



# Pioneras

## EN BEAUCHEF

*Por Andrea Peña A.*

**D**e Justicia Acuña sabemos poco, pero al buscar antecedentes de su vida en añosos archivos, una cosa queda clara: que amaba su profesión. Fuerte debe haber sido su vocación que la llevó a ser la primera mujer en estudiar ingeniería en Chile y en América Latina; ser la única mujer durante los años que pasó en la Escuela; seguir ejerciendo como calculista en la Empresa de Ferrocarriles del Estado –incluso luego de casarse y tener 7 hijos–; y, después de jubilar en 1954, hasta sus últimos días, seguir participando activamente en el Instituto de Ingenieros de Chile y en el Colegio de Ingenieros.

Como ella, lentamente, otras pioneras siguieron. En los años '50 representaban menos del 1% de la población de Beauchef. Pero con la apertura de nuevas carreras y especialidades, se abrían también nuevas oportunidades de explorar caminos inauditos para las mujeres, y no faltaron exploradoras dispuestas a aventurarse en ellos.

Aquí, algunas de sus historias.

## ***María Antonieta Marticorena fue la primera ingeniera civil industrial que se tituló en la Escuela en 1965***

Reconoce haber entrado a la Facultad sin saber mucho a qué venía, por ganarle una apuesta a un amigo: “Yo no tenía mayor idea de lo que hacía un ingeniero ni ningún interés en particular en Ingeniería. En esos años las mujeres no estudiaban esa disciplina era una carrera para hombres, pero yo lo iba hacer. Fui la segunda en la lista de aceptados. La primera también fue una mujer”.

En Canadá transcurrió gran parte de su vida profesional y, al igual que en Chile, la actitud frente a una ingeniera era de total asombro e incredulidad: “Las objeciones para contratarme fueron desde ‘no tenemos baño para mujeres’, ‘es un trabajo no apropiado para una dama’, hasta comentarios del tipo: ‘¿Usted no piensa tener más familia?’ y ‘¿qué dice su marido?’”.

Luego de una reforma legal en ese país, cambiaron las condiciones. “Fui contratada como ingeniera y llegué a ser Superintendente de Desarrollo de Procesos en la concentradora más compleja y grande de Canadá. Mi carrera fue apasionante, un constante desafío intelectual. Sin embargo, la discriminación intangible continuó y continúa. Una mujer ingeniero debe y necesita ser mejor que un hombre para ser igual. Ésta es una discriminación muchísimo más difícil de vencer: el techo de cristal, duro e invisible”.



## ***Un año después, en 1966, Daphne Boys se titula como la primera licenciada en física***

En ese entonces había sólo tres mujeres estudiantes, pero avanzó en su carrera académica en el Departamento de Física, donde fue jefa docente y miembro del consejo departamental.

Dedicada a la física experimental, se quedaba a veces hasta la madrugada esperando los experimentos: “Fue una vida feliz la que tuve acá, muy sacrificada como estudiante y como académica. Si bien había mucho trabajo, pero lo gocé”. Mirando hacia atrás, sonríe: “El resultado final, si uno hace un balance, es muy bueno. Le tomé cariño a la Facultad”.

## *Corría 1971 cuando Nancy Parada se suma a la lista de pioneras como ingeniera civil química*

“En ese tiempo se tenía asumido que en cualquier ámbito había dificultades. Los avances logrados a la fecha por otras pioneras en el mundo de la ciencia se valoraban y, por lo tanto, primaba el espíritu de cumplir las metas de ser una profesional. No hay una anécdota en particular, sólo las largas jornadas de laboratorio y de cálculo. Recordar que usábamos regla de cálculo y recién se empezaba con el lenguaje de máquinas de los computadores”, cuenta.



## *El mismo año, María Teresa Ruiz se alza como la primera licenciada en astronomía de la U. de Chile*

Aunque ingresó con la intención de estudiar ingeniería química, en una práctica de verano llegó hasta el Observatorio Interamericano de Cerro Tololo: “Fue allí donde durante una noche perfecta, oscura, sin luz de Luna, la luz de las estrellas de la Vía Láctea me envolvió y me di cuenta que yo era parte de esa galaxia y, sin embargo, no sabía nada de ella ni del universo que habitaba. Esa noche decidí que quería ser una astrónoma y que haría todo los esfuerzos para lograrlo. No fue fácil, pero valió la pena”.

Le tocó ser parte de los movimientos que llevaron a la reforma universitaria del 68-69, “Yo no entendía nada de política y tenía amigos de izquierda y de derecha, que trataron sin éxito de encasillarme en algún movimiento. Mi única experiencia semi-política fue ir como candidata a delegada de curso en primer año, la propaganda a mi favor decía ‘Vote por María Teresa Ruiz, la momia de izquierda’, perdí y ganó Manuel Riesco, un compañero de curso muy inteligente y simpático que representaba al Partido Liberal. Creo que aún sigo siendo una momia de izquierda”, dice.

“Yo fui la primera en obtener el grado (hombre o mujer), era una licenciatura nueva, así es que no habían ‘colegas’ en el sentido estricto. Por otro lado, tenía una buena relación con los otros estudiantes, con algunos como José Maza fuimos amigos desde estudiantes, amistad que aún disfruto y atesoro, nos apoyamos mutuamente en los tiempos más difíciles de la Universidad a nuestro regreso a Chile después del doctorado y eso no se olvida”.



*En 1973, María  
Cecilia Rivara  
se titula como  
ingeniera  
matemática*



“En mis estudios primarios y secundarios fui siempre muy buena para matemáticas. Estudié en el Liceo de Niñas N°4 -Paula Jaraquemada- que quedaba en Recoleta. Mi profesora de matemáticas me motivó para que postulara a ingeniería. Ingresé a la FCFM con el segundo puntaje el año 1968”.

Describe su experiencia como “muy positiva y estimulante”. Luego de especializarse en Métodos Numéricos, cursó un doctorado en Leuven, Bélgica y ejerce como académica del Departamento de Ciencias de la Computación de la FCFM desde 1989. “La geometría siempre me ha gustado y me he especializado en el estudio y desarrollo de algoritmos para triangulaciones”.



## **Luz Eugenia Echeverría se convirtió, en 1988, en la primera ingeniera civil en computación**

Proveniente de una familia de ingenieros, después de titularse de ingeniera civil y magister, se inclinó por el lado académico, formando parte del Departamento de Ciencias de la Computación como profesora asistente y realizando un doctorado en informática en Francia.

“Con respecto a ser una mujer en Beauchef en los 80, lo más significativo quizás era la proporción de mujeres versus hombres. Hice varias amigas en esos años, algunas de las cuales aún sigo viendo. A pesar de estar en minoría como mujer, no recuerdo haberme sentido discriminada o intimidada de alguna manera por este hecho: lo difícil era aprobar los ramos”.

Uno de sus aportes ha sido mostrar como normal la participación de mujeres en computación, tanto en la academia como en la ingeniería. “Creo haber ayudado a demostrar que el género no tiene relación con la calidad del trabajo que se puede hacer, así como tampoco la nacionalidad”.

## **Ya en la década de los '90, se abren las más recientes carreras de la FCFM. El año '98 Meiling Lay-Son se convierte en la primera ingeniera civil en biotecnología**

“Me acuerdo de mi primer día de clases, éramos como 20 mujeres y el resto hombres, de un total de 180 ¡imagínate! Las mujeres nos sentábamos en las primeras filas, te sentías observada siempre”.

Recuerda de esos años que se hablaba del “Síndrome de Beauchef”, que comparaba los atributos estéticos e intelectuales de las mujeres de la Escuela. “Una vez una estudiante de periodismo escribió un reportaje en donde hacía alusión a la ‘belleza’ de las chicas de Beauchef... nos cayó a todos muy mal este reportaje y nuestros compañeros organizaron una marcha hacia esa universidad para reclamar. ¡Qué orgullosas estábamos todas!”.

Partió a hacer su doctorado en Francia, y allá formó su hogar: “Aquí en Francia he podido valorar la polivalencia que caracteriza a los egresados de Beauchef. Cuando terminas tus estudios en la Escuela, te sientes capaz de realizar todo, no le tienes miedo a nada”.





## El mismo año '98, Carola Valenzuela inaugura la lista como ingeniera civil en materiales



“La verdad me emociona mucho recordar mi paso por la Escuela, es una suma de grandes experiencias y de amistades que atesoro hasta hoy.

Éramos muy pocas mujeres, sin embargo, eso mismo ayudó a que se generaran redes y grupos de apoyo mutuo, no sólo para los temas de estudio, sino que también para temas sociales y de género. Por ejemplo, recuerdo con mucho cariño la realización del Primer Congreso de Mujeres Ingenieras realizado en la Escuela, donde por primera vez, y en vivo, conocí la experiencia de muchas mujeres en el ámbito público y privado que ejercían como ingenieras.

Ser la primera fue sólo una maravillosa coincidencia del destino, ya que ese año nos titulamos cuatro mujeres. Pero en general, ya sólo por lograr tu título en la Escuela eras un campeón(a) y te sumabas al privilegio de ser un ingeniero civil de la Chile y, eso sí, es un gran orgullo”. 

## Las primeras *Mujeres* tituladas/licenciadas de la FCFM

- 1919 Justicia Espada Acuña Mena • Ingeniería Civil
- 1958 Beatriz Levi Dresner • Ingeniería Civil de Minas
- 1960 Cecilia Verdejo Rojas • Geología
- 1964 Luz Chuaqui Jahiatt • Ingeniería Civil Electricista
- 1965 María Antonieta Marticorena García • Ingeniería Civil Industrial
- 1966 Daphne Boys Mardones • Licenciatura en Física
- 1971 Patricia Isabel García Merino • Ingeniería Civil Química
- 1971 Nancy Ernestina Parada Sepúlveda • Ingeniería Civil Química
- 1971 María Teresa Ruiz González • Licenciatura en Astronomía
- 1973 María Cecilia Rivara Zúñiga • Ingeniería Matemática
- 1974 María Isabel Pérez Godoy • Ingeniería Civil Mecánica
- 1981 María Verónica Segovia Dreyer • Ingeniería Civil Matemática
- 1988 Luz Eugenia Echeverría Gálvez • Ingeniería Civil en Computación
- 1988 María Jimena Vargas Otte • Licenciatura en Ciencias, Mención Geofísica
- 1998 Meiling Ana Lay-Son Aguilera • Ingeniería Civil en Biotecnología
- 1998 Carola Andrea Valenzuela Gatica • Ingeniería Civil en Materiales