



## Reportaje: La Huella Invisibilizada de las Científicas Chilenas Introducción

### Descripción

Este reportaje busca rescatar esa trayectoria colectiva, desde los primeros y solitarios nombres decimonónicos hasta las investigadoras contemporáneas que lideran hoy equipos en la Antártica, en observatorios de clase mundial o en laboratorios de biotecnología. Es un viaje que no solo revisa el pasado, sino que analiza los desafíos persistentes y las estrategias para forjar un futuro más equitativo en la ciencia nacional.



## I. Las Pioneras: Abriendo Surco en Territorio Virgen

El acceso de las mujeres a la educación superior en Chile fue un proceso lento y reñido. No fue sino hasta 1877, con el denominado “Decreto Amunátegui”, que se les permitió oficialmente ingresar a la universidad. Antes, el conocimiento científico era un territorio vedado.

La primera en cruzar ese umbral de manera emblemática fue **Ernestina Pérez Barahona (1865-1951)**. Junto a Eloísa Díaz, se convirtió en 1887 en una de las primeras médicas de Chile y de Sudamérica. Pero su aporte no se limitó a la clínica. Fue una pionera en la divulgación y educación científica, especialmente en higiene y medicina preventiva, dirigiendo sus esfuerzos a la salud de las mujeres y los niños. Su figura representa la doble lucha: por validarse como profesional en un campo masculino y por aplicar la ciencia a problemas sociales urgentes.

En un ámbito aún más hostil para la presencia femenina de la época, destaca la figura de **Inés Echeverría Bello, “Iris” (1868-1949)**. Aunque más conocida como escritora y periodista, su rol como divulgadora científica y defensora de la educación de las mujeres fue crucial. Fue una de las primeras socias de la Sociedad Chilena de Historia y Geografía y utilizó su pluma para discutir temas de astronomía, sismología y evolucionismo, acercando la ciencia a un público amplio y, especialmente, demostrando que la intelectualidad no era patrimonio exclusivo de los hombres.

Ya en el siglo XX, la química y farmacéutica **Grendel Casanova Ducós (1890-1965)** rompió otro techo de cristal. En 1927, se convirtió en la primera profesora titular de la Universidad de Chile, en la cátedra de Química Analítica de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Su carrera, dedicada a la docencia y la investigación, allanó el camino para que otras mujeres pudieran ver en la academia no solo un espacio de estudio, sino también una posible carrera profesional.

## II. El Siglo XX: Consolidación y Enfoque en lo “Apropiado”

A medida que el siglo avanzaba, más mujeres lograban títulos universitarios, pero sus campos de acción solían estar circunscritos a áreas consideradas “apropiadas” o extensiones de roles domésticos, como la nutrición, la enfermería o ciertas ramas de la biología y la educación.

Sin embargo, dentro de esos márgenes, surgieron contribuciones fundamentales. **Adelaida de la Piedra (1903-1991)**, bióloga y una de las primeras genetistas del país, realizó investigaciones pioneras en citología y mejoramiento vegetal. Su trabajo silencioso en laboratorios sentó bases para la agricultura y la comprensión de la herencia biológica en Chile.

En el campo de las ciencias físicas, un nombre sobresale con fuerza: **Micaela Navarrete (1922-2015)**. Aunque su formación inicial fue en pedagogía en física y matemáticas, su verdadero legado está en la **astrofísica**. Fue una de las primeras mujeres en trabajar de manera profesional en la astronomía observacional en Chile, realizando mediciones fotométricas de estrellas variables desde el Observatorio Astronómico Nacional. Su minucioso trabajo de décadas, realizado a menudo en condiciones de infraestructura precaria, contribuyó valiosos datos a la comunidad astronómica internacional, en una época donde la presencia femenina en los domos de observación era casi inexistente.

### III. La Contemporaneidad: Liderazgo, Visibilidad y Desafíos Persistentes

La última parte del siglo XX y lo que va del XXI ha visto una explosión en la cantidad de mujeres con doctorados y en cargos de investigación. Han llegado a dirigir centros, ganar premios nacionales y liderar proyectos de gran envergadura. Sus contribuciones son vastas y transversales.

En **astronomía**, **María Teresa Ruiz (1946-)**, Premio Nacional de Ciencias Exactas en 1997, es un ícono. Descubridora de una enana café (Kelú) y de una supernova, fue la primera mujer en titularse como astrónoma en la Universidad de Chile y la primera en presidir la Academia Chilena de Ciencias. Su liderazgo abrió una compuerta. Hoy, astrónomas como **Mónica Rubio** (especialista en formación estelar) o **Licia Verde** (cosmóloga teórica de impacto mundial) son referentes globales. Chile, gracias a sus cielos, se ha convertido también en un polo para astrónomas internacionales que desarrollan aquí su carrera.

En **ciencias biológicas y médicas**, los aportes son numerosos. La bioquímica **Gloria Montenegro (1941-)**, Premio Nacional de Ciencias Naturales en 1998, es pionera en la investigación de productos naturales de la flora chilena con propiedades antibacterianas y antioxidantes. La inmunóloga **Alexis Kalergis**, creadora de la primera vacuna contra el virus sincicial desarrollada en el mundo, lidera un centro de excelencia en inmunología. La ecóloga **Mary Kalin**, neozelandesa nacionalizada chilena y Premio Nacional de Ciencias, es una autoridad mundial en la conservación de la flora andina.

En **geología y ciencias de la tierra**, **Millarca Valenzuela**, geóloga de la Universidad Católica del Norte, es la principal experta del país en meteoritos y lidera la preservación del patrimonio geológico del desierto de Atacama. En **física**, **Carla Hermann Avigliano** investiga en óptica cuántica, un campo de vanguardia.

A pesar de estos logros, los desafíos persisten. Las cifras del informe “Radiografía de Género en Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación” del Ministerio de Ciencias (2022) son elocuentes: aunque las mujeres son mayoría en la titulación de pregrado (55%) y magíster (53%), su participación cae al 46% en doctorados y se desploma al 34% en la carrera de investigación (es decir, en puestos de investigador/a principal). Este “tubo que gotea” (*leaky pipeline*) evidencia barreras estructurales: sesgos inconscientes en la evaluación, dificultad para conciliar la exigente carrera científica con la vida familiar (que aún recae desproporcionadamente en las mujeres), menor acceso a redes de colaboración informales y, en ocasiones, un ambiente académico que puede ser hostil.

### Conclusión

La historia de la ciencia chilena es, en gran medida, una historia incompleta sin los nombres y aportes de sus mujeres. Desde Ernestina Pérez abriendo puertas con su título de médica hasta María Teresa Ruiz explorando los confines de la galaxia, su trayectoria ha sido una de resistencia, excelencia y, a menudo, de lucha contra la invisibilidad.

Hoy, las nuevas generaciones, con mayor acceso a referentes y políticas de equidad (como cuotas en concursos, extensiones de plazas por maternidad y programas de mentoría), están construyendo sobre ese legado. El desafío ya no es solo ingresar, sino liderar, dirigir centros de investigación, definir agendas científicas y asegurar que el conocimiento se construya desde una diversidad de miradas. La contribución de las mujeres a la ciencia en Chile dejó hace rato de ser anecdótica para volverse

estructural. El futuro de la ciencia nacional, su creatividad y su impacto, depende en buena medida de que ese camino, finalmente allanado por pioneras, sea recorrido en plena igualdad por las científicas del mañana.



- **La publicación de esta entrevista fue posible gracias al financiamiento del Fondo de Fomento de Medios de Comunicación Social del Gobierno de Chile y del Consejo Regional Metropolitano**

**Fecha de creación**  
noviembre 2025