

EL PAPEL CLAVE DE LAS MUJERES EN LA CIENCIA ANTÁRTICA

Durante los últimos años ha aumentado la presencia femenina en la investigación antártica. Esto refleja un cambio de paradigma, pero visibiliza todavía más obstáculos como la falta de infraestructura adecuada a las necesidades de las mujeres que investigan en estas zonas extremas.

POR M. PACULL Y A. FERNÁNDEZ

La investigación científica en la Antártica fue considerada, por mucho tiempo, una actividad que solo podían realizar hombres. Percepciones erróneas sobre la capacidad de las mujeres para trabajar en entornos extremos e incluso la creencia de que su presencia podría alterar la dinámica de las expediciones estaban entre las principales razones, recuerda la decana de la Facultad de Ingeniería, Ciencias y Tecnología de la Universidad Bernardo O'Higgins, Katherine Delgado.

Con el paso de los años, las mujeres dejaron de ser excluidas de las expediciones al continente blanco y, de hecho, en la reciente edición 60 de la Expedición Científica Antártica coordinada por el Instituto Antártico Chileno (Inach), se logró un hito que en algún momento la institución consideró "irrealizable": este año, la cantidad de mujeres contratadas para funciones logísticas superó por primera vez a los hombres, con un histórico 54%.

En el ámbito de investigación, el Inach dice que las mujeres lideran proyectos en, al menos, seis líneas del Programa Nacional de Ciencia Antártica (Procién): estado del ecosistema antártico; resiliencia

y adaptación del ecosistema; cambio climático en la Antártica; astronomía y ciencias de la tierra; biotecnología, y huellas humanas en la Antártica.

La subsecretaria de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, Carolina Gainza, detalla que del total de proyectos de Procién, entre el 45% a 49% son liderados por mujeres, pero señala que si se hace un análisis "más profundo" se observa una tendencia a tener más mujeres en los proyectos de tesis de posgrado, posdoctorado e iniciación.

Delgado destaca varios ejemplos de mujeres cuyo trabajo ha sido esencial para comprender los ecosistemas polares, como el de la Dra. Angélica Casanova, en Chile, que estudia cómo las plantas sobreviven en condiciones extremas, o la Dra. Heidi Sevestre, una glacióloga francesa que lidera investigaciones sobre los efectos del calentamiento global en los glaciares antárticos. En el país también destaca el rol de la Dra. Claudia Maturana, médica y jefa en la base Escudero, quien desempeña un papel crucial en la logística y bienestar de los equipos científicos en condiciones extremas.

La subsecretaria Gainza acota que el siguiente desafío es "abordar las dificultades asociadas a factores estructurales que pueden verse acentuados en el trabajo en terreno en zonas extremas", para así seguir avanzando.

Sobre los desafíos, Delgado destaca la necesidad de superar barreras como la percepción de que el entorno es "demasiado inhóspito". La falta de infraestructura y apoyo logístico adecuado siguen siendo retos no menores, asegura, y frente a eso es clave, entre otras cosas, el fortalecimiento de redes de apoyo entre científicas, como las promovidas por programas internacionales como Homeward Bound o APECS.



FOTO HARRY DIAZ, INACH



UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ
Universidad del Estado

¡Visítanos!
www.uta.cl

Dra. Bárbara Rojas-Ayala: Mujer y madre en torno a la ciencia



La astrofísica chilena y académica del Instituto de Alta Investigación de la Universidad de Tarapacá (UTA), investiga a las pequeñas estrellas enanas rojas y los exoplanetas que las orbitan. Su trabajo inspira a futuras generaciones de científicos y científicas, destacando además, su compromiso con la equidad de género en las ciencias.

Las brechas de género en la astronomía persisten, pero la presencia femenina en este campo ha crecido notablemente. Hoy, muchas mujeres destacan y dirigen instituciones que lideran investigaciones clave, como es el caso de Bárbara Rojas-Ayala. Pionera en su especialidad, ha hecho contribuciones significativas a la astrofísica, mostrando que es posible equilibrar una carrera científica de alto nivel con la maternidad. Su trabajo con las estrellas más pequeñas del universo sigue inspirando a jóvenes científicos y científicas en Chile y en todo el mundo, evidenciando que la pasión y la dedicación pueden desvelar los secretos más profundos del cosmos.

Doctora en astrofísica, Bárbara Rojas-Ayala es investigadora y académica del Instituto de Alta Investigación de la Universidad de Tarapacá (UTA), pertenece al Centro de Astrofísica y Tecnologías Afines (CATA) y es integrante de la Asociación Red de Investigadoras (REDi). Además, participa en los directorios del Comité ESO-Chile Mixto, del Parque Astronómico Atacama y de la

Fundación Cielos de Chile. Ha dedicado su carrera al estudio de estrellas de baja masa, enanas marrones y los exoplanetas que las orbitan, convirtiéndose en una figura destacada no solo por sus valiosas contribuciones a la astrofísica, sino también por su interés en la divulgación científica, inspirando a las nuevas generaciones de astrónomos en Chile.

Recientemente convertida en madre por segunda vez, Bárbara Rojas-Ayala continúa su apasionada exploración de las estrellas más pequeñas del universo. Su fascinación por los misterios que la luz revela en el cosmos fue lo que la llevó a la astronomía, un interés que se consolidó bajo la tutela de la destacada astrónoma María Teresa Ruiz. Gracias a esta influencia, Bárbara decidió especializarse en el estudio de las enanas rojas, pequeños astros que siguen siendo el centro de su investigación científica.

Al realizar su doctorado en Cornell University en Estados Unidos, su tesis doctoral fue premiada por la Sociedad Americana de Astronomía, cuya investigación se enfocó en analizar las estrellas enanas rojas utilizando espectroscopía infrarroja para determinar sus propiedades e identificar las mejores enanas rojas para la búsqueda de planetas.

**POR + MUJERES
CIENTÍFICAS**



UNIVERSIDAD ACREDITADA
NIVEL DE EXCELENCIA
6
AÑOS
HASTA JUNIO DE 2029



@utarapaca