

**Lorna G. Jaramillo Nieves, Ph.D., G.T.**  
Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras  
PO Box 23323  
San Juan, Puerto Rico 00931-3323  
Trabajo: (787) 764-0000 x86779 / Celular: (787) 562-5186  
[lorna.jaramillo@upr.edu](mailto:lorna.jaramillo@upr.edu) / [jaramillolg@gmail.com](mailto:jaramillolg@gmail.com)  
[ORCID 0000-0002-8152-7167](https://orcid.org/0000-0002-8152-7167)  
[LinkedIn](#)

---

#### **PERFIL:**

Científica galardonada, educadora, investigadora y experta en la materia con 20+ años de experiencia en la enseñanza para una institución de investigación de educación superior. Autora publicada de dos libros relacionados con la actividad sísmica y los deslizamientos de tierra en Puerto Rico y múltiples publicaciones revisadas por pares. Doctora en Geología. Aporta un historial de asesoramiento a funcionarios gubernamentales y recomendaciones sobre el peligro de deslizamientos de tierra, la preparación y la reducción de riesgos. Ha realizado una amplia investigación sobre temas interdisciplinarios y socialmente relevantes. Se ha presentado tanto para el público académico como para el público en general.

#### **LIBROS PUBLICADOS:**

**Jaramillo Nieves, L. G.**, 2023, [\*La actividad sísmica en Puerto Rico y la protección del patrimonio\*](#), Auspiciado por Humanidades Puerto Rico y el *National Endowment of the Humanities*.

**Jaramillo Nieves, L. G.**, 2018, *El terremoto en Puerto Rico, Lecciones cien años después*, Hato Rey, Puerto Rico, Publicaciones Puertorriqueñas.  
[ISBN978-1-62537-282-6](#)

#### **EDUCACIÓN:**

enero, 1999 -  
diciembre de 2003

#### **Universidad de Colorado, Boulder**

Doctora en Filosofía, Geología

*Evaluación por medio de teledetección de la química y la dispersión regional de los elementos de los depósitos de pórfidos de cobre en las montañas de Silver Bell, Arizona.*

Director de disertación: William Atkinson, Ph.D.

Distinciones:

2003, **Premio Viaje de Creatividad Bill Hiss**

2000 and 2002, Beca **Longley, Warner & Whalstrom**

1999–2003, **Becaria Minoritaria del Instituto Geológico Americano**

1999–2002, **Beca Alfred P. Sloan**

Cursos ofrecidos como asistente de cátedra:

**Laboratorio de Petrología Introductorio (GEOL 3020)**  
Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Artes y Ciencias,  
Universidad de Colorado, Boulder

agosto, 1996 -  
diciembre, 1998

**Universidad de Puerto Rico en Mayagüez**

11 horas de crédito, Maestría en Ciencias  
Director de tesis: Glen S. Mattioli, Ph.D.

Cursos ofrecidos como asistente de cátedra:

**Laboratorio de Geología para Ingenieros (GEOL 4015)**  
Departamento de Geología, Facultad de Artes y Ciencias,  
Universidad de Puerto Rico, Mayagüez

agosto, 1991 -  
diciembre, 1995

**Universidad de Puerto Rico en Mayagüez**

Bachillerato en Ciencias,  
Concentración en Geología  
Magna Cum Laude  
Medalla Harry Hess: Mejor promedio de la clase

**EXPERIENCIA PROFESIONAL:**

julio, 2016-  
presente

**Universidad de Puerto Rico en Río Piedras**  
**Facultad de Estudios Generales**  
**Departamento de Ciencias Físicas**  
Catedrática

julio, 2010-  
junio, 2016

**Universidad de Puerto Rico en Río Piedras**  
Facultad de Estudios Generales  
Departamento de Ciencias Físicas  
Catedrática Asociada

agosto, 2004 –  
junio, 2010

**Universidad de Puerto Rico en Río Piedras**  
Facultad de Estudios Generales  
Departamento de Ciencias Físicas  
Catedrática Auxiliar

Cursos en el Departamento de Ciencias Físicas, Facultad de Estudios Generales, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras:

- **Fundamentos de grandes cambios en las ciencias físicas I (CIFI 3003)**
- **Fundaciones de Ciencias Físicas para Estudiantes en el Programa de Educación Especial y Educación de Elemental de la Facultad de Educación (CIFI 3005)**
- **Evolución de la Tierra (CIFI 3026)**
- **Energía, conservación y ambiente (CIFI 3036)** Enseñanza en equipo (Miembro del equipo creador de curso)
- **Fundaciones y el Desarrollo de las Ciencias Físicas I y II (CIFI 3055, CIFI 3065)**

- **Temas Interdisciplinarios de las Ciencias Físicas: Aspectos Humanos de los Eventos Geológicos** (CIFI 4995) (Autora del diseño del curso) revisado como **Procesos geológicos, desastres y sus efectos en la sociedad** (CIFI 4065)
- **Temas Interdisciplinarios de las Ciencias Físicas: Desarrollo de la química** (CIFI 4995) **Actualmente revisado como Procesos geológicos, desastres y sus efectos en la sociedad** (CIFI 4065)
- **Investigación subgraduada en Ciencias Físicas** (CIFI 4996)

Cursos ofrecidos por invitación en otras facultades o escuelas:

- **Geología Física** (CINA 4147) Departamento de Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras
- **Uso y Planificación de Terrenos** (CINA 4167) Departamento de Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras
- **Fundamentos epistemológicos de las ciencias físicas** (ESGE 4186) Programa de Bachillerato en Estudios Generales, Facultad de Estudios Generales, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras
- **Estudios independientes: Hidrogeología de Puerto Rico**, (GEOG 4015) Departamento de Geografía, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras
- **Riesgos y amenazas naturales** (PLAN 6003) Escuela Graduada de Planificación Universidad de Puerto Rico, Río Piedras

1999 - 2003

**Servicio Geológico de los Estados Unidos Norteamericanos**  
**Oficina de Campo del Suroeste, Tucson, AZ**  
 Geólogo GS-09

Describir los depósitos superficiales transportados por la erosión de minas activas mediante la identificación de zonas de alteración en las montañas de Silver Bell, Arizona, utilizando técnicas de teledetección en las regiones del espectro visible e infrarrojo.

Filtrar los criterios de identificación de los espectros de alteración en las cuencas asociadas con las regiones mineralizadas y su evaluación ambiental (origen, criterios de transporte e identificación de minerales).

Revisar y asistir en el proceso y edición para el marco hidrológico del área fronteriza México-Estados Unidos.

Asistir al supervisor en la preparación del trabajo para el proyecto del año fiscal por medio de la revisión de mapas, fotos aéreas, imágenes de satélite, investigación y recopilación de información existente en mapas geológicos y de otros tipos.

- 2001 **Waterstone Environmental Hydrology & Engineering Inc., Boulder, Colorado**  
Contrato de Servicios
- Traducción de informes hidrológicos científicos del idioma español al inglés.
- 1995 **Waterways Experiment Station  
US Army Corps of Engineers, Vicksburg, Mississippi**  
Internado de Verano  
Auxiliar de laboratorio
- Análisis granulométrico de las áreas seleccionadas a lo largo de la región costera oriental de los EE.UU.
- 1992-1993 **Red Sísmica de Puerto Rico  
Universidad de Puerto Rico, Mayagüez**  
Analista de datos
- Obtención de datos de la actividad sísmica de Puerto Rico y la Placa del Caribe.

**LICENCIA PROFESIONAL:**

**Geólogo en Entrenamiento**  
**Asociación Nacional de Juntas Estatales de Geología**  
**(National Association of the State Boards of Geology, ASBOG)**  
Número de licencia 077-E

**CERTIFICACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO, RIO PIEDRAS**

- Segundo semestre 2018-19 **Módulo en línea: Certificado en Construcción de ambientes virtuales de aprendizaje**  
Centro de Excelencia Académica  
Decanato de Asuntos Académicos  
Universidad de Puerto Rico, Río Piedras
- Primer semestre 2017-18,  
Primer semestre 2023-2024 **Módulo en línea: Capacitación sobre asuntos de personal a los directores de departamento y comité de personal**  
(Certificación Núm. 032, Año 2002-2003 y Certificación 51, 2022-23, Junta Universitaria)

**ADISTRAMIENTOS EN INVESTIGACIÓN Y CERTIFICACIONES:**

- diciembre 2020 **Broader Ethical Considerations for Hazards and Disaster Researchers**  
*Natural Hazards Engineering Research Infrastructure (NHERI), Natural Hazards Center, Universidad de Colorado, Boulder.*

diciembre 2020  
presente

***Social and Behavioral Responsible  
Conduct of Research***  
CITI Program, (ID 58378)

julio 2019  
julio 2023  
septiembre 2019-  
septiembre 2024

***CITI Conflicts of Interest - Conflicts of Interest***  
CITI Program, (ID 108342)  
***Social & Behavioral Research - Basic/Refresher -  
Social & Behavioral Human Research***  
CITI Program, (ID 58345)

### **HABILIDADES GENERALES, TÉCNICAS Y ESPECIALIZADAS:**

- Experiencia en la redacción de propuestas para la obtención de fondos externos para *National Aeronautics and Space Agency (NASA)*, *National Science Foundation (NSF)*, *National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)*, *National Endowment for the Humanities (NEH)*, *Spencer Foundation* y Humanidades Puerto Rico.
- Experiencia en cumplimiento de reglamentación federal para la participación de seres humanos en la investigación, uso de animales vertebrados en la investigación y manejo de sustancias y materiales para propósitos de investigación.
- Conocimiento de redacción y manejo de documentos para propósitos de investigación como Memorandos de Entendimiento (*Memorandum of Understanding, MOU*), Acuerdo para la Transferencia de Materiales (*Material Transfer Agreement, MTA*) y protocolos para la participación de seres humanos en la investigación.
- Conocimiento en el manejo de programas en geología: MODFLOW, ENVI, ArcView, Arc Info y QGIS.
- Experiencia en el uso de plataformas académicas tales como Blackboard, Edu 2.0 y Moodle.
- Experiencia en el manejo de plataformas digitales e indexación para revistas arbitradas tales como Latindex, Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (REDIB) y Open Journal Systems (OJS).
- Oratoria

### **IDIOMAS:**

- Español (primer idioma)
- Inglés (segundo idioma, dominio oral y escrito)
- Francés (principiante)

### **EXPERIENCIA ADMINISTRATIVA EN EDUCACIÓN SUPERIOR:**

abril 2019-  
mayo 2023

**Decana Auxiliar de Investigación**  
Decanato de Estudios Graduados e Investigación  
Universidad de Puerto Rico, Río Piedras

El puesto requirió el manejo de \$500,000 de fondos institucionales para la investigación, la implementación de la [Ley 60](#) del Gobierno de Puerto Rico en el campus y el cumplimiento de los informes anuales al gobierno federal, considerados en la clasificación Carnegie del recinto como *R2: Doctoral University- High research activity*, entre otras tareas.

marzo 2018-  
abril 2019

**Directora Interina**  
Departamento de Ciencias Físicas  
Facultad de Estudios Generales  
Universidad de Puerto Rico, Río Piedras

Desempeñó como directora ejecutiva y administrativo del departamento, según se describe en el Artículo 25, Sección 25.3.3 del [Reglamento General de la Universidad de Puerto Rico, 2022](#)

primer semestre  
2015-16 -  
Verano 2019

**Editora en Jefe, [Revista Umbral](#)**  
Facultad de Estudios Generales  
Universidad de Puerto Rico, Río Piedras  
Revista interdisciplinaria editada por pares  
ISSN 2151-8386

primer semestre 2011-12  
verano 2013

**Decana Asociada de Asuntos Académicos**  
Facultad de Estudios Generales  
Universidad de Puerto Rico, Río Piedras

El puesto requirió la supervisión de tareas relacionadas con la acreditación del campus con la Comisión de Educación Superior del Estado Medio para 2012, la evaluación educativa universitaria y el programa académico anual, entre otras tareas.

primer semestre  
2009 - 10  
verano 2011

**Coordinadora del Programa de Traslado Articulado en Ingeniería**  
Facultad de Estudios Generales  
Universidad de Puerto Rico, Río Piedras

El puesto requirió de la orientación sobre los requisitos del currículo en Ingeniería Eléctrica, Mecánica y Computadoras, divulgación y la contratación de profesores, entre otras tareas.

2008-2009

**Coordinadora del Proyecto Umbral**  
Facultad de Estudios Generales  
Universidad de Puerto Rico, Río Piedras

El Proyecto Umbral es una plataforma dedicada a la interdisciplinaridad donde se propone una actividad constante de intercambio y construcción de saberes. La misma tiene como propósito fomentar la creación de redes de conocimiento y la colaboración intelectual.

#### **COORDINACIÓN DE CONFERENCIAS:**

22-20 de noviembre  
de 2008

**Conferencia Ciencias Terrestres y la Actividad Humana**  
Coordinadora de la Conferencia  
Año Internacional del Planeta Tierra Conferencia  
Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras

[www.yearofplanetearth.org](http://www.yearofplanetearth.org)

18-25 de abril de 2007

**Congreso Internacional Gaia y Cambio Climático**

Coordinadora de Programa

Universidad de Puerto Rico, Río Piedras

**COLABORACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES:**

- 2023 Fundación Nacional de las Ciencias, NSF (por sus siglas en inglés)  
Evaluadora de panel
- 2022 Evaluadora, Quinta competición de subvenciones para investigación, *Sloan Scholar Mentoring Network*.  
<https://sloan-scholars.ssrc.org/page/grants>
- 2020-presente Miembro de la Junta Editorial de la Revista Umbral  
<https://revistas.upr.edu/index.php/umbral>
- 2020 Evaluadora, Tercera competición de subvenciones para investigación, *Sloan Scholar Mentoring Network*.  
<https://sloan-scholars.ssrc.org/page/grants>
- 2014 - 2020 Evaluadora, Propuestas para el Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDOCyT) Sistema Internacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, República Dominicana
- 2009-2011 Editora de un número especial en la revista *Environmental Geochemistry and Health*, 3ª Conferencia Hemisférica sobre Geología Médica a través de la organización profesional, Asociación Internacional de Geología Médica (IMGA, por sus siglas en inglés. [www.medicalgeology.org](http://www.medicalgeology.org))  
Cita: [\*Jaramillo-Nieves, L.G. and Finkelman, R., Eds., 2012, Special Issue: Current Research in Medical Geology and Environmental Geochemistry, vol. 34, no. 2, Environmental Geochemistry and Health, ISSN: 0269-4042 \(Print\) 1573-2983 \(Online\)\*](#)
- 2005 Colaboración con el [Programa Iberoamericano Ciencia, Tecnología y Desarrollo \(CYTED\)](#)

**AFILIACIONES PROFESIONALES:**

- Unión Americana de Geofísica (AGU, por sus siglas en inglés)
- Sociedad Geológica de América (GSA, por sus siglas en inglés)
- Sociedad Americana de Sismología (SSA, por sus siglas en inglés)

## **EXPERIENCIA EN CONSULTORÍA DE ASESORAMIENTO:**

2020-2024

### **Enlace entre el USGS, la Red Sísmica de Puerto Rico Puerto y el Gobierno de Puerto Rico**

Fungí el rol de perito asesor en las reuniones de recursos de la fase de respuesta y recuperación con el Gobierno de Puerto Rico después de la secuencia sísmica de diciembre de 2019 y enero de 2020.

2019- 2022

### **Asesora**

Uso de experiencia en la materia para asesorar al rector de la UPR- Río Piedras en el desarrollo del plan de respuesta de la Universidad y la preparación para el terremoto, lo que llevó a su ejecución, impactando a la comunidad de ~ 14,000 personas. Asesoramiento al Decano de Estudios de estudios Graduados e Investigación sobre el plan de acción de emergencia para terremotos y pandemias.

2020

### **Facilitadora**

Impartió sesiones educativas para empleados de Banco Santander, EcoExploratorio, Asociación de Alzheimers de Puerto Rico. Redacción de un artículo para la Asociación de Tecnólogos Médicos.

## **SERVICIO A LA COMUNIDAD**

2020-2024

### **Voluntaria**

Servicio Geológico de los Estados Unidos  
Incluyendo el rol de enlace entre el USGS y la Red Sísmica de Puerto Rico Puerto

## **MENTORÍA DE ESTUDIANTES:**

segundo semestre

2023-2024

### **Patrones de asentamiento después de un desastre. Mirando el récord desde la transdisciplinariedad. Terremoto de 1918, Añasco, Puerto Rico**

Alex Palermo Gómez

Departamento de Sociología y Antropología

Facultad de Ciencias Sociales

Universidad de Puerto Rico, Río Piedras

Profesora de Curso Investigación subgraduada en Ciencias Físicas (CIFI 4996)

primer semestre

2019-20 -

segundo semestre

2022-23

### **Characterization and Formation of Beach Rock in Puerto Rico**

Kevián A. Pérez Valentín

Disertación Doctoral

Departamento de Ciencias Ambientales

Facultad de Ciencias Naturales

Universidad de Puerto Rico, Río Piedras

Miembro de comité

primer semestre

2016-17 -

### **El impacto de la migración humana en el uso de terrenos y la calidad de agua**



segundo semestre 2021-22	Marianne Cartagena Colón Disertación Doctoral Departamento de Ciencias Ambientales Facultad de Ciencias Naturales Universidad de Puerto Rico, Río Piedras Miembro de comité
segundo semestre 2014-15	<b>Proyecto de investigación sobre la relevancia del terremoto del 1918 en Puerto Rico para la actualidad</b> Joel Soto Melecio, Tesina (Variedad: experiencia de investigación) Programa de Bachillerato en Estudios Generales Facultad de Estudios Generales Universidad de Puerto Rico, Río Piedras Directora de tesina
segundo semestre 2014-15	<b>Proyecto de investigación sobre la relevancia del terremoto del 1918 en Puerto Rico para la actualidad</b> Elenis García Marcano, Tesina (Variedad: Experiencia de investigación) Programa de Bachillerato en Estudios Generales Facultad de Estudios Generales Universidad de Puerto Rico, Río Piedras Directora de tesina
segundo semestre 2010-11	<b>Reserva agrícola del Valle de Yabucoa: análisis de sus implicaciones y recomendaciones para su diseño y planificación</b> Angeliz Encarnación Burgos Tesis de Maestría Escuela Graduada de Planificación Universidad de Puerto Rico, Río Piedras Miembro de comité
primer semestre 2008-09 - segundo semestre 2010-11	<b>Reserva agrícola del Valle de Yabucoa: análisis de sus implicaciones y recomendaciones para su diseño y planificación</b> Ernesto Olivares y Angeliz Encarnación Burgos Asistentes de investigación Escuela Graduada de Planificación Universidad de Puerto Rico, Río Piedras Miembro de comité

**EXPERIENCIA DE ENSEÑANZA A NIVEL K-12:**

	<b>Programa de verano, Alianza para la Participación Minoritaria (AMP, por sus siglas en inglés)</b>
verano de 2007	Escuela Superior, Luis Muñoz Rivera, Utuado, Puerto Rico
verano de 2006	Escuela Superior, Luis Muñoz Marín, Yabucoa, Puerto Rico
verano de 2005	Escuela Superior, Josefina León Zayas, Jayuya, Puerto Rico

primer semestre 2006  
verano 2006

### **Instituto 2000**

Taller de Geología y Medio Ambiente para Maestros  
Universidad de Puerto Rico, Río Piedras

#### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROGRESO:**

julio 2023-  
presente

#### **Construcción de mapas de inundación por Tsunami en 1918 con referencias primarias**

Sinopsis: Construcción de mapas de inundación utilizando referencias primarias de archivos históricos en Puerto Rico digitalizados

Resultados esperados: Mapa de inundación por tsunami de 1918 de municipios costeros en el oeste de Puerto Rico (Añasco, Mayagüez y Aguada)

Colaboradores: Roland La Forge, Sismólogo, Golden, Colorado

Asistente de Investigación: Alex J. Palermo Gómez, Subgraduado, Departamento de Sociología y Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras.

Rol: Investigadora Principal

#### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINALIZADOS:**

julio 2021-  
junio 2023

#### **La actividad sísmica en Puerto Rico y la protección del patrimonio cultural**

Auspicio: Fundación Puertorriqueña de las Humanidades (FPH) y *National Endowment of the Humanities* (NEH)

Project number: FPH-33-2021

Fondos: \$46,102

Sinopsis: Divulgación sobre la historia de eventos sísmicos en Puerto Rico, la memoria del desastre y los efectos de la actividad sísmica sobre el patrimonio cultural en Puerto Rico por medio de programas radiales.

Colaboradores: Dra. Ramonita Vega Lugo, Programa de Historia, Departamento de Ciencias Sociales, Facultad de Artes y Ciencias, Universidad de Puerto Rico, Mayagüez; Ing. José Izquierdo Encarnación, PORTICUS, Puerto Rico; Dra. Libia González López, Departamento de Humanidades, Facultad de Estudios Generales, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras; Dra. Jenniffer Santos Hernández, Centro de Investigaciones Sociales, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras; Dra. Nadja Ríos Villarini, Departamento de Inglés, Facultad de Estudios Generales, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras; Dra. Mayra Jiménez, Escuela de Arquitectura, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras; Dr. José J. Colón Morera, Departamento de Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras; Arq. Eliot Santos Negrón, Escuela de Arquitectura, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras.

Producto: Materiales digitales de todos los programas de radio y su ubicación en repositorios digitales, Libro Digital, Página web: [La](#)

[actividad sísmica en Puerto Rico y la protección del patrimonio cultural](#)

Rol: Directora de proyecto

julio-diciembre  
2019

**Una comunidad a la vez: Historial local, geología regional y las ciencias sociales como base para la resiliencia de comunidades en Puerto Rico luego del huracán María.**

Auspicio: *American Geophysical Union (AGU)*

Fondos: \$9,836

Sinopsis: Proyecto de servicio e investigación para la resiliencia de las comunidades luego del huracán María.

Colaboradores: Lindsay Ann Davis, USGS, Dr. Fernando Briones, Univ. of Colorado, Boulder, Dr. Erin Leckey, Univ. of Colorado, Boulder, and Dr. Ryan Vachon, Univ. of Colorado, Boulder

Producto: Documental y presentación en Anual de Otoño la Unión Americana de Geofísica (AGU por sus siglas en inglés), 2019.

Rol: Co-Investigadora Principal

2014 – 2018

**Investigación sobre la relevancia del terremoto del 1918 en Puerto Rico para la actualidad.**

Sinopsis: Investigación sobre la importancia del terremoto de 1918 en Puerto Rico a través del estudio de documentos históricos.

Productos: Libro publicado y presentación en Conferencia Anual de la Sociedad Geológica Americana (GSA por sus siglas en inglés), 2018.

Rol: Investigadora Principal

Verano, 2011

**Estudio de mecanismos de movimientos de masa relacionados a la geología e hidrología de áreas en Barranquilla, Colombia**

**Becas de Verano para la investigación en el extranjero**

Auspicio: *Iniciativas de Investigación y Actividad Creativa Subgraduada, iINAS*, y el Departamento de Educación Federal para el desarrollo de investigación a nivel subgraduado.

Fondos: \$4,563.95

Sinopsis: Análisis de los movimientos de masa en Barranquilla, Colombia

Colaboradores: Dr. Rafel Guardado Lacaba, Instituto Metalúrgico y Minero, Moa, Cuba y Leda. Priscila Celedón Consuegra, Barranquilla, Colombia

Producto: Informe sobre el deslizamiento en Barranquilla Colombia

Rol: Investigadora Principal

2008-2010

**Modelación de aguas subterráneas y flujo del Acuífero Yabucoa, Puerto Rico: un estudio de caso para los trópicos**

Auspicio: Fondo Institucional para la Investigación, FIPI

Fondos: \$24,964.00

Sinopsis: Construcción de un modelo de agua subterránea para el Valle de Yabucoa utilizando modelos matemáticos (MODFLOW) y geología regional

Producto: Modelo de aguas subterráneas del Valle de Yabucoa como primera versión después del anterior modelo de resistividad de aguas subterráneas del USGS.

Rol: Investigadora Principal

#### **PUBLICACIONES REVISADAS POR PARES:**

**Contreras, S.L., Lorenzo-Pérez, M.A., Jaramillo Nieves, L.G.,** In Press, “Decolonizing Resilience: Learning from Unexplored Stories and Perspectives Surrounding Hazard and Disaster Risks in Puerto Rico” in *Decolonizing Planning: Power and Knowledge in the Informal City*, Edward Elgar Publishing Ltd.

**Jaramillo Nieves, L.G., 2012,** Estudios de casos para la discusión de movimientos de masas e inestabilidad de taludes en el Caribe, 2012, *Deslizamientos: Efectos, evaluación y Gestión de Riesgo. Lecciones aprendidas de América Latina y el Caribe*, Eds. Ellis, J., Guardado Lacaba, R. Y Sánchez Boschini, I., pp. 43-54.

**Jaramillo, L.G. y Ge, S., 2012,** “Groundwater Modeling of the Silver Bell Mountains, Arizona, USA”, *Environmental Earth Sciences*, Vol. 66, no. 7, pp. 1933-1941. 10.1007/s12665-011-1418-9

**Jaramillo Nieves, L.G., 2010,** Consideraciones sobre la vulnerabilidad en zonas urbanas de Puerto Rico ante la ocurrencia de eventos geológicos, noviembre/2010, *REVISTA UMBRAL*, N.3, pp. 47-61 [ojs.uprrp.edu/index.php/umbral](http://ojs.uprrp.edu/index.php/umbral) ISSN 2151-8386 Universidad de Puerto Rico Recinto de Río Piedras

**Mattioli, G., Jansma, P., Jaramillo, L., Smith Alan, 1996,** A desktop image processing and photogrammetric method for rapid volcanic hazard mapping: application to air-photo interpretation of Mount Pelée, Martinique, *Bulleting of Volcanology*, vol. 58, no.5, pp.401-410.

**Jaramillo, L., Mattioli, G., Jansma, P.E., Smith, A., 1995,** Sector collapse in island arc volcanoes and implications for hazard assessment: a digital topographic and bathymetric investigation of Qualibou Depression, St. Lucia, Lesser Antilles, *EOS Trans. Am. Geophys. Union*, vol. 76, no. 17, pp. 309.

**Mattioli, G., Jansma, P.E., Jaramillo, L., and Smith, A., 1995,** Sector Collapse in island arc volcanoes: a digital topographic and bathymetric investigation of the Qualibou depression, St. Lucia, Lesser Antilles, *Caribbean Journal of Science*, vol. 31 no.3, pp.163-173.

#### **ACTAS DE CONGRESOS:**

**Jaramillo Nieves, L.G., 2017,** “Investigación sobre la relevancia del terremoto del 1918 en Puerto Rico para la actualidad”, VII Simposio Internacional de Estudios Generales, Instituto Técnico de Santo Domingo, en *Documentos*, Núm. 23, ISSN 0378 956X, pp.645-662.

<http://www.rideg.org/wp-content/uploads/2015/08/memoriasvii.pdf>

**Jaramillo Nieves, L.G., 2013,** “Agua, el recurso universal sin un lenguaje universal, la complejidad del manejo del agua causada por las percepciones humanas”, Sesión concurrente

Interconexión de saberes y formación integral, V Simposio Internacional de Estudios Generales, Facultad de Estudios Generales, Universidad de Puerto Rico, <http://www.rideg.org/wp-content/uploads/2014/04/Agua-un-recurso-universal-sin-un-lenguaje-universal-La-complejidad-del-manejo-del-agua-causada-por-las-percepciones-humanas.pdf>

**Jaramillo Nieves, L.G., 2013**, “El curso Temas Interdisciplinarios en las Ciencias Físicas, Aspectos humanos de los eventos geológicos”, Sesión concurrente Interconexión de saberes y formación integral, V Simposio Internacional de Estudios Generales, Facultad de Estudios Generales, Universidad de Puerto Rico, <http://www.rideg.org/wp-content/uploads/2014/04/Curso-Temas-Interdisciplinarios-de-la-Ciencias-F%C3%ADsicas-Aspectos-humanos-de-los-eventos-geol%C3%B3gicos.pdf>

#### **PRESENTACIONES ORALES Y TALLERES PROFESIONALES SELECCIONADOS:**

**Jaramillo Nieves, L.G.**, Presentación Invitada. *Panel Decolonizing Disasters: Centering Local Power for Resilience*, 9-12/julio/2023, Conferencia Centro de Amenazas Naturales, Broomfield, Colorado.

**Jaramillo Nieves, L.G.**, Presentación Invitada: *Lessons Learned as a Geoscience Communicator During the 2020-2021 Southwest Puerto Rico Seismic Sequence*, Conferencia Annual de la Sociedad Americana de Sismología (SSA, por sus siglas en inglés) 18/abril/2023 <https://seismosoc.secure-platform.com/a/solicitations/28/sessiongallery/763/application/9971>

Santos-Hernández, J.M., Campbell, N.M., McBride, S.K., **Jaramillo-Nieves, L.G.**, Vidal-Franceschi, F.J., Figueroa-Huertas, A.M. Méndez-Heavilin, A.J., Márquez=López, G.N., Rivera-Rivera, C.G. Torres-Febre, R.J., Vélez Rosario, J., Behavioral Responses to the 2020-2021 Southwest Puerto Rico Earthquake Sequence: Information-Seeking, Rumors, and Protective Action Decision-Making, America Annual Meeting, April 18, 2023, <https://seismosoc.secure-platform.com/a/solicitations/28/sessiongallery/763/application/9556>

**Jaramillo Nieves, L.G.**, La secuencia sísmica de 2019-2020 en el suroeste de Puerto Rico y la intersección entre la investigación en geociencias, la educación y la comunicación (*The 2019-2020 Southwestern Puerto Rico Earthquake Sequence and the Intersection Between Geoscience Research, Education, and Communication*), Panel virtual sobre la comunicación y educación de riesgo sísmico durante la secuencia sísmica de 2020 en Puerto Rico, *U.S. Geological Survey Earthquake Science Center*, 28 de abril de 2021. <https://earthquake.usgs.gov/contactus/menlo/seminars/1327>

**Jaramillo Nieves, L.G.**, Asistencia a la Red Sísmica de Puerto Rico como comunicadora de ciencia durante el sismo de 7 de enero de 2020 al sur de Indios en Puerto Rico (*Assisting the Puerto Rico Seismic Network as a Science Communicator During the 7 January 2020 S of Indios Earthquake in Puerto Rico*), Sociedad Americana de Sismología, Conferencia Virtual, 19-23 de abril de 2021. <https://seismosoc.secure-platform.com/a/solicitations/24/sessiongallery/373/application/6614>

**Jaramillo Nieves, L.G.**, Similitudes entre el terremoto de 1918 y la secuencia sísmica de 2019-2020 al sur de Puerto Rico: Lecciones para la construcción de la consciencia sísmica en Puerto Rico, Centro de Investigaciones Históricas, Departamento de Historia, Universidad de Puerto Rico

Rico, Río Piedras, 25 de junio de 2021.  
<https://www.facebook.com/CIHUPR/posts/1382064765510701>  
<https://www.youtube.com/watch?v=1lTcoji3OkU>

**Jaramillo Nieves, L.G.**, Cómo logré hablar al público general sobre desastres (*How I managed to talk about disasters to the general public*), Sesión “*Share your Science Backstory*”, Conferencia Anual de la Sociedad Geológica Americana, Conferencia Virtual, 1-17 de septiembre de 2020.

**Jaramillo Nieves, L.G.**, La importancia de la historia local y la memoria sobre eventos sísmico en Puerto Rico, Serie de Conferencias Desastres y Sociedad: aportaciones desde las ciencias sociales, Centro de Investigaciones Sociales, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras, 6 de octubre de 2020.

**Jaramillo Nieves, L.G., Lugo Bendezú, R. and West, J.**, Alianzas para la preparación de Amenazas Naturales en Puerto Rico (*Partnerships for Natural Hazards Preparedness in Puerto Rico*), *45th Natural Hazards Research and Application Workshop*, 12-15 de julio de 2020, Conferencia Virtual, Auspiciada por el Natural Hazards Center, Universidad de Colorado Boulder, <https://hazards.colorado.edu/workshop/2020/session/partnerships-for-natural-hazards-preparedness-in-puerto-rico?row=28>

**Jaramillo Nieves, L.G.**, “El terremoto en Puerto Rico, lecciones cien años después, el uso de la historia puertorriqueña para acciones de prevención en comunidades de Puerto Rico” II Simposio sobre Gestión del Riesgo de Desastres Naturales y Enfrentamiento al Cambio Climático, en XII Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo, La Habana, Cuba, 1-5 de julio de 2019, *in press*. <http://www.cubambiente.com/es/default/principal>

**Jaramillo Nieves, L.G.**, Comunicación de riesgo sísmico al público general con arte y la historia local en Puerto Rico”, Conferencia Anual de la Sociedad Geológica Americana, Indianápolis, Indiana, 6 de noviembre de 2018.  
<https://gsa.confex.com/gsa/2018AM/webprogram/Paper320020.html>

**Jaramillo Nieves, L.G.**, “Conversatorio sobre experiencias durante un terremoto en nuestra región de Latinoamérica y el Caribe basada en las vivencias de los panelistas”, Facultad de Estudios Generales, Universidad de Puerto Rico, 31 de agosto de 2016  
<https://umbral.uprrp.edu/seminarios/seminario-de-investigacion-interdisciplinaria/aspectos-humanos-de-los-eventos-geologicos/>

**Jaramillo Nieves, L.G.**, “Acuíferos y recursos subterráneos,” Adiestramiento ofrecido para la División de Control de Inyección Subterránea, Área de Calidad de Agua, Agencia de Protección Ambiental, 19 de agosto de 2015.

**Jaramillo Nieves, L.G.**, “El terremoto de Japón y lecciones para Puerto Rico”, Conversatorio, Facultad de Estudios Generales, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, 25 de marzo de 2011. <https://umbral.uprrp.edu/seminarios/seminario-de-educacion-general/terremoto-del-japon-y-lecciones-para-puerto-rico/>

**Jaramillo Nieves, L.G.**, “Los movimientos de masa, la geología e hidrología: desafíos para la planificación urbana”, Seminario de Investigación Interdisciplinaria, Facultad de Estudios Generales, Universidad de Puerto Rico, 2 de diciembre de 2011.

**Jaramillo Nieves, L.G.**, “Cartografía de los riesgos por movimientos de laderas y taludes”, Jornada sobre Geodinámica y Riesgo por Cambio Climático en República Dominicana y el Caribe, Universidad de Santo Domingo, auspiciado por la Academia de las Ciencias, República Dominicana, 6-9 de septiembre de 2010.

**Jaramillo Nieves, L.G.**, Las causas del terremoto de enero de 2010 en Haití: el entorno tectónico del borde de placa del Caribe Norte y su historial sísmico comentarista de la conferencia, Instituto de Estudios del Caribe, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Puerto Rico, 10/marzo/2010.

**Jaramillo Nieves, L.G.**, “Conceptual model design for the Yabucoa aquifer groundwater modeling”, *25th Annual Symposium of Caribbean Geology*, Departamento de Geología, Universidad de Puerto Rico, Mayagüez, 24-27 de febrero de 2010.

**Jaramillo Nieves, L.G.**, “Conceptual model design for the Yabucoa aquifer groundwater model”, *3rd Hemispherical Conference on Medical Geology*, auspiciado por *International Medical Geology Association (IMGGA)*, Uruguay, 13-17 de octubre de 2009.

**Jaramillo Nieves, L.G.**, “La educación general y el desarrollo del pensamiento: De la deriva continental a la teoría de tectónica de placas”, *9no Encuentro Internacional de Educación y Pensamiento*, Ponce, Puerto Rico, 16-18 de abril de 2008.

**Jaramillo Nieves, L.G.**, “Casos seleccionados en Puerto Rico para la discusión de movimientos de masas e inestabilidad de talud”, Seminario Internacional: “*Estudio de la peligrosidad y gestión de riesgos por movimientos en laderas inestables*”, auspiciado por UNESCO, CYTED e INTER, Managua, Nicaragua, 12-16 de noviembre de 2007.

**Jaramillo Nieves, L.G.**, Inestabilidad de laderas: aspectos científicos y planificación”, Seminario Internacional: “*Estudio de la peligrosidad y gestión de riesgos por movimientos en laderas inestables*”, auspiciado por UNESCO, CYTED e INTER, Managua, Nicaragua, 12-16 de noviembre de 2007.

**Jaramillo Nieves, L.G.**, Litosfera, biosfera y otras esferas: entre la Tierra y la Evolución, Congreso: Gaia y cambio climático, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras, 19-21 de abril de 2007.

**Jaramillo Nieves, L.G.**, “Remote sensing evaluation of regional chemistry and element dispersion of porphyry copper deposits in the Silver Bell Mountains, Arizona”, *17th Caribbean Geological Conference*, Departamento de Geología, auspiciado por Univ. de Puerto Rico, Mayagüez, celebrado en San Juan, P.R., 17-21 de julio de 2005.

**Jaramillo Nieves, L.G.**, “Consideration of natural disasters in the Caribbean: geologic factors and implications for planning”, *International Seminar of Natural Disasters and Emergencies*, Santo Domingo, República Dominicana, 17-18 de marzo de 2005.

**Jaramillo Nieves, L.G.**, *Geology and physiography of Puerto Rico*, *Workshop for Inspectors in the Ground Water Injection Program*, *Environmental Protection Agency (EPA)*, Estación Experimental, San Juan, Puerto Rico, diciembre, 2004.

### **PRESENTACIONES DE AFICHES:**

**Jaramillo-Nieves, L.G.;** How I managed to talk about disasters to the general public, Science and Society: Science Communication Practice, Research, and Reflection II Session, American Geophysical Union Fall Meeting, Virtual Meeting, December 11, 2020.

**Jaramillo-Nieves, L.G.;** Briones, F.; Davis, L.A.; Leckey, E.H.; Vachon, R., One Community at a Time: Local History, Regional Geology, and Social Science as a Foundation for Resilience in Communities in Puerto Rico after Hurricane María, AGU Fall Meeting, San Francisco, 9-13 de diciembre de 2019.

**Jaramillo Nieves, L.G.,** “El terremoto en Puerto Rico, lecciones cien años después, el uso de la historia puertorriqueña para acciones de prevención en comunidades de Puerto Rico” II Simposio sobre Gestión del Riesgo de Desastres Naturales y Enfrentamiento al Cambio Climático, en XII Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo, La Habana, Cuba, 1-5 de julio de 2019,

<http://www.cubambiente.com/es/default/principal>

**Jaramillo Nieves, L.G.,** Atkinson, W. Jr., and Gray, F., *Remote Sensing evaluation of element dispersion characteristics of porphyry copper deposits in the Silver Bell Mountains*, Sociedad Geológica de América, Sección Cordillera, 99<sup>na</sup> Reunión Anual, Puerto Vallarta, México, 1-3 de abril de 2003.

### **PUBLICACIONES Y PRESENTACIONES PARA EL PÚBLICO GENERAL:**

**Jaramillo Nieves, L.G.,** Conciencia sísmica: cuestión de memoria, historia y acción, Segundo día de prevención de desastres, 22 de abril de 2024, Facultad de Estudios Generales, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras, <https://youtu.be/DXq5Gc5cGW4>

**Jaramillo Nieves, L.G.,** Cambio climático e islas, seguridad alimentaria y la iglesia, *3er Encuentro Latino de Educación Teológica (3ELECT)*, 4/junio/2021

**Jaramillo Nieves, L.G.,** 2020, La secuencia sísmica del 7 de enero y las lecciones individuales, Revista del Colegio de Tecnólogos Médicos de Puerto Rico, Vol. 37, No. 1, p.17-23, <https://portal.tecnologosmedicos.org/publication/hola-mt1-2020/>

**Jaramillo Nieves, L.G.,** Secuencia sísmica del 7 de enero al suroeste de Puerto Rico, NUC University, Mayagüez, Puerto Rico, 1 de junio de 2020. [Presentación]

**Jaramillo Nieves, L.G.,** El terremoto de Puerto Rico, lecciones cien años después, Encuentra tu lugar en la biblioteca, Sistema de Bibliotecas, Universidad de Puerto Rico, 20-25 de abril de 2020. [Presentación]

**Jaramillo Nieves, L.G.,** Actividad sísmica en Puerto Rico: ¿Qué es y cómo prepararse?, Ofrecida al Banco Santander, San Juan, Puerto Rico, 28 de enero de 2020, (Posterior a la secuencia sísmica del 2019-2020 en el sur de Puerto Rico). [Presentación]

**Servicio Geológico de los Estados Unidos, Universidad de Puerto Rico, y Natural Hazards Center,** 2020, Landslides Guide for Residents in Puerto Rico, [https://hazards.colorado.edu/uploads/documents/PuertoRico\\_LandslideGuide\\_2020.pdf](https://hazards.colorado.edu/uploads/documents/PuertoRico_LandslideGuide_2020.pdf)  
Rol en la publicación: lectora [Publicación]



**Acevedo Vélez, G.D., Archilla Pagán, L.A., Barreto Vélez, T., Castillo Carrasco, A., González Albó, A., Chan Santiago, J., Ramírez Rivera, C., Rodríguez Acevedo, X., Figueroa Muñiz, M.J., Machargo Pérez, A.J., Gorbea Finalet, R., Jaramillo Nieves, L.G., Peraza Díaz, P. y Velázquez Lamela, D.,** 2018, La vulnerabilidad geológica de Puerto Rico y el huracán María, Intersecciones Núm. 2., [Publicación]

#### **SEGMENTOS EN RADIO:**

**Jaramillo Nieves, L.G., Vega Lugo, R., and Colón Morera, J.J.,** La importancia de la historia para el estudio de los desastres, <https://podcasts.apple.com/us/podcast/la-importancia-de-la-historia-para-el-estudio/id1511178129?i=1000549709441>

<https://www.listennotes.com/podcasts/hilando-fino/la-importancia-de-la-nXe59LHRPE3/>

<https://podcasters.spotify.com/pod/show/hilandofino/episodes/La-importancia-de-la-historia-para-el-estudio-de-los-desastres-220201-e1dnvh> , 25 de enero de 2022.

**Jaramillo Nieves, L.G., Ríos Villarini, N., Santos Hernández, J., and Colón Morera, J.J.,** La memoria de eventos que causaron desastres en Puerto Rico, <https://www.listennotes.com/podcasts/hilando-fino/la-memoria-de-eventos-que-NtVFGKADyMi/>

<https://open.spotify.com/episode/2zNhweUXIKSomzddRmkfqg> , 8 de febrero de 2022.

**Jaramillo Nieves, L.G., Izquierdo Encarnación, J., and Colón Morera, J.J.,** Los métodos para la protección del material inmobiliario ante eventos sísmicos, Arquitectura Hoy, Radio Universidad, 10 de marzo de 2022.

**Jaramillo Nieves, L.G., González López, L., Jiménez Montano, M., and Colón Morera, J.J.,** Patrimonio cultural y la secuencia sísmica en Puerto Rico, Arquitectura Hoy, Radio Universidad, 5 de mayo de 2022.

**Jaramillo Nieves, L.G. y Guilbe, C.,** The seismic activity in Puerto Rico, Hilando fino, <https://open.spotify.com/episode/1yKSoOIrdh4TYYjBe1RwMB>, 18 de enero de 2020.

**Jaramillo Nieves, L.G.,** Terremoto en Puerto Rico el 11 de octubre de 1918; Lecciones 100 años después, Hilando fino, <http://www.wrtu.pr/programas/hilandofino/>, 16 de septiembre de 2019.

**Jaramillo Nieves, L.G.,** Análisis experto sobre el fenómeno de tsunamis en Puerto Rico, Segmento de análisis, Hoy en las noticias, Radio Universidad (WRTU), diciembre/ 2007.

#### **FONDOS INSTITUCIONALES COMO INVESTIGADORA PRINCIPAL:**

verano, 2011

##### **Beca para estancia de investigación en el extranjero**

Propuesta de Título V del Departamento de Educación del Gobierno Federal para desarrollar la investigación y actividad creativa en el bachillerato por medio del trabajo titulado: Estudio de mecanismos de movimientos de masa relacionados a la geología e hidrología de áreas en Barranquilla, Colombia

Fondos asignados: \$4,563.95

2008-2010

**“Groundwater and flow modeling of the Yabucoa Aquifer, Puerto Rico: a case study for the tropics.”**

Fondos Institucionales UPR

Fondos asignados: \$24,964.00

**FONDOS EXTERNOS COMO SUBAWARD:**

junio, 2019 –  
presente

Proyecto *Biology with X-Rays Lasers, The Research*

*Foundation of the State University of New York*, Dr. Edward Snell (PI), Dr. Lorna G. Jaramillo Nieves (Sub recipient PI) Manejados como Decana Auxiliar de Investigación

Fondos asignados: \$80,000 anuales

**FONDOS EXTERNOS COMO INVESTIGADORA PRINCIPAL:**

julio 2021-

**La actividad sísmica en Puerto Rico y la protección del patrimonio cultural**

Fundación Puertorriqueña de las Humanidades (FPH),

*National Endowment of the Humanities (NEH)*

Número de proyecto: FPH-33-2021

Fondos asignados: \$46,102

junio, 2019

**Fondo para conferencias**

*Sloan Scholars Mentoring Network, SSMN, Social Science Research Council*

Fondos asignados: \$1,500

mayo, 2019

Proyecto Una comunidad a la vez, ***Celebrate 100 Grant***,  
*American Geophysical Union*

Fondos asignados: \$9,836

junio, 2018

**Fondo para conferencias**

*Sloan Scholars Mentoring Network, SSMN, Social Science Research Council*

Fondos asignados: \$2,054

**BECAS:**

2003

**Premio Viaje de Creatividad Bill Hiss**

Departamento de Ciencias Geológicas

Universidad de Boulder, Colorado

2000 y 2002

**Beca Longley, Warner y Whalstrom**

Apoyo para tesis doctoral

1999-2003

**Becaria Minoritaria del Instituto Geológico Americano**

Beca otorgada por el Instituto Geológico de América para los grupos minoritarios inscritos en un Programa de Maestría y Doctorado.

1999-2002

**Beca Alfred P. Sloan**

Beca concedida por la Fundación Alfred P. Sloan a estudiantes sobresalientes para gastos de matrícula completa a nivel graduado.

**PREMIOS:**

2020

**Premio al ciudadano por servicio excepcional**

Servicio Geológico de los Estados Unidos

2003

**Mejor presentación de cartel**

*Remote Sensing evaluation of element dispersion characteristics of porphyry copper deposits in the Silver Bell Mountains*

Sociedad Geológica de América

Sección Cordillera, 99<sup>na</sup> Reunión Anual

Puerto Vallarta, México

1996

**Premio Harry H. Hess**

Promedio General más alto en su clase

Departamento de Geología

Ceremonia de Graduación

Universidad de Puerto Rico, Mayagüez

1995

**Premio a Artículo AGU**

*Sector collapse in island arc volcanoes and implications for hazard assessment: a digital topographic and bathymetric investigation of Qualibou Depression*

Concurso de artículos, Conferencia Anual de la Unión Americana de Geofísica

(Segundo lugar)

1991

***London International Youth Science Fortnight Fellowship (LIYSF), Reino Unido***

Fundado en 1959, LIYSF apunta a dar un mayor entendimiento hacia la ciencia y sus aplicaciones para el beneficio de toda la humanidad y a desarrollar un mejor entendimiento entre la gente joven de todas las naciones.

1991

***42<sup>nd</sup> International Science and Engineering Fair (ISEF), Orlando, Florida***

*Geomorphological Changes in the Northern Coast Between Punta Cangrejos and Punta Vacía Talega in Loíza After Hurricane Hugo in 1989.*

Instituto Geológico Americano

(Segundo lugar)