

**AUTORIDAD CIENTÍFICA**

María Esperanza Martínez Romero recibió el Premio L'Oreal-UNESCO por su trabajo con bacterias que pueden utilizarse como biofertilizantes. **CULTURA (PÁGINA 16)**

**CIENCIA: Biomedicina**



María Esperanza Martínez Romero recibió el Premio L'Oreal-UNESCO; reconoce su trabajo en la investigación de bacterias para uso de biofertilizantes.

ISRAEL SÁNCHEZ

Después de saberse ganadora desde octubre de 2019, María Esperanza Martínez Romero (CDMX, 1957) finalmente pudo ir a París a recoger el Premio L'Oreal-UNESCO Mujeres en la Ciencia 2020. Pero viajar la inquietaba mucho.

A la doctora en investigación biomédica le asustaba la muy vigente circulación del SARS-CoV-2, cuya irrupción fue lo que en un principio obligó a posponer la ceremonia de entrega del premio, en marzo de 2020, en la sede de la UNESCO en la capital francesa.

“Yo sí tenía mucho miedo, y finalmente sí me contagié. Entonces, mi miedo era cierto”, comparte en entrevista remota, resignada, la experta en diversidad y ecología bacterianas, tras dos semanas con un cuadro leve de Covid-19. Aunque confiesa que el primer día no se podía ni mover.

“Estando ya aquí en Mé-

xico enferma, sintiéndome mal, yo dije: Pues es una irresponsabilidad civil hacer eventos multitudinarios en estas épocas”, añade la científica. “Ya las personas estamos muy hartas de que no haya reuniones, de que tengamos todas las restricciones, pero sigue la pandemia”.

Al margen de todo esto, no dejó de ser un gusto para ella recoger el galardón el pasado 23 de junio, lo cual llenó de orgullo a los tres hijos de la científica, ninguno de los cuales se dedica a la ciencia.

**DE PREMIOS Y RECTORAS**  
El anuncio del L'Oreal-UNESCO coincidió en su momento con el del Premio Nacional de Ciencias 2019 en la categoría de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales, que la investigadora titular del Centro de Ciencias Genómicas de la UNAM, campus Morelos, recibió de manos del Presidente Andrés Ma-

nuel López Obrador en Palacio Nacional.

Esta vez, la entrega del galardón en París ha estado muy cercana a la de la Medalla Mario Molina, que le fue otorgada a la científica por el Congreso de la Ciudad de México el 30 de mayo pasado.

Una serie de distinciones en reconocimiento a una trayectoria dedicada al estudio de la convivencia entre bacterias, plantas y animales, lo cual ha valido a Martínez Romero ser considerada una autoridad mundial en sistemática y taxonomía de rrizobia -bacterias fijadoras de nitrógeno asociadas a plantas y cuya utilidad práctica es la biofertilización-, y en el estudio del microbioma de plantas e insectos.

La científica mexicana realizó un trabajo pionero aislando bacterias de plan-



tas nativas de México, como frijoles, extendiéndose a muchas más leguminosas. Lo cual posicionó a su equipo considerablemente, pues eran buscados por científicos de otros países que venían a analizar sus propias bacterias directamente en su laboratorio en Cuernavaca.

“Sabíamos hacer estrategias moleculares que muchas personas trabajando en el campo no saben hacer, porque hacen trabajo más de tipo agronómico, más aplicado, y no tenían las herramientas de genética molecular”, ha contado antes a REFORMA la investigadora, quien hace una amplia labor de envío de cepas a diferentes laboratorios de investigación del mundo.

Una de las bacterias que describieron, *rhizobium tropici*, tiene propiedades muy interesantes, pues es muy resistente a temperaturas altas, concentraciones de metales o a salinidad; entonces, se ha estado utilizando en agricultura como uno de los inoculantes favoritos.

“El *rhizobium tropici* sí cambió la historia de la inoculación de frijol en el mundo”, celebra Martínez Romero, a quien sus colegas honraron nombrando una especie con su nombre: *Rhizobium esperanzae*.

Su trabajo, no obstante, se ha visto retrasado durante el último par de años a causa de la pandemia. Al menos la parte más experimental, según cuenta la científica.

“La parte que nos salva es que hacemos mucho trabajo de cómputo, porque tenemos disponibilidad de genomas y hay que analizarlos de manera bioinformática, que esto implica hacer todo el trabajo de computación. Y eso sí se puede hacer desde casa.

“Entonces, en esa parte sí hemos podido avanzar; pero en la parte de experimentos, sí se ha retrasado horrible. Sí nos ha golpeado la pandemia”, lamenta la investigadora.

Y si bien la lista de galardones por su trabajo sigue aumentando, Martínez Romero dice que más que perseguir y soñar con nuevos premios, su gran ilusión es que la próxima persona en asumir la rectoría de la UNAM sea una mujer.

“Sería un avance muy grande en la UNAM, y sí hay muchas mujeres con una gran capacidad y muy inteligentes. Ese es mi sueño”, subraya, no sin hacer la aclaración de que no está entre sus planes lanzarse para tal cargo.



La científica mexicana recibió en la sede de la UNESCO en París el Premio L'Oreal-UNESCO Mujeres en la Ciencia 2020 en junio pasado.



