

Flor Arbulú Aguilera
 flor.arbulu@mercuriovalpo.cl

La doctora Yara Jaffé es originaria de Venezuela, donde estudió física y luego se trasladó a Europa para seguir especializándose. Sin embargo, hace 14 años arribó a Chile "atraída por sus cielos y por las enormes oportunidades que ofrecía para el desarrollo de la astronomía".

"Es un país que convoca y acoge a mucho capital humano en esta área, y en ese camino he tenido el privilegio de formarme y trabajar en distintas instituciones. He pasado por la Universidad de Concepción, el Observatorio Europeo Austral (ESO) en Paranal, luego por el Instituto de Física y Astronomía de la Universidad de Valparaíso, y actualmente me desempeño como profesora titular en la Universidad Técnica Federico Santa María, donde estamos impulsando la creación de un nuevo grupo de astrofísica", sostiene.

La también directora alterna del MINGAL (Núcleo Milenario de Galaxias) en diciembre pasado escribió un nuevo hito en su carrera al recibir el premio a la Excelencia Científica a Investigadora Joven Adelina Gutiérrez 2025.

EL RESPALDO AL TRABAJO

"Para mí es un honor absoluto haberme ganado un premio otorgado por la Academia de Ciencias Chilena. Llevo 14 años en Chile y éste es mi segundo hogar. Muchas veces uno se siente un poco extranjero y recibir este reconocimiento del país al que he puesto mi cariño, mi trabajo y mi energía es algo que me emociona y agradezco muchísimo", dice la científica.

Desde su perspectiva, "premios como éste son fundamentales para visibilizar el trabajo de las mujeres, motivar a las nuevas generaciones y mostrar que sí se puede, a pesar de las brechas. Mientras más personas generemos ciencia, más diversa será y mejor responderá a las necesidades de toda la sociedad".

"Aregar que, en particular en estos tiempos, siendo venezolana en Chile, que no siempre es fácil, uno a veces carga un poco un estigma, es bonito poder participar en instancias donde se valore nuestra presencia y nuestro aporte al país. Yo creo que eso es lo que más me emociona", afirma.

"Creo-continúa- que se valora mi capacidad para generar proyectos nuevos y organizar grupos grandes de investigadores para hacer ciencia de frontera", pues dentro de todo lo que hace está el dirigir CHANCES (Chilean Cluster Galaxy Evolu-



LA CIENTÍFICA LLEVA 14 AÑOS RADICADA EN CHILE, EL QUE CONSIDERA SU "SEGUNDO HOGAR".

Yara Jaffé, académica de la USM y su galardón a la Excelencia Científica Adelina Gutiérrez:

"Premios como éste son fundamentales para visibilizar el trabajo de las mujeres"

tion Survey), un sondeo de científicos de miles de galaxias realizado con el telescopio VISTA y el instrumento 4MOST.

CARRERA EN CHILE

- ¿Cómo ha sido trabajar en la Universidad Santa María?

- Actualmente me desempeño como académica en la Universidad Técnica Federico Santa María, donde estamos impulsando la creación de un nuevo grupo de astrofísica, contribuyendo desde esta área a su fortalecimiento. Trabajar en la universidad ha sido una experiencia profundamente

enriquecedora. Se trata de una institución con una sólida tradición en ciencias e ingeniería, que promueve el rigor académico, la excelencia y el trabajo interdisciplinario. He valorado especialmente su entorno colaborativo, el compromiso con la formación de estudiantes altamente motivados y la posibilidad de desarrollar investigación y docencia en diálogo con otras disciplinas.

- ¿Qué es lo interesante de formar nuevas generaciones?

- Lo que más me gusta de formar nuevas generaciones es ayudar-

los a pensar de forma crítica a través del cuestionamiento científico. Creo que es una cualidad que puede ayudarlos en cualquier área para que se desempeñen a futuro. Además, es muy gratificante poder entrenarlos, no sólo en términos de conocimiento, sino también de valores. Acompañar a estudiantes y jóvenes investigadores en sus primeras etapas significa abrirles espacios de participación real, fomentar el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo, y entregar herramientas que son transferibles a múltiples disciplinas. En MIN-

GAL, la formación está estrechamente ligada a la investigación de frontera en el estudio de las galaxias, así como en la divulgación y la ciencia ciudadana, lo que permite que las nuevas generaciones se formen en un entorno diverso, interdisciplinario y comprometido con la sociedad.

- A propósito de MINGAL, ¿qué le parece ser directora adjunta?

- Es una gran oportunidad para ejercer un liderazgo científico, aportando a la formación de nuevas generaciones de investigadores y al fortalecimiento de la divulgación. Además, siendo mujer este cargo me permite impulsar al cambio necesario para la reducción de la brecha de género. En particular, dentro del Núcleo Milenario de galaxias MINGAL estoy muy involucrada en iniciativas como 4MOST, un instrumento de espectroscopía que permitirá estudiar más de 300 mil millones de estrellas y galaxias desde Chile, y CHANCES, que integra observaciones astronómicas con participación pública, nos permiten vincular la investigación de frontera con la ciencia ciudadana y acercar el estudio de las galaxias a estudiantes y comunidades. Además, el trabajo conjunto con observatorios y telescopios de clase mundial como el James Webb, ALMA, 4MOST y CCAT es clave para profundizar el entendimiento del comportamiento de las galaxias, especialmente considerando que muchas de las herramientas computacionales utilizadas para detectar patrones en las estrellas son compartidas con otras disciplinas.

"En este contexto, MINGAL, también busca consolidarse como un referente en ciencia ciudadana mediante la creación de una nueva plataforma web que permitirá una participación activa de la comunidad en el proceso científico", acota.

- ¿Podría explicar más profundamente qué implica el proyecto CHANCES? ¿Cuál es el objetivo?

- CHANCES es un proyecto *made in Chile*, uno de los pocos que se adjudicaron para utilizar el espectrógrafo de última generación, que puede llegar a observar simultáneamente 2.436 espectros a la vez. Es un monstruo. Por lo tanto, durante cinco años seguidos, nosotros observaremos más de 500 mil galaxias y así podremos entender, dónde, cuándo y cómo las galaxias se transforman en el universo. La envergadura de este proyecto es tal que con este instrumento se podrá detectar la luz de las galaxias simultáneamente con el espectrógrafo más poderoso que existe hasta ahora en el mundo. Con estas observaciones se avanzará en el entendimiento de los procesos que rigen la evolución de las galaxias en el tiempo y el espacio. Esto gracias a que se observará una gama muy amplia de galaxias en distintas épocas y entornos cósmicos como cúmulos de galaxias, filamentos, grupos y vacíos, donde las condiciones para la vida de las galaxias varían enormemente. Y todo eso desde Chile y liderado por investigadores locales, en su mayoría en regiones.



RECIENBDO EL PREMIO.

hasta ahora en el mundo. Se avanzará en el entendimiento de los procesos que rigen la evolución de las galaxias en el tiempo y el espacio. Esto gracias a que se observará una gama muy amplia de galaxias en distintas épocas y entornos cósmicos como cúmulos de galaxias, filamentos, grupos y vacíos, donde las condiciones para la vida de las galaxias varían enormemente. Y todo eso desde Chile y liderado por investigadores locales, en su mayoría en regiones.

“

En estos tiempos, siendo venezolana en Chile, que no siempre es fácil, uno a veces carga un poco un estigma, es bonito poder participar en instancias en donde se valore nuestra presencia y nuestro aporte al país.

- ¿Y la relevancia que tiene en éste el telescopio VISTA y el instrumento 4MOST?

- El telescopio espectroscópico 4MOST, instalado en la ESO en el cerro Paranal, utiliza 2436 fibras ópticas, cada una del tamaño de un cabello humano, para captar la luz de las galaxias. La envergadura de este proyecto es tal que con este instrumento se podrá detectar la luz de las galaxias simultáneamente con el espectrógrafo más poderoso que existe hasta ahora en el mundo. Con estas observaciones se avanzará en el entendimiento de los procesos que rigen la evolución de las galaxias en el tiempo y el espacio. Esto gracias a que se observará una gama muy amplia de galaxias en distintas épocas y entornos cósmicos como cúmulos de galaxias, filamentos, grupos y vacíos, donde las condiciones para la vida de las galaxias varían enormemente. Y todo eso desde Chile y liderado por investigadores locales, en su mayoría en regiones.