

Ponceño se abre paso en la geología a nivel internacional ^[1]

Enviado el 5 julio 2015 - 12:33pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día ^[2]

Fuente Original:

Gerardo E. Alvarado León

Por:



Al menos nueve estados de Estados Unidos, República Dominicana, Argentina, Escocia, Irlanda, Noruega, Grecia y Egipto integran la lista de destinos de Edgardo Pujols. (Suministrada)

Todavía le falta año y medio para terminar su doctorado, pero el geólogo boricua Edgardo Pujols ya suma experiencias profesionales que, a simple vista, excederían sus 29 años de vida.

Nacido en Ponce e hijo de científicos, Pujols ha recorrido el mundo con sus trabajos investigativos, algunos de los cuales aún continúan. Al menos nueve estados de Estados Unidos, República Dominicana, Argentina, Escocia, Irlanda, Noruega, Grecia y Egipto integran la lista de destinos del joven científico.

Su pasión, dice, nació desde que era niño, pues sus padres fomentaron que participara en ferias científicas y viajes de campo educativos. Resalta, incluso, que algunas de las actividades familiares recreativas durante los fines de semana eran coleccionar rocas, fósiles y mariposas.

Actualmente, Pujols es estudiante candidato a doctorado en la Jackson School of Geosciences [3] de la Universidad de Texas, en Austin, clasificada entre las primeras diez escuelas en geología [4] en Estados Unidos. Su bachillerato y maestría son en geología de la Universidad de Puerto Rico en Mayagüez [5] y la Universidad de Kansas [6], respectivamente.

Sus funciones son “muchas”, según cuenta. Ha sido asistente de cátedra por varios años, dando laboratorios y seminarios en geología estructural y de campo, geología en las películas e

introducción a métodos de campo y estratigrafía. Hace trabajo analítico y entrena a otros estudiantes en el uso de maquinarias en el laboratorio de termocronología [7] en el que trabaja. Ha participado constantemente y presentado su investigación en distintos seminarios, conferencias científicas y clases en la universidad.

Recientemente, destaca, ayudó a desarrollar y fue mentor en un internado donde estudiantes de la UPR-Mayagüez y de la Jackson School of Geosciences participaron en conjunto. El internado consistió en exponer a los estudiantes a todo el proceso investigativo, desde desarrollar las preguntas geológicas, hasta coleccionar, procesar y analizar muestras en un laboratorio de primera, hasta finalmente discutir sus descubrimientos y presentarlos de manera eficiente. Pujols también dirige una sección científica en su área de concentración [8] en las conferencias de la American Geophysical Union (AGU), que tendrán lugar en San Francisco, California, en diciembre.

“Pero mi función principal es mi investigación de doctorado. Este estudio lo hago en el oeste de Estados Unidos, en el estado de Utah. La disertación consiste en proveer un mejor vínculo temporal y espacial entre procesos de deformación durante colisión de placas tectónicas y su relación con el asentamiento de distintos depósitos sedimentarios en la cuenca.

En otras palabras, tratar de entender los efectos del clima, el nivel del agua, la erosión, los mecanismos de transporte de sedimentos y su conexión con la deformación de las placas tectónicas. A través del método termocronológico y el estudio de las rocas en el campo, podemos reconstruir la fuente de los sedimentos que se encuentran en la cuenca con alta precisión, la magnitud de deformación producto de colisión de placas y cuánto tiempo se toman en erosionar las cordilleras montañosas producto de la colisión”, explica Pujols, cuya esposa, Yomayra A. Román, también es geóloga.

Durante su maestría, Pujols ganó un “grant” [9] y trabajó un proyecto de investigación (tesis) que determina el tiempo de apertura del Golfo de Suez, en Egipto. Este proyecto [10], ilustra, trata sobre la relación temporal entre fallas y sus efectos en la sedimentación hace 23 millones de años. Además, documenta -por medio del récord sedimentario- la influencia de estructuras preexistentes en la corteza terrestre (de hasta hace 550 millones de años atrás). Por último, tiene un proyecto que trabaja con estudiantes internacionales en la cuenca Neuquina, en Argentina.

Cuestionado sobre la aplicabilidad de sus investigaciones, Pujols responde que no solo es académica -para predecir, reconstruir y determinar procesos geológicos significativos que afectan la topografía del planeta y su duración-, sino también para las industrias de energía -como las de carbón, petróleo y termal-, donde extraen materia orgánica de cuencas o usan el calor de la corteza como fuente de energía.

“Mis principales aportaciones a la ciencia todavía están por medirse, pues mis trabajos investigativos continúan, pero mi mayor aportación será la de proveer una mejor conexión temporal entre los procesos de deformación de la corteza y sus efectos en la formación de cuencas. También, con mi esfuerzo, futuras contribuciones y ejemplo, espero romper estereotipos y abrir espacio a otros científicos con mi mismo historial”, dice Pujols, quien ha laborado en la Red Sísmica de Puerto Rico y completado internado en múltiples agencias e industrias, como la Autoridad de Carreteras, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de Estados Unidos, el US Geological Survey y las compañías Ecan y Nexen.

Gracias a su trabajo, Pujols ha sido reconocido con premios como el Harry Hess, otorgado al mejor estudiante de geología (2008), y la MPP Scholarship del American Geoscience Institute (2011), entre otros. El más reciente fue un segundo lugar en el torneo petrográfico R.L. Folk & E.F. McBride, en la Jackson School of Geosciences, donde una decena de estudiantes graduados compite por más de una hora y media identificando el arreglo de minerales, estructuras de formación e inclusiones de fluido, entre otras variables.

“Mi meta es ser profesor a nivel universitario y hacer investigación en alguna institución en el Caribe o América del Sur, pero no descarto la posibilidad de enseñar en Estados Unidos o Europa si las primeras opciones no se dan. Mi otra opción sería trabajar para el Gobierno o la Industria”, concluye.

Categorías de Contenido: • Ciencias terrestres y atmosféricas [11]

Categorías (Recursos Educativos):

- Texto Alternativo [12]
- Noticias CienciaPR [13]
- Ciencias terrestres y del espacio [14]
- Ciencias terrestres y del Espacio (superior) [15]
- Text/HTML [16]
- Externo [17]
- Español [18]
- MS/HS. Earth's Systems [19]
- MS/HS. Interdependent Relationships in Ecosystems [20]
- MS/HS. Matter and Energy in Organisms/Ecosystems [21]
- 6to-8vo- Taller 2/3 Montessori [22]
- 9no-12mo- Taller 3/4 Montessori [23]
- Noticia [24]
- Educación formal [25]
- Educación no formal [26]

Source URL: <https://www.cienciapr.org/es/external-news/ponceno-se-abre-paso-en-la-geologia-nivel-internacional?page=17>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/ponceno-se-abre-paso-en-la-geologia-nivel-internacional> [2] <http://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/poncenoseabrepasoenlageologiaanivelinternacional-2069021/> [3] <http://www.jsgr.utexas.edu/> [4] <http://grad-schools.usnews.rankingsandreviews.com/best-graduate-schools/top-science-schools/geology-rankings> [5] <http://www.uprm.edu/portada/> [6] <http://www.ku.edu/> [7] <http://www.jsgr.utexas.edu/he-lab/> [8] <https://agu.confex.com/agu/fm15/preliminaryview.cgi/Session9154> [9] <http://www.dosecc.org/index.php/education-a-outreach/32-awardees> [10] <http://www.searchanddiscovery.com/abstracts/html/2009/gia/abstracts/pujols.htm> [11] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/atmospheric-and-terrestrial-sciences-0> [12]

<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo> [13]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr> [14]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio> [15]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio-superior> [16]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml> [17] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo> [18] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol> [19]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-earths-systems> [20]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-interdependent-relationships-ecosystems> [21]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems> [22]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori> [23]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori> [24]
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia> [25]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal> [26]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal>