Hospital de Limón, 04-12-2012 Municipalidad de Escazú; 08-11-2012 CNE de Escazú; 5-11-2012 Auditorio de Geología UCR; 18-08-2012 Universidad Latina Heredia; 04-07-2012 Periódico La Nación San José; 18-04-2012 Auditorio de Geología UCR; 26-03-2012 ACAI San José; 13-04-2012 EBAIS Turrialba; 21-03-2012 Colegio IET de Turrialba, 20-03-

2012 Escuela Jenaro Bonilla de Turrialba; 10-02-2012 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS); 05-01-2012 Tobosi de Cartago; 08-11-2011 Municipalidad de Zarcero; 28-09-2011 Auditorio de Geología UCR; 09-09-2011 Auditorio de Geología UCR; 25-06-2010 Auditorio de Geología UCR; 13-03-2010 Sede del Atlántico Turrialba; 08-03-2008 Universidad de Arizona Tucson EEUU; 03-2007 *Michigan State University* Lansing EEUU; 31-03-2005 *Michigan State University* Lansing EEUU, 27-02-2004 Laurel CR).

- Panelista en el Foro Nacional de Gestión del Riesgo, San José, CR., Diciembre, 2012.
- Miembro del Comité Asesor Técnico en Vulcanología y Sismología de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE).
- Organizador Simposio Anual de Ciencias Geológicas de la Univ. de Arizona, Abril, 2008.
- Organizador de la gira geológica a Costa Rica del departamento de Ciencias Geológicas de la Universidad de Arizona, 15-22 de marzo del 2009.
- Diseño y mantenimiento de las páginas web del Simposio Anual de Ciencias Geológicas de la Universidad de Arizona del año 2007, del Proyecto de Investigación llamado SIEMBRA de la Universidad de Arizona en el 2007 y el Grupo de Sismología y Tectónica de la Universidad de Arizona en el 2007.
- Presidente de la Asociación de Estudiantes de Posgrado del Departamento de Ciencias Geológicas de la Universidad de Arizona, desde setiembre del 2008 a setiembre del 2009.
- Profesor Curso Libre: “Causas y Efectos de los Terremotos”, Univ. de Costa Rica, Ene 2004,
- Miembro de la Junta Directiva del Colegio de Geólogos de Costa Rica durante el año 2000.
- Participación en marchas y actividades organizadas por la comunidad LGBT, en EEUU y en Costa Rica con miras al reconocimiento de los derechos de esta población.

9. MEMBRESÍA EN ORGANIZACIONES PROFESIONALES

- *American Geophysical Union (AGU)*, desde Agosto del 2003. No. 10255706.
- *The Geological Society of America*, desde Noviembre del 2004, No. 9093592.
- Colegios de Geólogos de Costa Rica, desde Octubre del 2000, No. 257.
- Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), desde Agosto del 2000, No. 060-2000.