

Profesor de microbiología en UPR-RP se destaca internacionalmente ^[1]

Enviado por [Yaihara Fortis Santiago](#) ^[2] el 15 octubre 2015 - 2:29pm



^[2]



Profesor de microbiología en UPR-RP se destaca internacionalmente

Una clase de microbiología con un profesor sumamente apasionado le bastó al Dr. Gary Toranzos Soria para decidir enfocarse en esta rama de la ciencia y dejar a un lado sus planes de estudiar medicina que, como él comenta, es la única opción viable cuando no conoces nada del campo científico. Después supo que se especializaría en microbiología ambiental cuando tuvo la oportunidad de conocer cercanamente el trabajo del reconocido científico en microbiología ambiental y profesor de la Universidad de Arizona, el Dr. Charles Gerba, quien se convirtió en su mentor.

Nativo de Cochabamba, Bolivia, el Dr. Toranzos obtuvo su Ph.D. en Virología Ambiental en la Universidad de Arizona e hizo un postdoctorado en la Universidad de Florida en Ecología Microbiana. Hace 30 años funge como profesor de microbiología en la Facultad de Ciencias Naturales del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico (UPR-RP), a la vez que realiza diversas investigaciones que se enfocan en la calidad microbiológica de las aguas

potables y recreacionales, así como la ecología de los microorganismos patogénicos en áreas tropicales.

El Dr. Toranzos recientemente fue electo presidente de la división *Health Related Water Microbiology* (HRWM) de la *International Water Association* (IWA) con sede en Inglaterra. Además, el profesor es miembro electo “*Fellow*” de la *American Academy of Microbiology* (AAM) y de la *American Association for the Advancement in Science* (AAAS). Ante estos logros, conocer la labor del Dr. Toranzos como profesor e investigador del Recinto es indispensable.

¿Qué trabajo realizan en la división HRWM?

Sabemos que sin agua no hay vida, pero a la misma vez, si el agua está contaminada con microorganismos que causan enfermedades, puede ser mortal. En muchos lugares del mundo las aguas potables, de consumo, están contaminadas con materia fecal de seres humanos o animales, por lo que las personas que consumen estas aguas están expuestas a un sinnúmero de enfermedades. Nosotros somos un grupo de especialistas que nos reunimos cada dos años para intercambiar información sobre todo lo que tiene que ver con agua potable, aguas residuales, virología, parásitos, bacterias, tratamiento de aguas y demás. Realizamos investigaciones y tenemos la oportunidad de llevar a las reuniones, a través de becas, a estudiantes promisorios, sobre todo de países en vías de desarrollo, para que vean las presentaciones y ellos también expongan. Con la IWA, que se ha convertido en la asociación más importante de la microbiología del agua, he tenido la oportunidad de llevar a mis estudiantes a distintas partes del mundo como Japón, París y Nueva Zelanda.

Usted es el creador y conductor del podcast La Radio Mundo de los Microbios [3], auspiciado por la American Society for Microbiology (ASM) para el mundo de habla hispana. ¿Cómo realiza el programa y cuál es su propósito con él?

Yo produzco el *podcast* desde mi oficina en la universidad. Básicamente me pongo de acuerdo con los invitados, nos conectamos vía *Skype*, grabo, edito y lo envié a ASM para su publicación. En el programa se entrevistan a expertos en diferentes áreas de la microbiología de Puerto Rico, la Península Ibérica y América Latina. Mi propósito con esto es principalmente demostrar a la gente que en Latinoamérica e Iberoamérica hay una gran cantidad de investigadores que son la punta de lanza de muchas investigaciones. Queremos subrayar la importancia que tiene la región en ser pionera e innovadora en estudios relacionados a la microbiología, a la vez que damos alternativas respecto a las publicaciones en inglés, que en muchos casos se ven como la única opción.

¿Qué les aconsejaría a esos estudiantes que quieren desempeñarse en el campo de la microbiología ambiental y les gustaría tener el éxito que usted ha tenido?

Uno crea las oportunidades. Yo he tenido la suerte de tener estudiantes fantásticos, pero esto es un proceso de creación, mentoría y mucha paciencia. Sinceramente, yo no les doy consejos a mis estudiantes, les doy oportunidades y les muestro los incentivos, como el gozarse lo que hacen.

¿Cuál es su propósito con los estudiantes en su laboratorio? ¿Qué busca desarrollar en ellos?

La filosofía que yo tengo de laboratorio con todos mis estudiantes subgraduados y graduados es incentivar la creación y publicación de proyectos. Para mis alumnos sub graduados es un requisito, como parte de su nota, dar una presentación en una conferencia local o internacional. Una vez están en la escuela graduada, ellos tienen que producir. Mi laboratorio no sería productivo sin los estudiantes, y para esto me siento con ellos a diseñar los experimentos; discutir las ideas e hipótesis; plantear el proyecto; después ellos investigan; y por último discutimos los datos. Por ejemplo, una de mis estudiantes, que actualmente está haciendo su post doctorado en California, obtuvo su doctorado del Recinto con siete publicaciones en revistas de renombre y este es el máximo número de publicaciones que ha tenido cualquier estudiante del Departamento de Biología.

Para mí, un estudiante que sale sin publicaciones de su doctorado, o incluso de su maestría, no demuestra un nivel de pasión que me gustaría ver. Muchas veces las personas se preguntan: ¿para qué están investigando eso si no tiene ningún uso? La ciencia no tiene que tener uso, la ciencia, la investigación, nos da la base para que de aquí a 10 años se encuentre un uso para esos datos y entonces hay explosiones en términos de información respecto a un tema específico. Por esto, si hay algo que quiero que se lleven mis estudiantes, es la pasión por la escritura y que publiquen por el resto de sus vidas.

Este artículo fue publicado en el portal de la UPRP: <http://www.uprrp.edu/?p=6251> [4]

Tags:

- [Microbiología](#) [5]
- [UPRRP](#) [6]
- [AAAS](#) [7]
- [AAM](#) [8]
- [HRWM](#) [9]
- [Universidad de Arizona](#) [10]

Source URL: <https://www.cienciapr.org/es/blogs/cerebros-boricuas/profesor-de-microbiologia-en-upr-rp-se-destaca-internacionalmente>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/blogs/cerebros-boricuas/profesor-de-microbiologia-en-upr-rp-se-destaca-internacionalmente> [2] <https://www.cienciapr.org/es/user/yazi07> [3] <http://mundodelosmicrobios.microbeworld.libsynpro.com/> [4] <http://www.uprrp.edu/?p=6251> [5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/microbiology> [6] <https://www.cienciapr.org/es/tags/uprrp> [7] <https://www.cienciapr.org/es/tags/aaas> [8] <https://www.cienciapr.org/es/tags/aam> [9] <https://www.cienciapr.org/es/tags/hrwm> [10] <https://www.cienciapr.org/es/tags/universidad-de-arizona>