

Estudian procesos de escorrentías y erosión de suelo en Puerto Rico ^[1]

Enviado el 20 septiembre 2015 - 11:57am

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:



Carlos Ramos Scharrón se especializa en hidrogeomorfología, cambio del uso del suelo, calidad de agua y erosión. (Suministrada)

Consciente de que la erosión es un problema “muy vigente” en el Puerto Rico contemporáneo, Carlos E. Ramos Scharrón dedica gran parte de su tiempo como profesor e investigador de la Universidad de Texas, en Austin, a entender las interacciones del ser humano con el suelo y sus consecuencias no solo en la Isla, sino en todo el Caribe.

Ramos Scharrón, de 45 años, se especializa en hidrogeomorfología, cambio del uso del suelo, calidad de agua y erosión, y sus trabajos los lleva a cabo junto a colegas de las Islas Vírgenes estadounidenses, Brasil y Puerto Rico.

“El suelo sostiene bosques que sirven de filtros de agua y aire. El suelo hace posible la generación de productos que, directa o indirectamente, consumimos muchos de los organismos que habitamos la Tierra. El suelo intacto permite que el agua penetre su sustrato y salga limpia hacia los ríos, aún semanas o meses después del último evento de lluvia”, dice Ramos Scharrón, en referencia a la importancia del recurso que estudia.

“Pero, las actividades humanas relacionadas a la deforestación, prácticas agrícolas y de desarrollo urbano interfieren con la estructura natural del suelo y los servicios que este ofrece comienzan a desgastarse. Los suelos comienzan a perder su productividad al perder los nutrientes, el agua deja de infiltrarse y corre en la superficie erosionando y cargando sedimentos que ensucian y contaminan nuestras aguas y aumentando la incidencia de inundaciones”, agrega, en referencia a las amenazas del recurso.

Ramos Scharrón tiene un bachillerato en geología de la Universidad de Puerto Rico (UPR) en Mayagüez [3], un doctorado en “watershed sciences” de la Colorado State University en Fort Collins [4], y un postdoctorado en biología de la UPR en Río Piedras [5].

Desde 2013, se desempeña como catedrático auxiliar afiliado al Programa Lozano Long de Estudios Latinoamericanos (LLILAS) y al Departamento de Geografía y Medio Ambiente de la Universidad de Texas, en Austin [6].

“Gran parte de mi trabajo se centra en Latinoamérica y el Caribe. Como parte de mi afiliación con LLILAS, dicto cursos sobre aspectos de geografía física de la región. Doy un curso sobre desastres naturales y otro sobre asuntos de recursos de agua en Latinoamérica y el Caribe. En estos cursos no tan solo se habla de los aspectos científicos del tema, sino que también se discute su contexto social desde un marco amplio”, afirma, tras detallar que ha realizado investigación en Brasil, Guatemala, Santa Lucía, Antigua y Barbuda, las Islas Vírgenes estadounidenses y británicas, y Puerto Rico, incluyendo las islas municipio de Vieques y Culebra.

Ramos Scharrón describe su trabajo como “mayormente empírico, experimental” en cuanto a tomar mediciones en el campo y utilizarlas como base de un argumento para hacer recomendaciones dirigidas al buen manejo del suelo y el agua.

“Utilizo otras herramientas de sensores remotos y modelos hidrológicos para proyectar mis mediciones a otras zonas en las que no he tomado medidas en el campo. Busco la forma de entender los efectos de los usos del terreno del pasado histórico, del presente y de un futuro proyectado en la trayectoria de la calidad de agua en el País. Intento hacer recomendaciones que mejoren nuestra habilidad de mantener una capacidad de sostener un suelo y un agua que brinden un servicio útil a nosotros y a los organismos con quienes compartimos estas islas”, dice Ramos Scharrón, quien ha colaborado con entidades locales como el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, la UPR y el grupo Protectores de Cuencas, entre otros.

Cuestionado sobre la aplicabilidad de sus investigaciones, comenta que “una forma fácil” de entender sus productos es a través de mapas que ayudan a identificar focos de erosión.

“Desarrollamos mapas que nos ayudan a identificar dónde es que se genera la mayor parte del sedimento que está causando problemas de calidad de agua. De igual forma, generamos productos que predicen la efectividad de distintas aplicaciones de control de erosión. Estos productos se han utilizado como punto de partida para implementar planes de manejo en distintos lugares, incluyendo las islas de St. John, St. Croix, Vieques y Culebra”, precisa.

Ramos Scharrón, quien “por muchos años” trabajó como consultor ambiental independiente, así como para la Island Resources Foundation [7] y la Northwest Indian Fisheries Commission [8], destaca que su trabajo sobre hidrogeomorfología en las Islas Vírgenes estadounidenses, Vieques y Culebra “es uno de los pocos” realizados en regiones tropicales secas y semiáridas. Asimismo, añade, su trabajo sobre erosión de suelos en cafetales de Yauco y Maricao “es algo que se ha hecho poco”, no solo en Puerto Rico sino en el mundo entero.

“El hecho de que se incluya mi trabajo en el diálogo al momento de tomar decisiones de manejo de suelo y agua, es una aportación importante”, concluye Ramos Scharrón, quien aspira a tener una posición permanente en la universidad, graduar a estudiantes de maestría y doctorado, hacer trabajos “transdisciplinarios”, investigar en la República Dominicana y Cuba, y desarrollar proyectos en Estados Unidos.

- Tags:**
- [Island Resources Foundation](#) [9]
 - [Northwest Indian Fisheries Commission](#) [10]
 - [UPR](#) [11]
 - [DRNA](#) [12]

- Categorías de Contenido:**
- [Ciencias biológicas y de la salud](#) [13]
 - [K-12](#) [14]
 - [Subgraduados](#) [15]
 - [Graduates](#) [16]
 - [Postdocs](#) [17]
 - [Educadores](#) [18]

Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo](#) [19]
- [Noticias CienciaPR](#) [20]
- [Ciencias ambientales](#) [21]
- [Ciencias terrestres y del espacio](#) [22]
- [Ciencias Ambientales \(superior\)](#) [23]
- [Ciencias terrestres y del Espacio \(superior\)](#) [24]
- [Text/HTML](#) [25]
- [Externo](#) [26]
- [Español](#) [27]
- [MS/HS. Earth's Systems](#) [28]
- [MS/HS. Human Impacts/Sustainability](#) [29]
- [MS/HS. Matter and Energy in Organisms/Ecosystems](#) [30]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [31]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [32]
- [Noticia](#) [33]
- [Educación formal](#) [34]
- [Educación no formal](#) [35]

Source URL: <https://www.cienciapr.org/es/external-news/estudian-procesos-de-escorrentias-y-erosion-de-suelo-en-puerto-rico>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/estudian-procesos-de-escorrentias-y-erosion-de-suelo-en-puerto-rico> [2] <http://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/estudian-procesos-de-escorrentias-y-erosion-de-suelo-en-puerto-rico-2101352/> [3] <http://www.uprm.edu/portada/> [4] <http://www.colostate.edu/> [5] <http://www.uprrp.edu/> [6] <http://www.utexas.edu/> [7] <http://www.irf.org/> [8] <http://nwifc.org/> [9] <https://www.cienciapr.org/es/tags/island-resources-foundation> [10] <https://www.cienciapr.org/es/tags/northwest-indian-fisheries-commission> [11] <https://www.cienciapr.org/es/tags/upr> [12] <https://www.cienciapr.org/es/tags/drna> [13] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0> [14] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0> [15] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educadores>

[contenido/undergraduates-0](https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0) [16] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0> [17]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/postdocs-0> [18] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0> [19] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo>
[20] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr> [21]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales> [22]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio> [23]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales-superior> [24]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio-superior> [25]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml> [26] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo> [27] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol> [28]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-earths-systems> [29]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-human-impactssustainability> [30]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems> [31]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori> [32]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori> [33]
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia> [34]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal> [35]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal>