

Premiaron a una científica del Conicet que investiga proteínas clave de las bacterias

Télam

La doctora en Química Daiana Capdevila, investigadora del Conicet en la Fundación Instituto Leloir (FIL), ganó la cuarta edición del certamen Fima-Leloir por su investigación del funcionamiento de ciertas proteínas de las bacterias, de qué manera le permiten escapar de los antibióticos, de sus aplicaciones en sensores de contaminación ambiental y de cómo actúan las bacterias “buenas” en la defensa del organismo.

Por el reconocimiento, Capdevila -quien dirige un grupo de siete científicos en el Laboratorio de Físicoquímica de Enfermedades Infecciosas de la FIL del cual es jefa- **recibirá 15 mil dólares para profundizar sus investigaciones.**

Capdevilla explicó a Télam que “las líneas actuales de investigación en el laboratorio tienen que ver con unas proteínas de las bacterias que son clave para su adaptación al medio en el que están”.

“Por un lado, nos hacemos preguntas biofísicas muy fundamentales **sobre cómo funcionan estas proteínas que nos pueden dar respuesta de cómo las bacterias responden a situaciones de estrés;** y, por otro, lado tenemos preguntas más biomédicas porque descubrimos muchas de estas proteínas nuevas son importantes para que las células se adapten a condiciones en las que hay mucho azufre”, precisó.

La investigadora explicó que en el intestino existe gran presencia de azufre que las bacterias que no causan enfermedades producen a partir de los alimentos que ingerimos; esto genera compuestos químicos con “olores” en el intestino que pueden servir de **protección frente a las bacterias patógenas, aquellas que causan enfermedades.**

“Todas las bacterias pueden producir estos compuestos ‘olorientos’. Algunas los producen para resistir a los antibióticos. Pero cuando los producen las bacterias que están en nuestro intestino, la microbiota, nos ayudan a defendernos de las bacterias que nos quieren infectar”, detalló.

La investigadora indicó que además de investigar cómo funcionan estas proteínas de las

Premiaron a una científica del Conicet que investiga proteínas clave de las bacterias

bacterias (enfoque biofísico) y qué impacto tienen en la salud (enfoque biomédico), el laboratorio también tiene “una línea biotecnológica que implica investigar la utilización de estas proteínas como biosensores para monitoreo ambiental, por ejemplo, para medir la contaminación del agua, nuevos métodos de diagnóstico y nuevas tecnologías”.

Recibida en la Universidad de Buenos Aires (UBA), Capdevila viajó en 2015 a los Estados Unidos para realizar su posdoctorado en la Universidad de Indiana, donde obtuvo una de las becas del Programa de Becarios Latinoamericanos de Pew en el área de las Ciencias Biomédicas; regresó al país en 2019, luego de ganar un concurso abierto que buscaba incorporar a la FIL nuevos jefes de Laboratorio.

Además de colaborar para hacer frente al SARS-Cov-2, por su trabajo en el laboratorio recibió durante estos pocos años diversos reconocimientos como el Premio Nacional L'Oréal-Unesco “Por las Mujeres en la Ciencia” en la categoría Beca; el Premio Ben Barres que otorga “eLife”, una organización sin fines de lucro fundada por el Instituto Médico Howard Hughes de Estados Unidos, la Sociedad Max Planck de Alemania y el Wellcome Trust, del Reino Unido; la distinción Franco Argentina a la Innovación en categoría Junior del Institut Français d'Argentine (IFA); y una mención especial en la edición anterior del Premio Fima Leloir.

“Este nuevo premio **llega en un momento de mucha incertidumbre en Argentina**, sobre todo en el ámbito científico-tecnológico, y que haya personas e instituciones apostando a científicos jóvenes en nuestro país es sumamente valioso”, señaló.

“En este contexto, recibir el premio es una enorme responsabilidad y un compromiso que asumo de seguir haciendo ciencia en Argentina, que es muy distinto a hacerlo en otros lugares, porque si bien es complejo es muy estimulante porque tiene un impacto en el país muy diferente al que tendría si todos los jóvenes decidiéramos irnos a hacer ciencia en otro lado”, añadió.

Premiaron a una científica del Conicet que investiga proteínas clave
de las bacterias

“Por un lado, nos hacemos preguntas biofísicas muy fundamentales sobre cómo funcionan estas proteínas que nos pueden dar respuesta de cómo las bacterias responden a situaciones de estrés; y, por otro, lado tenemos preguntas más biomédicas porque descubrimos muchas de estas proteínas nuevas son importantes para que las células se adapten a condiciones en las que hay mucho azufre” Daiana Capdevila

En este sentido, la química remarcó que “la que la ciencia es un fenómeno colectivo que no lo hacemos sólo los científicos, sino los comunicadores, los educadores, las instituciones públicas y privadas y vamos a necesitar a todos en para transitar las dificultades de los próximos años”.

La Agencia CyTA-Leloir recordó que el Premio Fima Leloir, impulsado por Josefina Leloir, sobrina y ahijada del Premio Nobel de Química en 1970, se instauró por primera vez en 2017 con el fin de alentar a científicos jóvenes dedicados a la investigación básica en ciencias biomédicas, biología o fisiología.

Premiaron a una científica del Conicet que investiga proteínas clave de las bacterias

“A través de él se busca reconocer a quien se destaque por su producción científica, la relevancia de sus contribuciones y por la perspectiva futura de liderar un proyecto de investigación”, detalló la agencia.

Este año, además del premio a Daiana Capdevila, recibieron menciones especiales los doctores Matías Capella, del Instituto de Agrobiotecnología del Litoral (IAL) en Santa Fe; y Luis Ibarra, del Instituto de Biotecnología Ambiental y Salud, del Conicet y la Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba.