

JULISSA: UNA HISTORIA ÚNICA Y UN EJEMPLO DE SUPERACIÓN

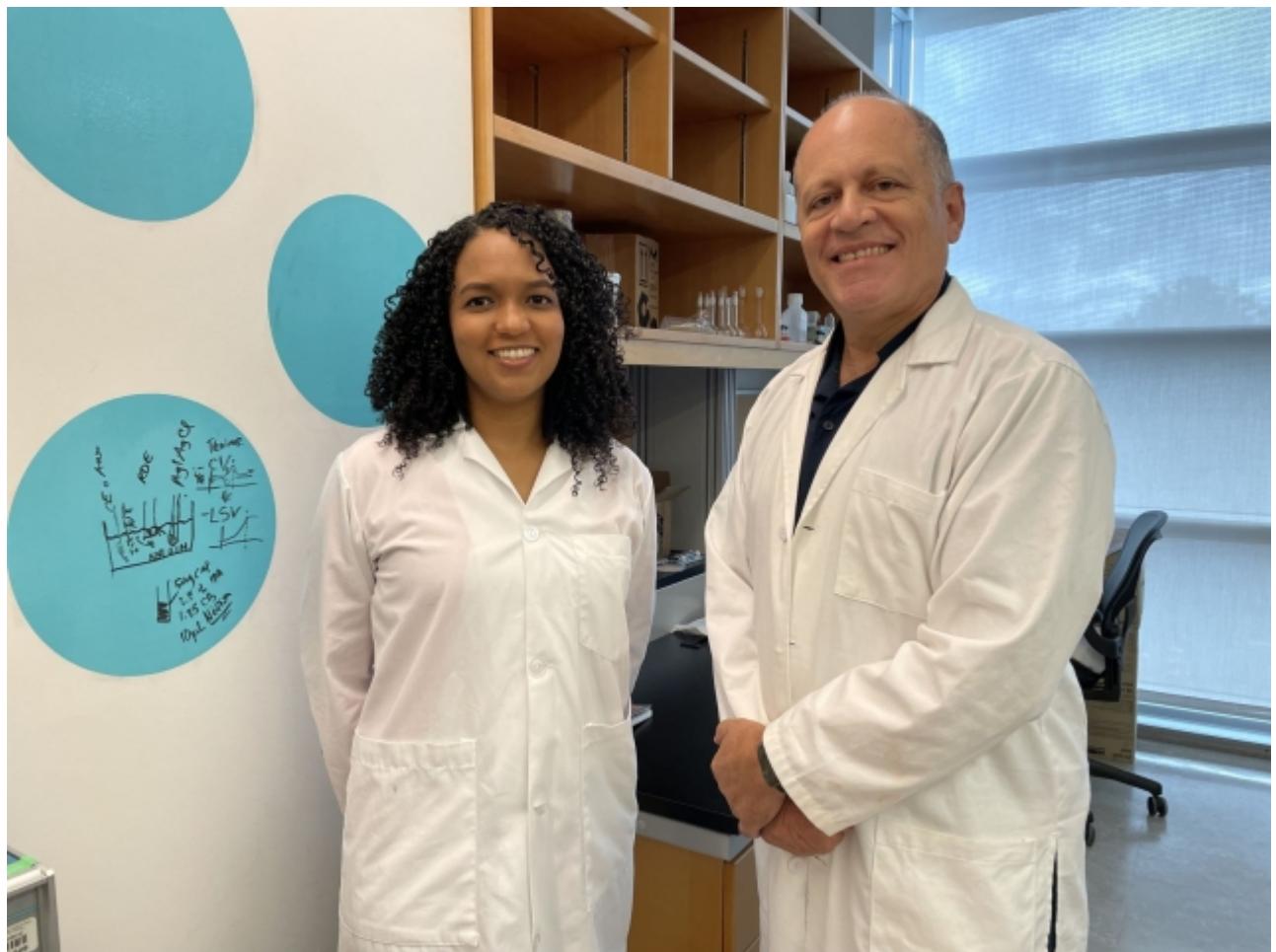
[1]

Enviado por [Ariadna S. Rubio Lebrón](#) [2] el 7 diciembre 2023 - 3:59pm



[2]

☆☆☆☆☆



La joven investigadora Julissa González y su mentor Dr. Jorge Colón

Este diciembre 2023, la joven sanjuanera y cagüeña Julissa González Villegas se convertirá en la primera puertorriqueña en obtener una doble titulación doctoral en Química -al mismo tiempo- entre Francia y Puerto Rico.

Su primer doctorado, será en Química Inorgánica de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, y, el segundo, en Química de Materiales de la Universidad de Nantes en Francia, esto gracias en parte a su “padre científico”, el doctor Jorge Colón, quien ha sido su mentor desde undécimo grado hasta su grado máximo universitario.

Pero esta hazaña -al parecer- no ha sido una revelación sino una confirmación. Cuenta que cuando nació, su abuelo la vio por primera vez, la tomó en sus brazos y dijo “ella va a ser científica”, al resaltar sus capacidades de “observadora”. No obstante, de niña, Julissa pensaba en ser jueza, pero -ya como adolescente- participó en una feria científica a nivel regional que definió su camino. Con su proyecto obtuvo un pase hacia la competencia internacional en Oregón, y, así, inició su pasión por la ciencia.

Julissa llegó a estudiar en Francia -por ocho meses- mediante la Beca Chateaubriand, la cual es otorgada por la Embajada de Francia en Washington DC. Esta es una iniciativa entre Estados Unidos y Francia, que surge para fomentar la colaboración científica entre países, y de paso ofrecer pasantías de investigación a los estudiantes universitarios. Su mentor -el doctor Colón- fue el autor de este acuerdo colaborativo entre ambas universidades, y quien la animó a solicitar.

“Me motivé a solicitar porque sabía que podía ser una oportunidad enriquecedora en todos los sentidos. En términos de investigación, me atraía porque tenía la oportunidad de realizar estudios de resonancia magnética nuclear en estado sólido”, indicó.

Añadió que la solicitud de la beca fue por ocho meses, “pero luego el profesor Colón me informó sobre la posibilidad de obtener una cotutela con la Universidad de Nantes. Mi profesora de investigación en Francia, la profesora Clémence Queffelec, me orientó sobre el proceso y comenzó los trámites. Para obtener el diploma de la Universidad de Nantes era requisito estar al menos un año de forma presencial haciendo investigación, así que ella me extendió la invitación para continuar en su laboratorio por seis meses más. Finalmente, se dio la oportunidad de realizar una colaboración con el Instituto de Condiciones Extremas y Materiales: Altas Temperaturas e Irradiación (CEMHTI, por sus siglas en francés) y terminé quedándome un año y cuatro meses”.

¿De qué se trata la investigación de Julissa?

Según explica la joven científica, “el objetivo principal es llevar droga anticáncer -de forma selectiva- hacia el tejido tumoroso en ‘carritos’ de tamaño nanoscópico. En este caso esos carritos son nanopartículas de fosfato de circonio, que tienen forma de nanoplaquetas”. Lo que busca -a largo plazo- es obtener un medicamento que pueda llevar la droga anticáncer a la célula tumoral, reduciendo el alcance a las células sanas.

Actualmente, “cuando la droga anticáncer se administra en los pacientes, ocasionan efectos secundarios, tanto a células saludables como a células cancerosas. Los nanocarritos de fosfato de circonio proveen protección y, se espera, que provean selectividad hacia el tejido tumoroso y, por consiguiente, reduzca los efectos secundarios, mejorando la calidad de vida de los pacientes”.

Julissa: una historia única y un ejemplo de superación

Si bien es cierto que Julissa tiene una historia única que relatar con la obtención de su doble doctorado, por poco no vive para contarla.

En febrero, el vehículo en el que transitaba de Guayama a Caguas cayó en un hoyo y perdió el control en la autopista. “Traté de recuperarlo, pero venía un vehículo y al maniobrar -para no chocarlo- impacté la valla de seguridad” narró. Fue socorrida por unas personas, quienes llamaron a la ambulancia; así despertó de la colisión.

A pesar de tener su cinturón, no funcionó, y su cabeza se estrelló contra el cristal, el vehículo fue pérdida total, y ella -viva de milagro- inició una dolorosa recuperación de terapias, para lidiar con su pierna derecha, problemas con la cadera, hipersensibilidad a la luz, y migrañas que no le permitían enfocar la vista, ni leer, ni trabajar en la computadora. A pesar de sus espasmos en el cuello y espalda, con bastón en mano, Julissa enfrentó su situación sin pensarse desdichada, al contrario, se siente agradecida.

“Fue un proceso doloroso, pero doy gracias a Dios que no tuve ninguna fractura a pesar de lo fuerte del impacto. Dios fue misericordioso y recuperé la movilidad de mis extremidades”.

Habla su mentor

Julissa se fue a Francia, sin saber francés, y logró dos títulos doctorales, sin planificarlo, todo de la mano de su mentor Jorge Colón, profesor en la UPR-Río Piedras e investigador en ‘El Molecular’ (Centro de Investigación en Ciencias Moleculares, CICiM).

“Julissa comenzó en mi laboratorio de investigación como estudiante de escuela superior cuando había terminado su tercer año (grado 11) en el verano de 2005. [...] Entonces, tras entrar a la ‘lupi’, ya en su segundo año, me preguntó si yo la aceptaba para continuar haciendo investigación conmigo. Yo le dije inmediatamente que sí [...] Completó su bachillerato conmigo y continuó en mi laboratorio como estudiante doctoral. Así que desde muy temprano conocí la excelencia académica de Julissa y [su potencial] como investigadora”, afirmó el doctor Colón.

Con casi una década de mentoría, asegura que Julissa ha sido la estudiante ideal, siempre dispuesta a recibir consejos, lista para ayudar a los demás -ha sido mentora de investigación de una gran cantidad de estudiantes subgraduados-, y presta para tomar riesgos y aventurarse a viajar para lograr sus objetivos.

Colón aún recuerda la imagen de Julissa entrando al CICiM con muletas en plena recuperación, para practicar su defensa de tesis, por lo que atestigua que “se merece todos los triunfos posibles”.

- Tags:**
- [#CerebrosBoricuas](#) [3]
 - [química](#) [4]
 - [University of Puerto Rico](#) [5]
-

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/blogs/cerebros-boricuas/julissa-una-historia-unica-y-un-ejemplo-de-superacion?language=es> [2] <https://www.cienciapr.org/es/user/ariadnarubio?language=es> [3]
<https://www.cienciapr.org/es/tags/cerebrosboricuas?language=es> [4]
<https://www.cienciapr.org/es/tags/quimica?language=es> [5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/universidad-de-puerto-rico?language=es>

Links

- [1] <https://www.cienciapr.org/es/blogs/cerebros-boricuas/julissa-una-historia-unica-y-un-ejemplo-de-superacion?language=es> [2] <https://www.cienciapr.org/es/user/ariadnarubio?language=es> [3]
<https://www.cienciapr.org/es/tags/cerebrosboricuas?language=es> [4]
<https://www.cienciapr.org/es/tags/quimica?language=es> [5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/universidad-de-puerto-rico?language=es>