Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

Inicio > Investiga la interacción de los virus

# Investiga la interacción de los virus [1]

Enviado el 1 julio 2019 - 7:13pm

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

**Contribución de CienciaPR:** No

**Fuente Original:** El Nuevo Día

**Por:** Angélica Serrano-Román

CIENCIA 39 EL NUEVO DÍA

DOMINGO
30 de junio de 2019

MUNDO DE LOS MICROORGANISMOS

Investiga la interacción de los virus

El científico Samuel Díaz Muñoz trabaja en un proyecto sobre la influenza, que espera publicar pronto

RESUMÉ

LO DIJO

Captura de pantalla del artículo publicado en El Nuevo Día.

A los 15 años, el científico puertorriqueño Samuel Díaz Muñoz compartió algunas semanas durante un verano con el biólogo marino Carlos Diez. Desde entonces se enamoró de la biología.

“Me acuerdo que estaba en el bote, en medio de la investigación, cuando le pregunté si a él le pagaban por hacer eso. Me dijo que sí; que él era biólogo”, relató.

Desde entonces, Díaz Muñoz descubrió que quería dedicarse a lo mismo. Al cabo de unos años se graduó de Biología del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico (UPR). Cursos como el comportamiento animal, la ecología del comportamiento y la evolución, afinaron lo que lo apasionaba de la ciencia.

Desde sus 10 años, realizaba caminatas, acampaba y disfrutaba ratos observando la naturaleza y viendo documentales.

No nació en Puerto Rico, sino en Alemania, pues su padre pertenecía al Ejército de los Estados Unidos y se encontraba en la Fuerza de Defensa Federal en ese país. Sin embargo, se trasladó a Carolina del Norte y Colorado, hasta que llegó a la isla a los seis años. Su familia es de Arroyo y Guayama, aunque se crió la mayoría del tiempo en la ciudad capital. “La UPR es todo para mí. Es la base y fundamento de toda mi carrera. En parte, por eso siempre he tenido la inquietud de contribuir estando desde lejos”, admitió el investigador de 38 años. Tuvo su primer encuentro con la investigación científica en el 2001 cuando realizó su primer internado en el Instituto de Ciencias Marinas, en Virginia. Al año próximo tuvo su segunda experiencia en la Universidad de Colorado en Boulder, con el científico puertorriqueño Alex Cruz, en donde estudió el comportamiento de apareamientos en peces provenientes de República Dominicana.

El científico fue seleccionado en el 2003 para realizar sus estudios doctorales en la Universidad de California, en Berkeley. En ese periodo fue que dejó la isla, relató.

Para entonces, quiso trabajar el comportamiento animal en mamíferos, por lo que desarrolló su tema del doctorado en el estudio de los monos de Panamá.

“Desde un punto de vista evolutivo, se supone que sean (los monos) competitivos, especialmente los machos. Ellos no deberían compartir oportunidades de reproducción con otros machos. ¿De dónde sale esa evolución?”, se cuestionó Díaz Muñoz antes de comenzar su investigación.

Descubrió que esos machos comparten la paternidad de esa progenie. Aunque en algún momento ellos cuidarán a sus propios hijos, esos machos tienen parentescos, así que pueden ser hermanos o padres e hijos, explicó.

Sin embargo, hoy trabaja varios proyectos sobre virus desde que comenzó en el 2010. El científico boricua comentó que todo el andamiaje teórico de la evolución y la cooperación se había desarrollado para explicar el comportamiento de los animales. Pero, la gente comenzó a utilizar esa teoría para explicar el comportamiento entre microbios.

“El microbio no tiene sistema neurológico. ¿Cómo es que se comporta?”, se preguntó.

Pensó que ese mismo hilo conductor se podía aplicar a los virus para saber si existía alguna posibilidad de que estos interactúen entre ellos, y que esa interacción afecte su reproducción.

El también profesor de la Universidad de California, en Davis, explicó que la razón por la cual se vacuna contra la influenza todos los años es porque el virus cambia constantemente y, aunque una de las razones es por mutación, otra razón es porque intercambia genes con otros virus.

Díaz Muñoz indicó que está encontrando que la frecuencia en la que ocurre el intercambio de genes es más alta de lo que pensaba.

“La probabilidad es que la mayoría de las veces que haya dos cepas presentes haya intercambio de genes. Hay que ver cuál de esas cepas será la apropiada para generar una pandemia, por ejemplo”. El científico dijo que espera publicar los resultados sobre la investigación respecto a la influenza este año, luego de tres años en desarrollo de la misma.

“Queremos hacer ese ‘boom’ y hacer que la gente se dé cuenta. Esto tiene implicaciones con los tratamientos, las vacunas y ese tipo de cosas que realmente no necesariamente se habían tomado en consideración anteriormente”, manifestó el investigador.

Así como las personas son una mezcla del material genético de sus padres, de la misma forma operan los virus, explicó. “Los virus pueden hacer mezclas y hacer virus nuevos. Los virus nuevos, que son diferentes a ellos por sus interacciones, tienen una implicación para saber cómo tratamos las enfermedades”.

Díaz Muñoz manifestó que los profesores de universidades dedicadas a la investigación no están solo para impartir conocimiento, pues a su vez trabajan para generar contenido que termine en esos libros de texto.

“La mayoría de mi trabajo es hacer investigación, generar conocimiento nuevo”, agregó el científico.

Reconoció que su identidad boricua incide en su quehacer científico. Aunque ya no vive en la isla, señaló que “vive afuera, pero está representando para trabajar por Puerto Rico”.

Dentro de sus planes a largo plazo destaca mejorar la información que existe sobre la influenza y desarrollar métodos para hacer un monitoreo mejor en países en vías de desarrollo.

Aunque Puerto Rico ya tiene el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés), este se enfoca en el dengue y el zika. Le gustaría colaborar para trabajar métodos efectivos, particularmente su área de expertise.

El entrevistado es miembro de la red de Ciencia Puerto Rico.

**Tags:**

- virología [2]

Copyright © 2006-Presente CienciaPR y CAPRI, excepto donde sea indicado lo contrario, todos los derechos reservados

---

**Source URL:**https://www.cienciapr.org/es/external-news/investiga-la-interaccion-de-los-virus?page=14

**Links**
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/investiga-la-interaccion-de-los-virus [2] https://www.cienciapr.org/es/tags/virologia