



Ciudad de México, a 15 de diciembre de 2017

## COMUNICADO DE PRENSA

### OTORGA UAM A CIENTÍFICA POLITÉCNICA PREMIO A LA INVESTIGACIÓN 2017

- La doctora Eva Ramón Gallegos mereció el galardón por su aportación en el trabajo *Increasing roughness of the human breast cancer cell membrane through incorporation of gold nanoparticles*

C-934

La catedrática e investigadora del Instituto Politécnico Nacional (IPN) Eva Ramón Gallegos fue galardonada con el *Premio a la investigación 2017* en el área de ciencias biológicas y de la salud que otorga la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) a sus investigadores, por su aportación en el trabajo *Increasing roughness of the human breast cancer cell membrane through incorporation of gold nanoparticles*.

El galardón obtenido en la categoría ciencias biológicas y de la salud es resultado de la colaboración que Ramón Gallegos tiene con los científicos de la UAM, Nikola Batina Skeledzija y Pablo Gustavo Damián Matzumura.

La doctora inició su colaboración con los científicos de la UAM como parte del comité evaluador del trabajo, sin embargo, por su experiencia en la síntesis de nanopartículas de oro, así como las contribuciones que realizó y que ayudaron a conformar nuevo conocimiento, sus pares decidieron incluirla en el artículo científico que reporta los avances de la investigación elegida como la mejor de 2017 en el área de ciencias biológicas y de la salud.



La investigadora de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) explicó que el trabajo consiste en ver cómo se modifica la membrana de células de cáncer de mama al incorporarles una nanopartícula de oro.

“Por primera vez pudimos observar *in vivo*, a través de un microscopio confocal que permite tomar video, cómo se modifica la membrana celular cada vez que se incorporaban las nanopartículas en su interior”.

Además el grupo de investigación hizo pruebas para ver en qué organelos se acumulaban las nanopartículas. “Se trata de una innovación que se pudo observar también gracias a un microscopio de fuerza atómica, el cual con una punta va tocando la superficie y va mandando una señal que se transforma en la estructura”, agregó.

El trabajo premiado es una investigación básica que hace falta profundizar para que a mediano plazo pueda servir como un método de diagnóstico o de tratamiento basado en nanopartículas de oro, a las cuales consideró la doctora Eva Ramón Gallegos que podrían incorporarles algún quimioterapéutico o anticuerpo para dirigir las a un sitio blanco de las células de cáncer de mama para eliminarlas.

===000===