

# Mujeres, universidad y matemáticas: a 146 años del decreto Amunátegui

**FARO EN DEBATE**  
Número 04 | Febrero

## Jacqueline M. Dussillant Christie

Profesora investigadora Faro UDD  
Doctora en Historia  
jdussillant@udd.cl

## Contacto

Av. Plaza 680, Edificio H.  
Enlace: [faro.udd.cl](http://faro.udd.cl)

Estimados lectores:

Finaliza febrero, y para muchos, también tocan a su fin las vacaciones. El tan preciado ocio y descanso da paso a la vorágine de marzo. Y entre las muchas significaciones que esta “vuelta a la realidad” tiene, una de las más relevantes es el retorno a clases. Por lo mismo, quisimos en Faro dedicar este número a un hito que, para la gran mayoría, seguramente pasó inadvertido: los 146 años de la promulgación del Decreto Amunátegui.

Se preguntará el lector por qué la necesidad o importancia de relevar la conmemoración de este decreto, y si guarda o no relación con nuestro tiempo. La Historia, tal como lo refleja esta edición, así lo indica, ya que difícilmente se podría sopesar la realidad de la educación superior chilena y, lo que es más relevante, los avances que la mujer ha logrado en esta materia, si no se considerasen los antecedentes y el influjo que esta norma tuvo en nuestro país.

Sopesar su impacto, en cuanto puntapié inicial, a la luz del presente permite entender algunos de los factores que han configurado el actual escenario de la mujer en la Educación Superior, y cómo es que se ha llegado hasta él. Un proceso que, como se verá, no ha estado exento de obstáculos y desafíos, muchos de los cuales aún persisten tanto a nivel local como global.

**Pedro Villarino F.**  
Editor Faro en Debate



faro\_udd



@faro\_udd



faro udd



faro@udd.cl

## I. Algunos antecedentes

El pasado 6 de febrero se cumplieron 146 años desde la promulgación del “Decreto Amunátegui”. La fecha no debiera pasar inadvertida porque, en términos de su impacto, es posible que éste haya generado más avances positivos para la mujer que otras medidas, incluso más que su acceso al voto. Aunque el decreto se firmó en 1877, su historia se inició en 1872, cuando la directora de uno de los colegios privados para niñas que había en el país y que entregaba educación similar a la que recibían los hombres, Antonia Tarragó, pidió permiso al Consejo Universitario para que sus alumnas rindieran exámenes válidos para postular a la universidad. La insólita petición, que fue derivada a Abdón Cifuentes, ministro de Justicia, Culto e Instrucción Pública del presidente Federico Errázuriz Zañartu, fue denegada.

Vino pronto un segundo intento. Esta vez, Isabel Le Brun, quien en 1875 había abierto en Santiago un establecimiento para la enseñanza secundaria, el Liceo Recoleta, decidió enviar al año siguiente al mismo Consejo de la Universidad de Chile una nueva solicitud de validación de exámenes de las alumnas de su institución. En esta ocasión, la petición llegó a manos del ministro de Instrucción del presidente Aníbal Pinto, Miguel Luis Amunátegui, quien, aprovechando el receso por vacaciones, dictó el decreto n° 547 del 6 de febrero de 1877. Este documento, que lleva su nombre, fue el que abrió en Chile las puertas de la universidad a las mujeres.

Hasta entonces eran escasos los países que las admitían en las aulas universitarias, de manera que aquellas que deseaban seguir alguna carrera debían viajar para lograrlo. De hecho, la primera latinoamericana que obtuvo un grado universitario fue la brasileña Augusta

Generoso, quien se trasladó hasta Nueva York para estudiar Medicina, gracias a una beca otorgada en 1877 por el emperador Pedro II.

De ahí que este decreto de 1877 fuera realmente revolucionario para su época y por esto también se explica que haya generado un bullado debate a través de la prensa. Con él, se derribó entonces un primer obstáculo, pero no sería el único. Si para el caso de los varones el acceder a la universidad, obtener un título y luego desempeñarse profesionalmente eran pasos sucesivos que se daban por sentado, para el caso femenino no se dio la misma lógica. Ellas debieron saltar una barrera tras otra, pues el ingreso a las aulas universitarias no se tradujo por sí mismo en que tendrían las puertas abiertas para ejercer profesionalmente (Itatí,2006:17).

Es importante tener en cuenta que en esos años la instrucción de la mujer no estaba pensada para que les permitiera acceder a la educación superior o para desempeñarse laboralmente. La excepción la constituyó la creación de la Escuela Normal de Preceptoras en 1854, creada bajo el presidente Manuel Montt, pues preparaba precisamente a sus estudiantes para ejercer luego como profesoras. Por esta razón merecen destacarse los tres argumentos que entrega este decreto, pues revelan una novedosa manera de mirar a la mujer y su educación desde el momento en que las sugiere capaces para recibir estudios “sólidos” y “educación científica”, pero en especial porque señala que ello les facilitaría obtener medios para mantenerse por sí mismas o, dicho de otro modo, de no ser totalmente dependientes de otros. En concreto, señalaba: “1° Que conviene estimular a las mujeres a que hagan estudios *serios y sólidos*; 2° Que ellas pueden ejercer con ventaja algunas de las *profesiones denominadas científicas*; 3° Que

importa facilitarles los *medios de que puedan ganar la subsistencia por sí mismas*”.

Para algunos era impresentable que la mujer recibiera una educación deficiente que no le permitiera desarrollarse, contribuyendo así a la Patria a través de la formación de los futuros ciudadanos, sus propios hijos. Para otros, una mujer demasiado instruida constituía un peligro o, al menos, no les parecía “natural”. La principal razón que se esgrimía entonces para oponerse a la educación universitaria de la mujer se basaba en que el ejercicio de una profesión era considerado incompatible con la que se tenía por su principal misión: ser madre y esposa. Ello contravenía un orden social que se consideraba dado por su propia naturaleza y, por la misma razón, esta medida generó un debate enmarcado en un contexto más amplio, caracterizado por una pugna entre la modernidad y la tradición, y que se manifestó claramente en torno a lo que se denomina “las leyes laicas” de la década de 1880.

En tal contexto, los sectores conservadores temían que la mujer, principal bastión de la educación religiosa en el hogar, dejara abandonado dicho rol en búsqueda de una profesión. Sin embargo, más allá de estas razones coyunturales, no puede descartarse que existiera también una razón más profunda y que se venía arrastrando por siglos, consistente en la creencia en que la mujer poseía una inferioridad física, intelectual y moral que le impedía, entre otras cosas, estudiar y ejercer profesionalmente. Afortunadamente, aunque al menos en la cultura occidental estas últimas concepciones ya se han abandonado, aún quedan algunos resabios. Bien sabidas son las polémicas razones que dio quien fuera presidente de la Universidad de Harvard entre 2001 y 2006, Lawrence Summers, para explicar que hubiera

tan pocas mujeres en matemáticas y ciencias duras.

Fue contra tales prejuicios que un puñado de chilenas se enfrentó a finales del siglo XIX: las primeras médicas (Eloísa Díaz, Ernestina Pérez, Eva Quezada), abogadas (Matilde Throup y Matilde Brandau) y farmacéutica (Griselda Hinojosa) obtuvieron sus respectivos títulos profesionales entre los años 1887 y 1899. Pero fue recién en 1919 cuando surgió la primera ingeniera civil: Justicia Acuña.

Para dimensionar la importancia de la puerta que abrió el decreto Amunátegui, consideremos que entre 1887 -fecha de las primeras tituladas- y 1934, en Chile ya había 2.289 profesionales universitarias en el país, esto es, el 19% de todos los titulados entre ambas fechas. Para entonces, el abanico de carreras se había ampliado, pues el 49% correspondía a maestras de secundaria, el 33% a farmacéuticas, y el 17% restante se distribuía entre médicas, abogadas, dentistas, ingenieras civiles, arquitectas, ingenieras agrónomas, veterinarias y enfermeras. Cabe destacar que aquellas carreras asociadas al cuidado de la salud y a la enseñanza hayan sido las mayoritarias, pues se acercaban a los roles que se esperaba que cumplieran las mujeres en la sociedad. Otras, en cambio, como Derecho y especialmente Ingeniería, demoraron más tiempo en tener una presencia femenina constante y significativa.

## **II. Mujer y educación matemática: los desafíos de hoy**

En Chile, cuando las mujeres constituyen alrededor del algo más del 53% de los estudiantes que ingresan a la universidad, merecen ser vistos con perspectiva histórica tanto el enorme progreso que ha significado el acceso femenino a la Educación Superior, como

los desafíos pendientes. Al igual que en otras partes del mundo, el nivel socioeconómico y el género siguen siendo las variables más determinantes de la desigualdad en materia de aprendizaje. Si lo vemos en términos disciplinares, en la actualidad hay carreras en las que hombres y mujeres están representados de manera más o menos equitativa -como Derecho, Periodismo o Arquitectura-, mientras que otras ofrecen claros predominios de uno u otro género. En Educación Parvularia, por ejemplo, las estudiantes mujeres representan prácticamente el 99% del estudiantado, en tanto que una proporción levemente inferior se la llevan los hombres en las carreras de Ingeniería. Y, como normalmente las perspectivas laborales en términos de salario también difieren según las áreas disciplinares, en este caso las mujeres se llevan la peor parte.

En tiempos en que el trabajo femenino era considerado como un ingreso “extra” en el presupuesto familiar, quizá esto no fuera considerado como un dato alarmante. Pero, cuando se sabe que los hogares monoparentales se han incrementado significativamente en las últimas décadas y que en ellos la mayoría tiene jefatura femenina, la situación se torna preocupante. De hecho, son precisamente aquellos hogares que dependen del ingreso femenino los que lideran los índices de pobreza.

En consecuencia, viendo el vaso medio vacío, si se es mujer, de nivel socioeconómico bajo y “mala para las matemáticas”, el futuro laboral no se ve fácil. Es cierto que el porcentaje total de jóvenes entre 18 y 24 años que ingresa a la Educación Superior hace ya bastante tiempo ha ido en aumento, tanto en hombres como mujeres. Claro que, si en el año 2016 ellos cubrían el 43,2% del total y ellas el 37,3%, tras un aumento sostenido en los años siguientes y que alcanzaron su *peak* el 2019 con 44,5% y

38,0% respectivamente, en el año 2020 se volvió a cifras cercanas a las del 2016 (SIES, 2021: 3). La mala noticia es que la brecha de género, aunque siempre ha existido, aumentó recientemente ya que, si los jóvenes representaban en el año 2007 unos 2,2 puntos porcentuales sobre las mujeres, en 2020 esta diferencia llegó a 6,9 p.p. Además, si se tienen en cuenta las pruebas de ingreso a la universidad de los últimos años, en las de matemáticas y de ciencias las mujeres siguen obteniendo en promedio peores resultados, con brechas nada despreciables, pues para el año 2020 eran del -16 p.p. y -25 p.p. respectivamente (SIES, 2021, 6). Así, si una joven ingresa a la Educación Superior a estudiar una carrera de fuerte predominio femenino, como Educación Parvularia, su sueldo promedio será de alrededor de \$ 579.000 pesos, mientras que su par masculino con una carrera en la que ellos predominan en un 97%, como Ingeniería Electrónica, tendrá un sueldo promedio de casi \$1.500.000.

Sin embargo, viendo el vaso medio lleno, las mujeres en Chile han incrementado significativamente su presencia en la Educación Superior en las últimas décadas. Si en el año 2016 ellas representaban el 51,6% y ellos el 48,4%, en el 2020 la brecha ha aumentado levemente en favor de las mujeres, hasta alcanzar el 53,1% y el 46,9% respectivamente. Mientras en el caso de las universidades la brecha se incrementó de 6,9 a 9,5 p.p. entre ambas fechas en favor de las mujeres, quizá lo más significativo es que para los Institutos profesionales y los Centros de Formación Técnica se pasó de brechas negativas a positivas (SIES, 2021:4).

Con respecto a las carreras que escogen, las mujeres siguen optando mayoritariamente por aquellas del área de la salud, la educación y las ciencias sociales. Tal como demuestran las

matrículas del año 2020 en que representan el 81,4% en Enfermería, el 78% en Trabajo Social, el 74% en medicina veterinaria o el 62,8% en Psicología, así como también son clara mayoría en Obstetricia y en Pedagogía. En cambio, su presencia en las áreas de las ingenierías es muy minoritaria: un 32% en Ingeniería civil industrial, 16% en Ingeniería civil en computación o 18% en Ingeniería en computación. Exceptuando Medicina, donde la brecha por género es menor, las mujeres tienen escasa presencia precisamente en aquellas carreras que reciben mayores ingresos futuros, como son las Ingenierías en minas, eléctrica, industrial y mecánica.

Tras estas cifras hay un denominador común, y es que las mujeres no se inclinan por áreas en las que las matemáticas son el plato fuerte. Sabemos que el desempeño de los estudiantes chilenos en las pruebas PISA en matemáticas es alarmante, ya que más de la mitad no logra alcanzar el puntaje mínimo como para participar en una sociedad en desarrollo (Del Río, 2019: 5). Y son las niñas las que obtienen los peores resultados. Esta misma tendencia se observa en las pruebas SIMCE y también en las de selección para el ingreso a la universidad. En la PSU de invierno del año 2022, por ejemplo, las mujeres obtuvieron 17 puntos menos que los hombres en matemáticas y 18 menos en ciencias, mientras ellas sobrepasan en el área del lenguaje en 5 puntos promedio más que sus pares masculinos. Afortunadamente, estas brechas tendieron a disminuir en la prueba PAES 2022.

Esta diferencia en el desempeño matemático entre niños y niñas no es un fenómeno exclusivamente chileno. Todo lo

contario, y es por ello que ha sido objeto de diversos estudios. Las razones pueden ser múltiples, y no siempre existe un amplio acuerdo entre los investigadores. Para algunos se debe a una diferencia en la estructura cerebral de hombres y mujeres, en tanto que otros apuntan a la falta de modelos o referentes en matemáticas para las niñas, o bien a ciertos estereotipos culturales que incluso se observan en padres y profesores, entre otras razones. Como sea, fomentar las matemáticas entre las niñas puede ser un primer paso para evitar inequidades posteriores. Y así, si se es mujer, de nivel socioeconómico bajo, pero “buena para las matemáticas”, quizá tenga mejores oportunidades laborales en el futuro.