

Carla Restrepo: Dejando huellas a través de sus estudios ecológicos ^[1]

Enviado por Lorraine Doralys Rodriguez-River... ^[2] el 31 enero 2017 - 11:49pm



^[2]



^[3]

Dra. Carla Restrepo

En algún momento todos nos hemos hecho preguntas acerca del medio ambiente, los animales, y las condiciones climáticas. ¿Cómo afectan los aumentos en temperatura el desarrollo de ciertas

especies de animales?, ¿Cómo lo que ocurre en una escala local (como los deslizamientos de suelo) pueden tener efectos más abarcadores? y ¿Cómo el impacto de los humanos en el medio ambiente afecta a los cuerpos de agua? Éstas son algunas de las preguntas que la Dra. Carla Restrepo, ecóloga y profesora en el Departamento de Biología [4] de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras [5], intenta contestar mediante sus proyectos de investigación.

La Dra. Restrepo tuvo una niñez interesante. Recuerda que desde muy pequeña se hacía preguntas acerca de cómo funcionaban los seres vivos. Su padre y su madre eran científicos en Colombia. A muy temprana edad se vio maravillada por un libro de Biología de su mamá, quien terminaba su segundo bachillerato durante esos años. Su papá era matemático, y tenía una gran colección de libros y revistas de temas muy variados, los cuales Carla disfrutaba organizar. Aunque expresa que no está segura de qué fue lo que la catapultó a estudiar ciencia, lo cierto es que creció en un ambiente en el cual se valorizaba el conocimiento.

Mientras crecía estuvo expuesta a diferentes culturas pues tuvo la oportunidad de vivir en diversos países. Aunque pasó la mayor parte de su niñez y adolescencia en Colombia, cursó sus primeros años escolares en Estados Unidos, México y Puerto Rico. Regresó a Colombia a los 8 años y vivió allí hasta que completó su bachillerato en Biología en la Universidad del Valle [6] en la ciudad de Cali. En esta universidad desarrolló sus primeras experiencias de investigación, publicó sus primeros artículos y se enamoró de las aves.

Luego de graduarse, comenzó a trabajar en la Corporación Regional del Valle del Cauca [7], una agencia equivalente del Departamento de Recursos Naturales (DRNA) en Puerto Rico. Fue precisamente este trabajo el que la acercó a un ave hermosa, la *Semnornis ramphastinus* [8], una especie emparentada con los tucanes, muy poco conocida entonces y que estaba seriamente amenazada por su captura ilegal y la destrucción de su hábitat. Restrepo descubrió que esta ave, endémica del oeste de Colombia y Ecuador, es una de las pocas especies de aves frugívoras que presenta un sistema de cría cooperativa en donde los hijos, principalmente los machos, se quedan con los padres para ayudar a criar a sus hermanitos.



Carla con *Semnornis ramphastinus*. Foto suministrada por la Dra. Restrepo.

En sus propias palabras: “Me encantaba la Biología pero no fue sino después de mi primera experiencia laboral [...] luego de trabajar en mi propio proyecto de investigación como una especie de “freelance” donde tomé la decisión”— la decisión a la cual se refería era la de comenzar estudios graduados. Tuvo compañeros, profesores y científicos que la impulsaron y ayudaron a navegar por las etapas preliminares de escoger donde estudiaría. Por esta razón se mudó a los Estados Unidos para hacer su maestría y doctorado. Fue admitida en la Universidad de Florida ^[9] y fue allí donde su comité de tesis le sugirió que utilizara lo que había descubierto recientemente en Colombia como base para desarrollar su tesis de maestría.

La Dra. Restrepo recuerda que encontró diferentes retos al comenzar sus estudios graduados: “Tuve que sortear dos retos inicialmente: primero tener que salir de mi país y dejar a todo el mundo, incluso a mi compañero atrás [...] sin embargo, no me esperaba tener que superar el reto más grande de todos, que fue superar la muerte trágica de mi compañero. Y segundo tuve que comunicarme en un idioma que me tocó re-aprender”.

Los retos no impidieron que completara su maestría y fue su avidez por adquirir más conocimientos lo que la llevó a hacer su doctorado en la misma universidad. Durante ese tiempo fue invitada a las reuniones de un laboratorio vecino y esta experiencia le enseñó una gran lección. Recuerda que se sentía insegura por su inglés y por el hecho de que pensaba que sus conocimientos sobre los temas discutidos no eran tan refinados como los de otros estudiantes. Por esa razón su participación era mínima durante las reuniones. La profesora que dirigía esas reuniones le dejó saber que su participación era necesaria para que ella pudiera continuar asistiendo. Este suceso la ayudó a entender el valor de participar activamente durante charlas y

reuniones científicas.

Otra experiencia que perdura en su memoria fue un consejo que obtuvo de su mentor de doctorado acerca de las presentaciones orales. Este le dijo que no se dejara atemorizar y que para lograr esto la preparación antes de presentar era crucial. Estas experiencias fueron críticas en su formación y se asemejan mucho a situaciones que viven la mayoría de los científicos en etapas tempranas de su carrera. Para la Dra. Restrepo, los comentarios honestos, aunque a veces dolorosos, de sus mentores fueron críticos para mejorar y salir adelante. Por otro lado, las felicitaciones y las palmadas en el hombro, en su debido momento, ayudaron a validar sus logros durante esos años.



La Dra. Restrepo y su estudiante en un viaje de investigación a Guatemala en el 2012 junto con familia Q'eqchi. Foto cortesía de la Dra. Restrepo.

Durante sus años como estudiante uno de sus sueños era convertirse en profesora. Fue su experiencia como ayudante de cátedra lo que confirmó su amor por la enseñanza y lo que le ayudó a desarrollar sus destrezas en ese ámbito. “Sabía que quería ser profesora universitaria de años atrás pero esto fue lo decisivo para mí”, expresó con entusiasmo.

Años más tarde sus sueños se convirtieron en realidad. Lo que pavimentó su camino al profesorado fueron varias decisiones que tomó cuando culminaba su doctorado. Durante esos años, una profesora a la que recuerda con mucho cariño y describe como “fuerte, muy buena y muy justa”, le preguntó cuáles eran sus planes al terminar su doctorado. Todavía al día de hoy, la Dra. Restrepo reconoce el valor y la importancia de mujeres que son mentoras en ciencia, pues confiesa que su mentor de doctorado nunca le preguntó acerca de sus planes futuros. La

profesora la orientó acerca de las puertas que se abrirían en su futuro si completaba un postdoctorado. Esa profesora y un miembro de su comité de tesis la impulsaron por nuevos caminos.

Sin perder el tiempo, la Dra. Restrepo comenzó a buscar becas postdoctorales. Solicitó una beca Fulbright ^[10], para la cual llegó semi-finalista, y ganó una beca postdoctoral de la Fundación Nacional de las Ciencias ^[11]. Esta beca la llevó a la Universidad de Stanford ^[12] y la Universidad de Nuevo México ^[13], donde recuerda haber trabajado con personas extraordinarias.



La Dra. Restrepo junto a sus estudiantes en un viaje de investigación a Guatemala. Foto cortesía de la Dra. Restrepo.

Por sus méritos y esfuerzo la Dra. Restrepo se integró a la facultad del Departamento de Biología de la Universidad de Puerto Rico en Río Piedras en el 2001. Actualmente, sus intereses de investigación siguen enfocados a la ecología del paisaje, ecología de ecosistemas, interacciones planta-animal y biología de la conservación. Cuando comenzó a establecer su programa de investigación tuvo la oportunidad de participar como co-investigadora principal (Co-PI) de una propuesta de entrenamiento. Los fondos otorgados por esta propuesta sirvieron para apoyar un estudiante de Colombia y otra de Puerto Rico. “Con estudiantes buenos, motivados, críticos, y trabajadores es posible levantar un laboratorio”, reconoce Restrepo.

Entre sus proyectos de los últimos años se destaca un estudio realizado en Guatemala que tiene por objetivo entender el rol de los deslizamientos de tierra en el secuestro de dióxido de carbono. Este estudio está ayudando a entender un sumidero de dióxido de carbono poco conocido que representa un porcentaje alto del "carbon missing sink" que ayuda a balancear el presupuesto de

carbono global.

Otro de sus proyectos ^[14] fue recientemente financiado por el Fideicomiso para Ciencia Tecnología e Investigación ^[15]. El mismo está relacionado con el proyecto con el que se estableció como profesora. “Con mi estudiante Johanna Delgado hicimos hace años observaciones interesantes sobre el efecto de la fragmentación de bosques en dos especies de coquíes y en ese momento tuvimos un descubrimiento sorprendente—la presencia de anomalías óseas. Desde entonces, me preguntaba acerca del origen de esas anomalías y logré años más tarde reclutar a la estudiante Zuania Colón para trabajar en ese problema. Esta vez, ya las observaciones no fueron en el campo sino en el laboratorio. Queríamos entender como la exposición de embriones de coquíes a temperaturas altas podían afectar el desarrollo de estos organismos, y en última instancia su fenotipo (sus características observables). Los fondos del Fideicomiso nos están permitiendo atar los cabos sueltos de esta investigación y recolectar datos adicionales que nos permitan publicar los resultados en revistas de alto impacto y someter propuestas de investigación adicionales”, puntualizó.

El trabajo de la Dra. Restrepo y su grupo de investigación ha sido prolífico lo cual queda evidenciado por el récord de publicaciones en revistas científicas arbitradas por pares y sus presentaciones en conferencias y congresos nacionales e internacionales. A través de los años la Dra. Restrepo ha establecido un programa de investigación sólido ya que en múltiples ocasiones se le han otorgado subvenciones de la Fundación Nacional de Ciencia como investigadora principal (PI) y como co-investigadora principal.

La Dra. Restrepo nos comentó lo más que disfruta de su trabajo: “Por un lado me encanta poder contribuir al desarrollo académico y profesional de las generaciones futuras.[...] A través de cursos, como el de Sostenibilidad, siento que puedo sembrar semillas de cambio. Por otro lado, me encanta entender la naturaleza y descubrir cosas nuevas. Finalmente, la posibilidad de que mi trabajo tenga un impacto en un ámbito más amplio o que toque y transforme la vida de gente común y corriente, definitivamente es algo que me realiza. Esto ya lo logré en Colombia trabajando en la Reserva Natural La Planada ^[16] y creo que lo estoy logrando ahora en Guatemala”.



La Dra. Restrepo dando clases en comunidad Q'eqchi. Foto suministrada por la Dra. Restrepo.

El trabajo que la Dra. Restrepo ha realizado como investigadora, educadora y mentora es un ejemplo para nuevas generaciones de científicos, especialmente para científicas borinqueñas, latinoamericanas, y en todo el mundo. Sin duda sus descubrimientos han impactado y seguirán impactando positivamente a los ecosistemas de nuestro planeta tierra.

Si quieres conocer más acerca de la Dra. Restrepo visita su [perfil](#) ^[17].

Tags:

- [Ecology](#) ^[18]
- [women in science](#) ^[19]
- [women in STEM](#) ^[20]
- [Ecología](#) ^[21]
- [coquí](#) ^[22]
- [medio ambiente](#) ^[23]
- [monthly story](#) ^[24]

Categorías de Contenido:

- [Ciencias agrícolas y ambientales](#) ^[25]
- [Subgraduados](#) ^[26]
- [Graduates](#) ^[27]
- [Postdocs](#) ^[28]
- [Facultad](#) ^[29]
- [Educadores](#) ^[30]

- Otras carreras científicas [31]

Categorías (Recursos Educativos):

- Texto Alternativo [32]
- Historia del mes [33]
- Biología [34]
- Ciencias ambientales [35]
- Biología (superior) [36]
- Ciencias Ambientales (superior) [37]
- Ciencias Biológicas (intermedia) [38]
- Text/HTML [39]
- CienciaPR [40]
- Español [41]
- Inglés [42]
- MS/HS. Matter and Energy in Organisms/Ecosystems [43]
- 6to-8vo- Taller 2/3 Montessori [44]
- 9no-12mo- Taller 3/4 Montessori [45]
- Blog [46]
- Educación formal [47]
- Educación no formal [48]

Source URL: <https://www.cienciapr.org/es/monthly-story/carla-restrepo-dejando-huellas-traves-de-sus-estudios-ecologicos?page=17>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/monthly-story/carla-restrepo-dejando-huellas-traves-de-sus-estudios-ecologicos> [2] <https://www.cienciapr.org/es/user/ldrr242> [3] https://www.cienciapr.org/sites/cienciapr.org/files/field/image/2016_micorrizas_jayuya_2016_m1_2.jpg [4] <http://biology.uprrp.edu> [5] <http://www.uprrp.edu> [6] <http://www.univalle.edu.co> [7] <http://www.cvc.gov.co/index.php> [8] http://neotropical.birds.cornell.edu/portal/species/lifehistory?p_p_spp=298616 [9] <http://www.ufl.edu> [10] <http://www.cies.org> [11] <https://www.nsf.gov> [12] <http://stanford.edu> [13] <http://www.unm.edu> [14] <http://newsismybusiness.com/p-r-science-trust-grants-350k-to-5-scientists-for-rd/> [15] <http://prsciencetrust.org> [16] <http://reservalaplanada.blogspot.com> [17] <http://www.cienciapr.org/es/user/crestre> [18] <https://www.cienciapr.org/es/tags/ecology-0> [19] <https://www.cienciapr.org/es/tags/women-science> [20] <https://www.cienciapr.org/es/tags/women-stem> [21] <https://www.cienciapr.org/es/tags/ecologia> [22] <https://www.cienciapr.org/es/tags/coqui> [23] <https://www.cienciapr.org/es/tags/medio-ambiente> [24] <https://www.cienciapr.org/es/tags/monthly-story> [25] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/environmental-and-agricultural-sciences-0> [26] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0> [27] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0> [28] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/postdocs-0> [29] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/faculty-0> [30] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0> [31] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/other-science-careers-0> [32] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo> [33] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/historia-del-mes> [34] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia> [35] <https://www.cienciapr.org/es/educational->

[resources/ciencias-ambientales](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales) [36] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior> [37]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales-superior> [38]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia> [39]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml> [40] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/cienciapr> [41] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol> [42]
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/ingles> [43]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems> [44]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori> [45]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori> [46]
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/blog> [47]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal> [48]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal>