



DE LA FÍSICA CUÁNTICA A LA ASTRONOMÍA: LAS CHILENAS QUE FUERON PREMIADAS POR LA UNESCO

El premio L'Oréal UNESCO For Women in Science que se entrega en nuestro país junto al patrocinio de Conicyt, destaca a las jóvenes mujeres y su aporte en el futuro científico chileno.

por **Nicolás Borcoski** - Lunes, 30 de Octubre de 2017



Carla Hermann Avigliano (31), Doctor en Física de la Universidad Pierre et Marie Curie y actualmente cursando un postdoctorado en el Grupo de Óptica (GO) del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile y **Camila Navarrete Silva** (29) Astrónoma, actualmente cursando un Doctorado en Astrofísica en la Pontificia Universidad Católica de Chile, son las dos ganadoras del **premio For Women in Science, otorgado por L'Oréal Chile junto a UNESCO.**

El premio **L'Oréal UNESCO For Women in Science**, que este año cumple 10 años en Chile, se entrega en nuestro país junto al patrocinio de Conicyt y tiene por objetivo reconocer la excelencia en la investigación de jóvenes científicas, **apoyando el futuro talento y aportando a la difusión de la ciencia en los países donde opera.**

Este año en particular, se premiaron a dos chilenas en las categorías de **post doctorado y doctorado en Ciencias de la Vida, la Materia y por primera vez, Ciencias Matemáticas con un premio de \$7 millones, destinados a apoyar sus estudios.**

“Uno de los grandes logros fue demostrar que un chip-superconductor es un escenario propicio para desarrollar física con átomos de Rydberg, abriendo así nuevas y diversas potencialidades para el desarrollo de tecnologías de información, por ejemplo, mediante el uso de circuitos eléctricos híbridos”, comentó Hermann Avigliano.

“Los resultados de mi tesis teórica también fueron notables. Propusimos un montaje experimental **que permitía la realización de gatos de Schrödinger** de manera mucho más eficiente y rápida que el que permitía el estado del arte. Estos estados cuánticos son altamente no triviales y muy relevantes pues permiten estudiar el límite entre la mecánica cuántica y la mecánica clásica. De ahí la relevancia de proponer nuevos y mejores esquemas, ya que el control efectivo de la generación de estos estados a escalas cada vez más macroscópicas abre fronteras desconocidas en física cuántica”, agregó.



Camila Navarrete (izq) y Carla Hermann Avigliano.

Camila Navarrete, por su parte, explicó que su tesis “tiene como objetivo **estudiar la estructura de la Vía Láctea para reconstruir la historia de formación de la misma**. Para lograr este objetivo, estudio estructuras estelares presentes en las zonas más externas de la galaxia”.

“En este contexto, **mi tesis hace uso de los datos recolectados por estos proyectos, así como de observaciones realizadas por mí para identificar estructuras estelares en zonas del cielo no exploradas previamente**. La identificación y caracterización (posición y extensión en el cielo, distancia, cinemática, abundancias químicas, etc.) de dichas estructuras es de suma importancia para reconstruir la historia de formación de la Vía Láctea, analizar la distribución de materia oscura y acotar simulaciones cosmológicas de formación de galaxias”, agregó.

Para escoger a científicas de primer nivel, el equipo de evaluación 2017 estuvo compuesto por reconocidos evaluadores de las diferentes áreas de la ciencias, y un Jurado con las figuras más reconocidas del mundo científico, como la presidente del Jurado, Gloria Montenegro, Profesor Titular de la PUC, Directora del Centro de Ciencia e Innovación de la Pontificia Universidad Católica, ganadora del Premio Internacional L’Oréal UNESCO FWIS 1998; Juan Asenjo, Ingeniero Civil Químico y Premio Nacional de Ciencias Aplicadas y Tecnológicas en el año 2004; Rosa Devés, Pro Rectora de la Universidad de Chile en Representación de Comisión UNESCO; Liliana Cardemil, Directora del Laboratorio de Biología Molecular y Fisiología Vegetal del Departamento de Biología de la Universidad de Chile, Mario Hamuy, astrónomo, Premio Nacional de Ciencias Exactas 2015 y actual Presidente de Conicyt y María Teresa Ruiz, Premio Nacional de Ciencias Exactas 1997 y Ganadora del Premio Internacional L’Oréal UNESCO FWIS 2017.

Nicolás Borcoski

