

# **Carmen Maldonado-Vlaar: Forjando caminos para la ciencia latina** [1]

Enviado por [Charlene Nicole Rivera Bonet](#) [2] el 19 enero 2021 - 12:38pm



[2]



[3]

La Dra. Carmen Maldonado Vlaar con dos miembros de su laboratorio, examinando un tubo de muestra.

“Lo que sería ideal es que hubiese equidad de género y de raza en la ciencia, todos representados de manera equitativa.” Esa la meta más grande de la científica puertorriqueña, la Dra. Carmen Maldonado-Vlaar, quien se ha distinguido como investigadora y como mentora en el campo de la neurociencia. Además de desarrollar conocimiento acerca de los mecanismos de adicción, ha abierto caminos para la nueva generación de científicos/as latinos/as.

### **Todo comenzó con la feria científica**

Su interés por la ciencia comenzó desde niña. “Yo siempre he sido una persona muy inquisitiva,” menciona la Dra. Maldonado-Vlaar, quien a través de las ciencias encontró una manera de dar rienda suelta a su curiosidad. En la escuela, tuvo maestros que supieron identificar esa motivación y fueron clave en su desarrollo científico. En su primera feria científica en la escuela intermedia, Maldonado-Vlaar estudió los niveles de oxigenación del Río Grande de Loíza en diversos puntos de su corriente, lo cual la llevó a ganar el primer lugar en una competencia regional de ferias científicas a nivel isla. “Ese reconocimiento me dijo ‘esto es lo que a mí me gusta,’” -expresó sonriendo Maldonado-Vlaar.

La Dra. Maldonado-Vlaar obtuvo un doble bachillerato en Biología y Psicología de la Universidad de Puerto Rico en Río Piedras (UPR-RP). Allí descubrió el mundo disciplinario de la neurociencia y se adentró en la investigación en el laboratorio del Dr. José Gilberto Ortiz en el Departamento de Farmacología en el Recinto de Ciencias Médicas estudiando las bases neurobiológicas de la epilepsia. “Yo siempre he estado interesada en entender las bases biológicas de la conducta humana, y eso me lleva a la neurociencia,” expresó.

Luego de completar su bachillerato, acompañada de una maleta, una caja de libros y su *boom box*, Maldonado-Vlaar se mudó a Boston para tener un “gap year” y trabajar como técnica en un laboratorio de neurociencia conductual en la Escuela de Medicina de Boston University. Un año más tarde comenzó sus estudios graduados en Psicología en Northeastern University, que luego completaría en la Universidad de Wisconsin-Madison (UW-M).

Maldonado-Vlaar fue la primera latina en su programa graduado, lo cual vino acompañado de una serie de retos y responsabilidades únicas. Fue a través de esa experiencia que aprendió que ella representaba no sólo a Carmen, sino también a su familia, género, raza, y trasfondo. Entendió que a tenía la oportunidad de abrir puertas para gente como ella.

A pesar de las dificultades que acompañaron el vivir lejos de su patria y con pocas personas que compartieran su idioma, cultura y trasfondo, Maldonado-Vlaar tuvo buenos mentores que la impulsaron a convertirse en lo que es hoy. Fue la Dra. Anne Kelley, en Northeastern y luego en UW-M, quien con su ejemplo inspiró a Maldonado-Vlaar a ser una mentora de excelencia. “Lo mismo que ella hizo por mí, yo lo voy a hacer por mis estudiantes,” dijo Maldonado-Vlaar, quien como mentora trabaja para aumentar la representación de latinos en la neurociencia.

Durante su doctorado, Maldonado-Vlaar estudió la neurobiología de la adicción, investigaciones que continuó en su postdoctorado en el Instituto Scripps en La Jolla, California. De ahí, regresó a Puerto Rico. “Yo siempre tuve claro que quería volver,” comentó. Para ese entonces, en Puerto Rico había un puñado de laboratorios que realizaran investigación en conducta humana y adicción, así que su meta era desarrollar más aún ese tema de investigación en la isla.

Maldonado-Vlaar regresó a su alma mater, la UPR-RP, para comenzar su propio laboratorio, para entender posibles intervenciones farmacológicas para ayudar al tratamiento de la adicción. El enfoque de sus estudios es uno holístico que integra técnicas moleculares, anatómicas y de comportamiento. Hasta hace unos años atrás, estudió los mecanismos de adicción a la cocaína, y qué procesos neurológicos se relacionaban al antojo por la droga.

Como otros aspectos del diario vivir puertorriqueño, las ciencias también se vieron afectadas por el paso del huracán María en el 2017, el cual limitó acceso a ciertos recursos de investigación. Esto llevó a la Dra. Maldonado-Vlaar a reinventarse. En la actualidad, su investigación se enfoca en la habilidad de la hormona oxitocina para disminuir la ansiedad relacionada a la adicción a drogas. Su laboratorio ha encontrado que la oxitocina tiene el potencial de reducir el deseo a la droga, y eliminar la ansiedad relacionada a estímulos ambientales que inducen ese deseo.

### **Abriendo puertas mediante la mentoría**

Muchas de las ideas de investigación trabajadas en el laboratorio de Maldonado-Vlaar han surgido de sus estudiantes, quienes con su guía desarrollan estos proyectos. Sobre 100 estudiantes han sido parte de su laboratorio en 24 años de carrera en la UPR-RP. Todos latinos, 70% de estos, mujeres.

Maldonado-Vlaar se ha dedicado no solo a mentorear estudiantes en su laboratorio, sino a participar y liderar programas que promueven el acceso de mujeres y minorías a carreras en la neurociencia. Según la Fundación Nacional de la Ciencia <sup>[4]</sup> (NSF, siglas en inglés), los hispanos ocupan un 6% de los trabajos en la ciencia, y solo un 2% son mujeres hispanas.



La Dra. Carmen Maldonado-Vlaar

Para mejorar estas estadísticas, la Dra. Maldonado-Vlaar fue parte de programas a nivel de Estados Unidos como el Comité Asesor de Capacitación para el Programa de Diversidad en Neurociencias (DPN) de la Asociación Americana de Psicología y el Programa de Verano del Laboratorio de Biología Marina en Neurociencia Ética y Exito <sup>[5]</sup> (SPINES por sus siglas en inglés). En su institución ella además co-dirige el programa de entrenamiento para estudiantes subgraduados NeuroID <sup>[6]</sup> el cual promueve el desarrollo de futuros neurocientíficos puertorriqueños, y dirige el Centro de Investigación Interdisciplinaria y Aprendizaje subgraduado <sup>[7]</sup> (CRIIAS).



La Dra. Maldonado-Vlaar con dos estudiantes

Estos esfuerzos no han pasado desapercibidos. El pasado octubre del año 2020, la Dra. Maldonado-Vlaar fue reconocida por sus esfuerzos exitosos de mentoría a mujeres en la neurociencia con el premio Bernice Grafstein otorgado por la Sociedad de Neurociencia (SfN por sus siglas en inglés). La Dra. Maldonado-Vlaar es la primera científica puertorriqueña en recibir este prestigioso premio. “Es bueno recibir [estos] reconocimientos, y que sea al nivel que se dio”, expresó Maldonado-Vlaar, aclarando que la

mayor satisfacción es ver a sus estudiantes crecer y alcanzar sus metas. “Si yo he aportado a este grupo como ejemplo de como debemos de ser exitosas en escenarios a veces hostiles, el ser exitosa a pesar de las dificultades, es un gran logro y para mí me da mucho orgullo, me da mucha alegría porque yo se qué [ellos] van a seguir esto cuando yo no esté, ustedes continúan con la antorcha.”

Para ella, su rol como mentora es de afirmación y entrenamiento. De identificar el potencial de un estudiante, acompañarlo en su crecimiento, y educarlo mientras permite que el estudiante piense por sí mismo. Para la Dra. Maldonado-Vlaar, como mentor se gana con los logros de los demás.

A través de sus esfuerzos en investigación y mentoría, la Dra. Maldonado-Vlaar busca promover en las ciencias un ambiente en el cual todos sean bienvenidos y tengan un lugar en la mesa. No solo ha contribuido al país nuevos temas de investigación y conocimiento para el desarrollo de tratamientos para la adicción, sino que también ha logrado que científicos latinos, particularmente mujeres, desarrollos su potencial y nos representen en el campo de la neurociencia. “Nosotras las mujeres puertorriqueñas en la ciencia tenemos una gran responsabilidad con las futuras generaciones, ya que el legado que dejamos de cambio y de éxitos va a abrirle el camino a muchos.”



El equipo de trabajo de la Dra. Maldonado-Vlaar

**Tags:** • [Borinqueña](#) [8]  
• [perfiles de ciencia boricua](#) [9]

**Categorías de Contenido:** • [Ciencias biológicas y de la salud](#) [10]

## Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo](#) [11]
- [Historia del mes](#) [12]
- [Biología](#) [13]
- [Biología \(superior\)](#) [14]
- [Ciencias Biológicas \(intermedia\)](#) [15]
- [Text/HTML](#) [16]
- [CienciaPR](#) [17]

- [4. Structure, Function, and Information Processing](#) [18]
  - [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [19]
  - [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [20]
  - [Blog](#) [21]
  - [Educación formal](#) [22]
  - [Educación no formal](#) [23]
- 

**Source URL:**<https://www.cienciapr.org/es/monthly-story/carmen-maldonado-vlaar-forjando-caminos-para-la-ciencia-latina?language=en>

## Links

- [1] <https://www.cienciapr.org/es/monthly-story/carmen-maldonado-vlaar-forjando-caminos-para-la-ciencia-latina?language=en> [2] <https://www.cienciapr.org/es/user/riverabonet?language=en> [3] [https://www.cienciapr.org/sites/cienciapr.org/files/field/image/carmen\\_in\\_action.jpg](https://www.cienciapr.org/sites/cienciapr.org/files/field/image/carmen_in_action.jpg) [4] <https://www.nsf.gov/statistics/2017/nsf17310/digest/occupation/overall.cfm> [5] <https://www.mbl.edu/education/courses/spines/> [6] <http://neuroid.uprrp.edu/> [7] <http://www.criiasupr.org/> [8] <https://www.cienciapr.org/es/tags/borinquena?language=en> [9] <https://www.cienciapr.org/es/tags/perfiles-de-ciencia-boricua?language=en> [10] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0?language=en> [11] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo?language=en> [12] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/historia-del-mes?language=en> [13] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia?language=en> [14] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior?language=en> [15] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia?language=en> [16] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml?language=en> [17] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/cienciapr?language=en> [18] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/4structure-function-and-information-processing?language=en> [19] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori?language=en> [20] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori?language=en> [21] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/blog?language=en> [22] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal?language=en> [23] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal?language=en>