

# Investigadores boricuas buscan mejorar el tratamiento del cáncer de seno con hongos medicinales <sup>[1]</sup>

Enviado el 13 septiembre 2024 - 2:34pm

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

## Calificación:



No

## Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día <sup>[2]</sup>

## Fuente Original:

Alonso Daboub Bullón

## Por:



El hongo reishi se ha usado como medicina tradicional por miles de años, en China, y tiene beneficios conocidos para la salud, como apoyo al sistema inmunitario y efectos anticancerígenos. (Shutterstock)

Por milenios, el **hongo reishi** ha sido utilizado como medicina tradicional [3], pero ahora es buscado para un uso particular: el tratamiento contra el cáncer [4]. Con fondos y un adiestramiento especial, investigadores boricuas procuran, específicamente, aprovechar las propiedades medicinales de este hongo para mejorar la calidad de vida de pacientes con cáncer de seno [5].

De las casi **2.3 millones** [6] de mujeres diagnosticadas con cáncer de seno cada año en el mundo, un 20% [7] enfrenta la forma triple negativa, que se caracteriza por ser particularmente agresiva y difícil de tratar. Para mujeres latinas y negras, estas tasas empeoran, llegando al 40% de cáncer de seno diagnosticado en el segundo grupo.

“**Son mujeres jóvenes –estoy hablando de mujeres que están en sus 30, 40 años–, que no tienen que estar pasando por esto**”, comentó la doctora Michelle Martínez Montemayor [8], quien estudia el cáncer de seno triple negativo y cómo tratarlo. La profesora asociada de la Escuela de Medicina de la Universidad Central del Caribe [9], en Bayamón, explicó que su meta es ayudar a que mujeres diagnosticadas tengan mejor calidad de vida y más tiempo para disfrutarla.

Usualmente, las terapias para el tratamiento de cáncer de seno pueden ser dirigidas a tumores usando tres proteínas características que señalan células malignas. Pero el cáncer triple negativo, además de ser agresivo, carece de estas proteínas. Por tal razón, tiene que ser tratado con terapias sistémicas que afectan tanto tejido sano como canceroso.

La **inmunoterapia** <sup>[10]</sup> es una de estas opciones que, además de tener **varios efectos secundarios** <sup>[11]</sup>, es cara. **“Es inaccesible. No todas las personas tienen la oportunidad de poder recibir esa terapia”**, recalcó la investigadora, al indicar que mucha gente no tiene el dinero para pagarla ni las vías para llegar a un hospital a recibirla.



Michelle Martínez Montemayor (izquierda) es profesora asociada de la Escuela de Medicina de la Universidad Central del Caribe, en Bayamón. (Suministrada)

Martínez Montemayor se dedica a cambiar esta realidad. Desde 2007, su equipo se ha enfocado en el hongo reishi (*Ganoderma lucidum*), que se ha usado como medicina tradicional por miles de años, en **China** [12]. Este hongo tiene **beneficios conocidos** [13] para la salud, como apoyo al sistema inmunitario y, más importante aún, efectos anticancerígenos.

El equipo de Martínez Montemayor caracterizó, en **un estudio** [14] publicado en la revista académica ***Frontiers in Pharmacology*** [15], tres de los compuestos más comunes en el *Ganoderma lucidum* que tienen efectos anticancerígenos. Pero, más allá, **demostraron –por primera vez– que estos compuestos son capaces de disminuir la proliferación, específicamente, en células cancerígenas.**

Una terapia desarrollada con estos compuestos podrá ser “una alternativa costo efectiva”, “selectiva” y “menos tóxica”, afirmó a **El Nuevo Día**. La experta espera que, **con la adición de estas nuevas terapias, específicamente dirigidas al cáncer triple negativo, se pueda usar menos el tratamiento sistémico, “ayudando al paciente a tener mejores alternativas de terapia”.**

Para que los beneficios de estos estudios sean accesibles a la ciudadanía, tienen que ser transformados en tratamientos que lleguen antes al mercado. Esto requiere no solo un conocimiento íntimo de la ciencia, sino también el desarrollo de “una mente más empresarial”, subrayó.

En ruta a ello, Martínez Montemayor ha participado –con miembros de su equipo– en programas de desarrollo empresarial del **Fideicomiso para Ciencias, Tecnología e Investigación de Puerto Rico** [16]. En talleres de aceleradores científicos, redactó una propuesta de negocios a los **Institutos Nacionales de Salud** [17] (NIH, en inglés) y registró una compañía, **Dynamiko Pharmaceuticals** [18], que codirige con la doctora **Fátima Rivas** [19], de la **Louisiana State University** [20].





Cuarto cohorte de la aceleradora de ciencias vivas, llamada EnTRUST, un programa de la Oficina de Transferencia Tecnológica del Fideicomiso para Ciencias, Tecnología e Investigación de Puerto Rico. (Suministrada)

Este año, participó en el cuarto cohorte de la aceleradora de ciencias vivas, llamada **EnTRUST**. Este programa, promovido por la **Oficina de Transferencia Tecnológica** <sup>[21]</sup> (OTT) del Fideicomiso, ofreció un campamento de adiestramiento, de 12 semanas, para proveer marcos especializados y herramientas esenciales a equipos de investigadores.

El equipo de Martínez Montemayor fue seleccionado como uno de cinco, del cohorte de 2024, que recibieron \$75,000 de financiación para sus proyectos. Los fondos les ayudarán a desarrollar aún más sus proyectos para que lleguen al mercado.

**Carlos A. Báez Págan**, director asociado a la OTT, subrayó la importancia de apoyar investigaciones científicas que puedan mejorar la calidad de vida de las personas.

“Nosotros desarrollamos cosas en los laboratorios, que queremos que tengan un impacto en la sociedad”, dijo Báez Págan, al explicar que **la OTT existe para ayudar a que las tecnologías lleguen al mercado y, más importante, al paciente.**

En el ínterin, Martínez Montemayor continúa **sus investigaciones** <sup>[14]</sup>, buscando entender mejor las especies de la familia *Ganoderma* que crecen en el **Caribe** <sup>[22]</sup>, para verificar si comparten los compuestos anticancerígenos del *Ganoderma lucidum*.

## Tags:

- **Hongos** <sup>[23]</sup>
- **hongo reishi** <sup>[24]</sup>
- **cáncer** <sup>[25]</sup>
- **breast cancer** <sup>[26]</sup>
- **cancer de seno** <sup>[27]</sup>
- **Escuela de Medicina de la Universidad Central del Caribe** <sup>[28]</sup>
- **inmunoterapia** <sup>[29]</sup>
- **farmacología** <sup>[30]</sup>
- **Farmacología** <sup>[31]</sup>
- **Fideicomiso de Ciencia** <sup>[32]</sup>

## Categorías (Recursos Educativos):

- **Externo** <sup>[33]</sup>

---

**Source URL:** <https://www.cienciapr.org/es/external-news/investigadores-boricuas-buscan-mejorar-el-tratamiento-del-cancer-de-seno-con-hongos?language=es&page=3>

### Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/investigadores-boricuas-buscan-mejorar-el-tratamiento-del-cancer-de-seno-con-hongos?language=es> [2] <https://www.elnuevodia.com/ciencia-ambiente/otros/notas/investigadores-boricuas-buscan-mejorar-el-tratamiento-del-cancer-de-seno-con-hongos-medicinales/> [3] <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/traditional-medicine> [4] <https://www.elnuevodia.com/topicos/cancer/> [5] <https://www.elnuevodia.com/topicos/cancer-de-mama/> [6] <https://www.wcrf.org/cancer-trends/breast-cancer-statistics/> [7] [https://www.pennmedicine.org/cancer/types-of-cancer/breast-cancer/types-of-breast-cancer/triplenegative-breast-cancer#:~:text=Triple%20negative%20breast%20cancer%20\(TNBC\)%20is%20an%20aggressive%20form%20of,20%20](https://www.pennmedicine.org/cancer/types-of-cancer/breast-cancer/types-of-breast-cancer/triplenegative-breast-cancer#:~:text=Triple%20negative%20breast%20cancer%20(TNBC)%20is%20an%20aggressive%20form%20of,20%20) [8] [https://prsciencetrust.discovery.symplectic.org/michelle\\_martinez](https://prsciencetrust.discovery.symplectic.org/michelle_martinez) [9] <https://www.uccaribe.edu/som/> [10] <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/immunotherapy> [11] <https://www.cancerresearch.org/immunotherapy-side-effects> [12] <https://www.elnuevodia.com/topicos/china/> [13] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK92757/> [14] <https://www.frontiersin.org/journals/pharmacology/articles/10.3389/fphar.2019.00115/full> [15] <https://www.frontiersin.org/journals/pharmacology> [16] <https://prsciencetrust.org/home-espanol/> [17] <https://salud.nih.gov/> [18] <https://www.dynamikopharmaceuticsllc.com/> [19] <https://www.lsu.edu/science/chemistry/faculty/fatima-rivas.php> [20] <https://www.lsu.edu/> [21] <https://prsciencetrust.org/el-fideicomiso-para-ciencia-tecnologia-e-investigacion-de-puerto-rico-fcti-anuncia-oficina-de-transferencia-de-tecnologia/> [22] <https://www.elnuevodia.com/topicos/caribe/> [23] <https://www.cienciapr.org/es/tags/hongos?language=es> [24] <https://www.cienciapr.org/es/tags/hongo-reishi?language=es> [25] <https://www.cienciapr.org/es/tags/cancer?language=es> [26] <https://www.cienciapr.org/es/tags/breast-cancer?language=es> [27] <https://www.cienciapr.org/es/tags/cancer-de-seno?language=es> [28] <https://www.cienciapr.org/es/tags/escuela-de-medicina-de-la-universidad-central-de-santo-domingo/>

[del-caribe?language=es](#) [29] <https://www.cienciapr.org/es/tags/inmunoterapia?language=es> [30]  
<https://www.cienciapr.org/es/tags/farmacologia?language=es> [31]  
<https://www.cienciapr.org/es/tags/pharmacology?language=es> [32]  
<https://www.cienciapr.org/es/tags/fideicomiso-de-ciencia?language=es> [33]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo?language=es>