



VRIP

VICERRECTORÍA
DE INVESTIGACIÓN
Y POSTGRADO

**InES DE
GÉNERO
I+D+i+e**



Agencia
Nacional de
Investigación
y Desarrollo

Ministerio de Ciencia,
Tecnología, Conocimiento
e Innovación

Gobierno de Chile

Proyecto Ines Género INGE230011.
ANID-Chile

Reporte Tubería con Fugas

Universidad de
La Frontera 2023

Introducción

El reporte “Radiografía de Género” (2025) constituye un documento base que establece una radiografía respecto del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. En él, se exponen las desigualdades de género que experimenta el sistema CTCl. Estas desigualdades permean los múltiples espacios de la academia, entre ellos, la reducida participación y liderazgo de las mujeres en los cargos relevantes de las instituciones académicas, la baja solicitud de patentes asociadas a productos de innovación y las limitaciones que experimentan las académicas en la obtención de financiamiento para la investigación.

En el año 2022, se reportó que Chile se sitúa en el puesto 17 de 32 países pertenecientes a la OCDE, dando cuenta que el 35,8% de quienes realizan investigación a nivel nacional son mujeres. Mientras tanto, a nivel regional, el Índice de Desigualdad de Género (IDG) posicionó a Chile como el país con mayor igualdad de género (0,19) en América Latina y el Caribe (Ministerio de Ciencia, 2025). Si bien, los datos evidencian avances importantes en la incorporación de las mujeres en la academia, existen brechas a nivel de la construcción de la carrera académica que excluyen a las mujeres en su inserción efectiva en el sistema de CTCl.

Actualmente la Universidad de La Frontera, a través del proyecto InES de Género, desarrolla estrategias y acciones orientadas a la transversalización del enfoque de género en la I+D+i+e. La iniciativa ejecutada por la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado está orientada a:

- a. la generación de estrategias institucionales capaces de asegurar el acceso, desarrollo y liderazgo de mujeres en el ecosistema de I+D+i+e en la Universidad;
- b. la promoción en la generación de conocimiento que incorpore la perspectiva de género;
- c. el desarrollo de capacidades institucionales para la ejecución y monitoreo de las acciones de transversalización de género.

El presente informe se focaliza en la trayectoria de las académicas de la Universidad de La Frontera. Por medio del análisis de tubería con fugas (*leaky pipeline*) se abordarán las fluctuaciones en la participación de mujeres a lo largo de la carrera académica, indagando en sus divergencias según área de conocimiento y facultad.

Marco conceptual

El seguimiento de la formación de las mujeres vinculadas al sistema CTCl es fundamental para identificar las brechas que fomentan el abandono de su carrera académica. Para ello, existe un concepto denominado tubería con fugas o leaky pipeline que describe la disminución progresiva de la participación femenina a lo largo de la trayectoria académica, considerando desde la trayectoria académica desde el pregrado hasta el ejercicio de cargos de liderazgo.

Este fenómeno configura un escenario donde la cantidad de graduadas es mayor a aquellas mujeres que ejercen como académicas. Esto se explica debido a los obstáculos que las mujeres enfrentan durante su trayectoria académica, como el acoso, la discriminación y barreras de género. Estos elementos son los que finalmente obstaculizan la inserción de las mujeres en el sistema de CTCl.

Cabe mencionar que la tubería con fugas no es un fenómeno que solo afecte a las mujeres, sino que posee un carácter interseccional, es decir, también afecta a minorías raciales, personas con bajo nivel socioeconómico e incluso a académicas y académicos de primera generación, impactando directamente en diversidad de los claustros académicos.

Metodología

El presente análisis se basó en datos oficiales de la Universidad para el año 2023, entre ellos: a) los registros de las trayectorias académicas de mujeres proporcionados por la Dirección de Análisis y Desarrollo Institucional y, b) los registros de estudiantes de postgrado e investigadoras administrados por la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado.

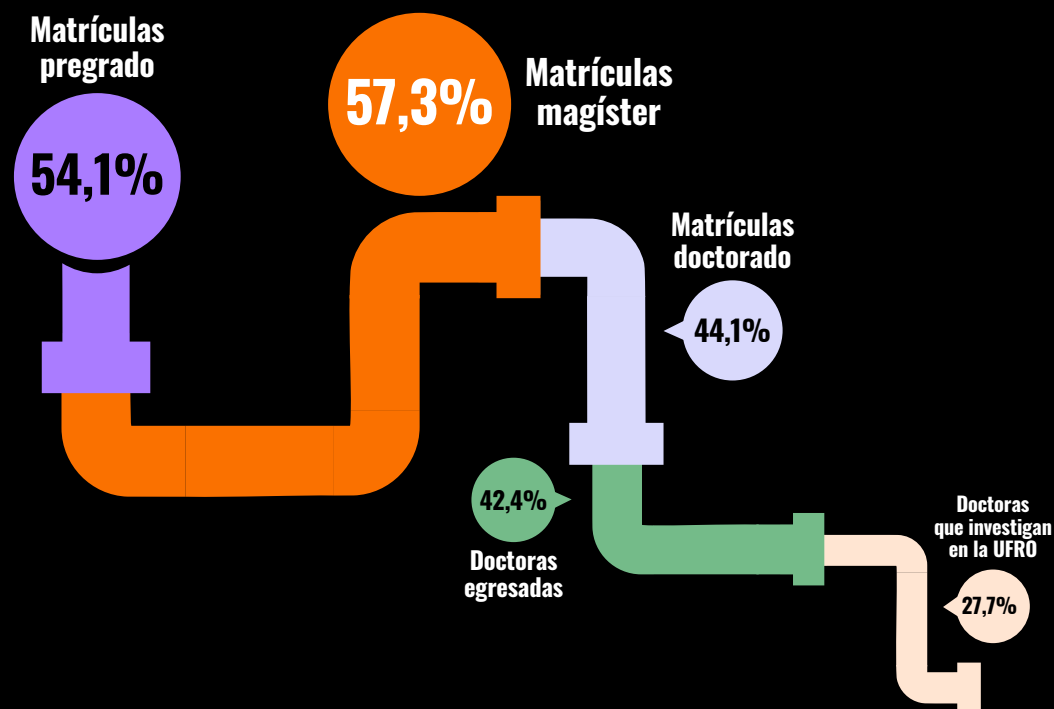
La depuración de datos consideró las variables de sexo y nivel académico y consideró a investigadoras con grado de doctorado y estamento académico. El procesamiento y análisis se realizó a través de Microsoft Excel y Power BI, con la finalidad de construir indicadores y visualizar la progresión femenina. El principal indicador calculado fue la proporción de participación femenina, definida como la relación entre el número de mujeres en cada nivel académico e investigativo y el total de participantes en dicho nivel. Este indicador permitió visualizar y analizar la progresión de las mujeres en la estructura académica universitaria.

Resultados institucionales

En el año 2023, los resultados confirmaron la tendencia general de que la participación femenina disminuye a medida que se avanza en la carrera académica. No obstante, se observó una leve recuperación entre el pregrado y el magíster. A partir de este nivel, la brecha se acentúa: entre el magíster y el doctorado se produce una fuga significativa del 13,2% de mujeres. Tal como se visualiza en la Figura 1, la caída es aún más pronunciada al comparar el inicio y el final de la trayectoria académica: la representación femenina se reduce a la mitad, pasando del 54,1% en pregrado a sólo un 27,7% entre las investigadoras con doctorado. Esto refleja un patrón global donde la paridad inicial disminuye progresivamente en los niveles más avanzados.

Participación de mujeres en la carrera académica UFRO

Año 2023





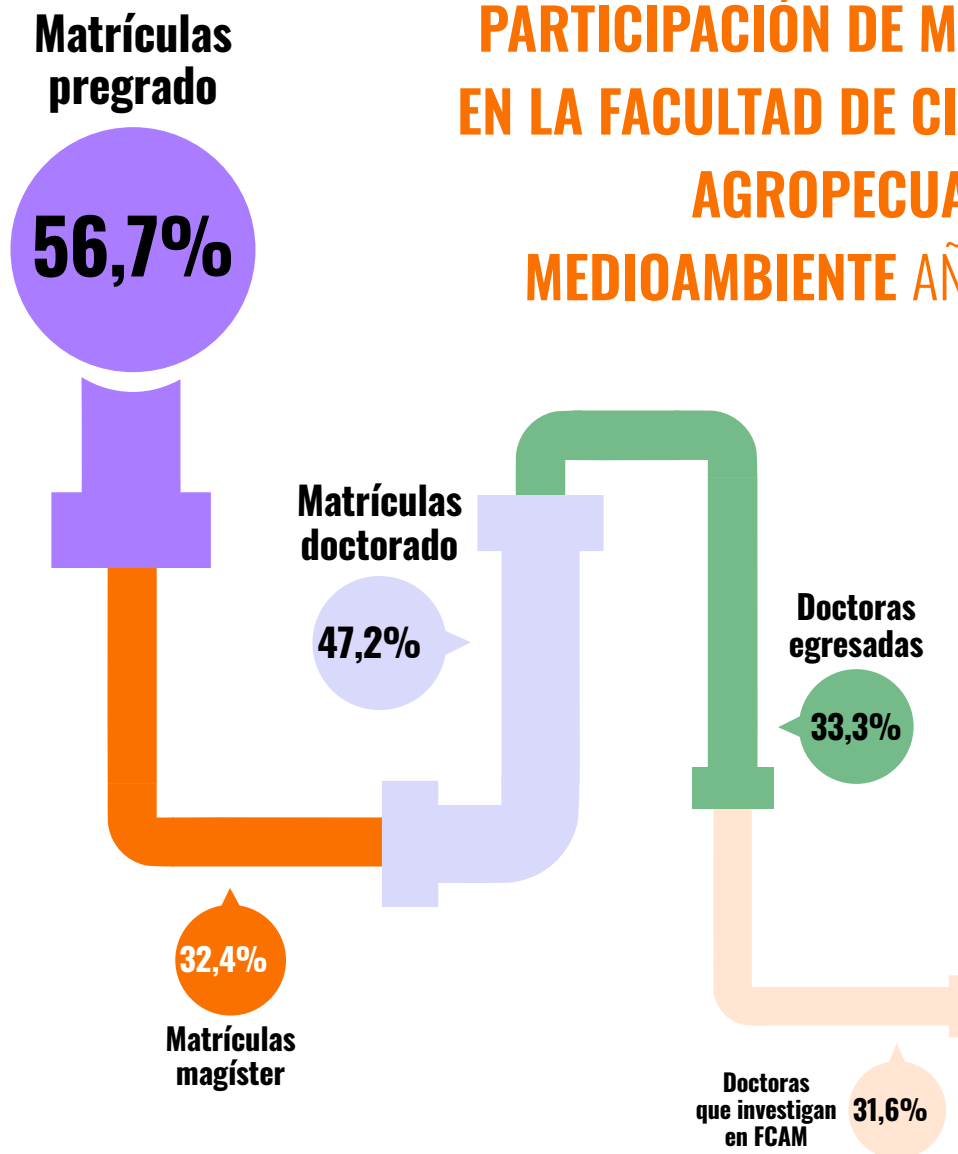
Resultados por facultad

Las seis facultades
muestran trayectorias
distintas:

Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medio Ambiente (FCAM)

En la FCAM, se observa una fuerte participación de las mujeres en el pregrado, representando un 56,7% de las matrículas para el año 2023. La trayectoria académica repite el patrón de fuga institucional hasta el nivel de doctorado, donde se registra un leve repunte del 15% en la participación femenina. Pese a este incremento, la fuga institucional continua al contrastar los extremos de la formación, evidenciando que la proporción de doctoras que investigan, es un 25,1% menor que la registrada en el pregrado, confirmando así la persistencia de una "tubería con fugas" dentro de la facultad.

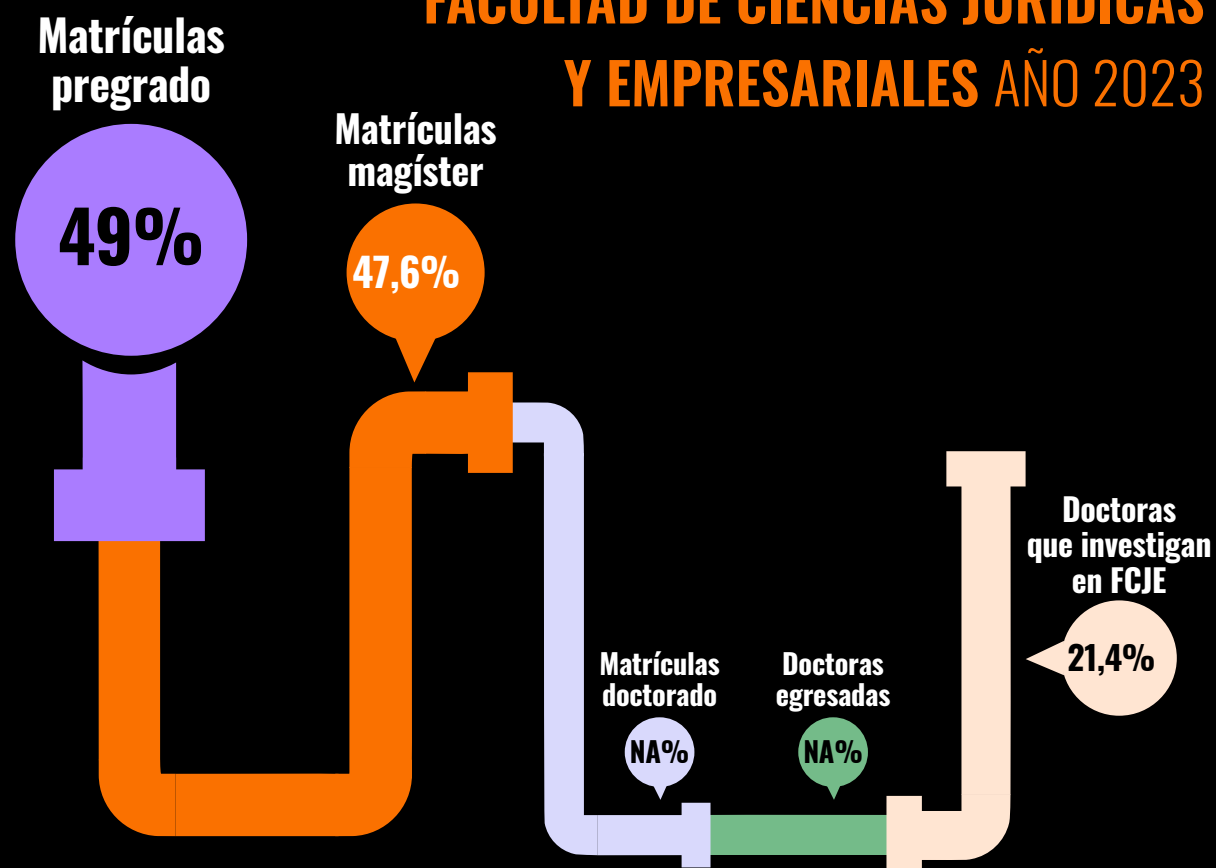
PARTICIPACIÓN DE MUJERES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y MEDIOAMBIENTE AÑO 2023



Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales (FCJE)

En la FCJE, a pesar de que no se ofrecieron programas de doctorado en el periodo de medición, igualmente se observó el patrón de fuga de mujeres. La participación femenina inició su descenso desde el pregrado, acumulando una disminución del 27,6% al llegar a la etapa de investigadoras con doctorado. Este resultado confirma que la tendencia de pérdida de talento femenino está presente en la institución, incluso sin contar con el ciclo doctoral completo.

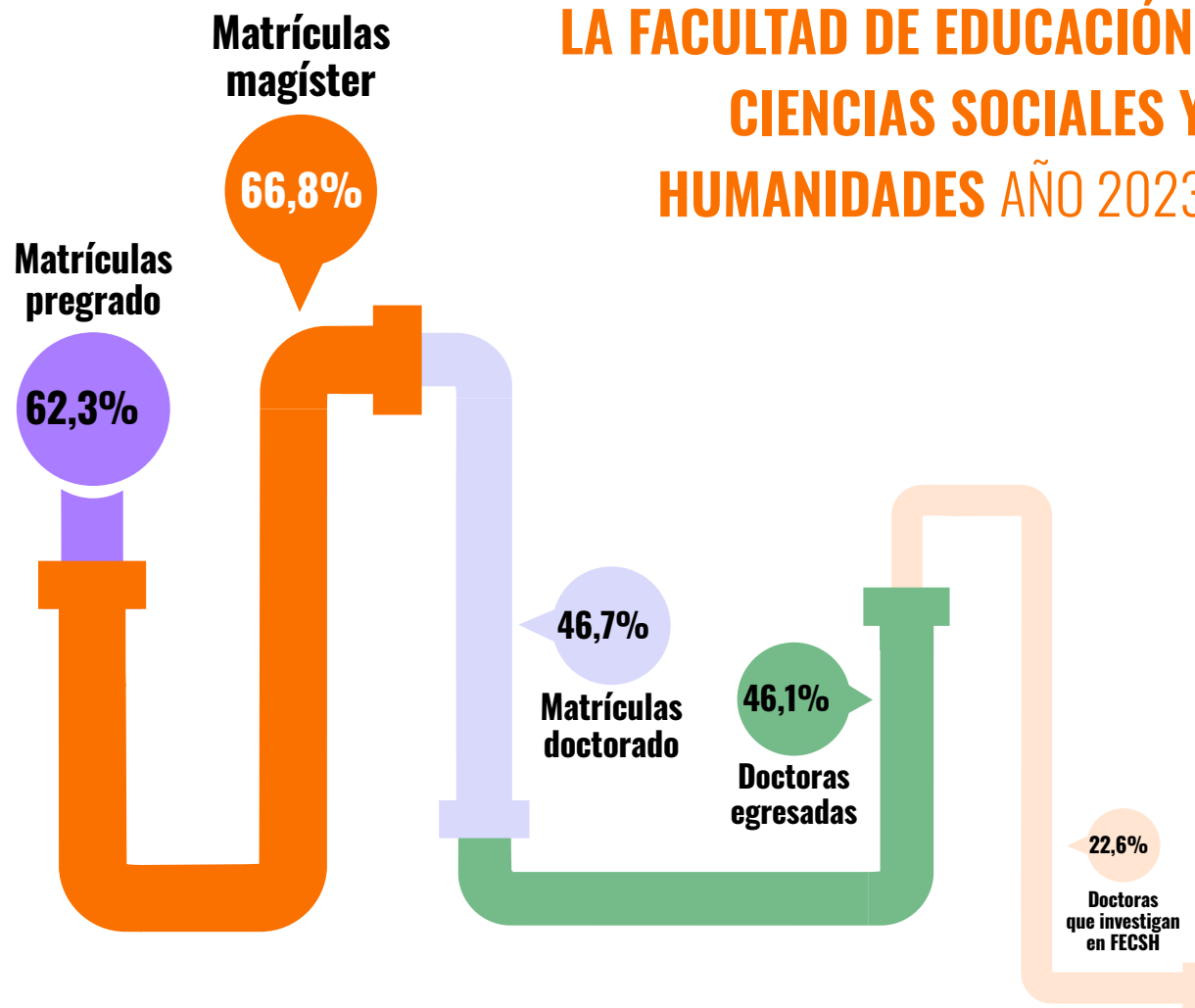
PARTICIPACIÓN DE MUJERES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y EMPRESARIALES AÑO 2023



Facultad de Educación, Ciencias Sociales y Humanidades (FECSH)

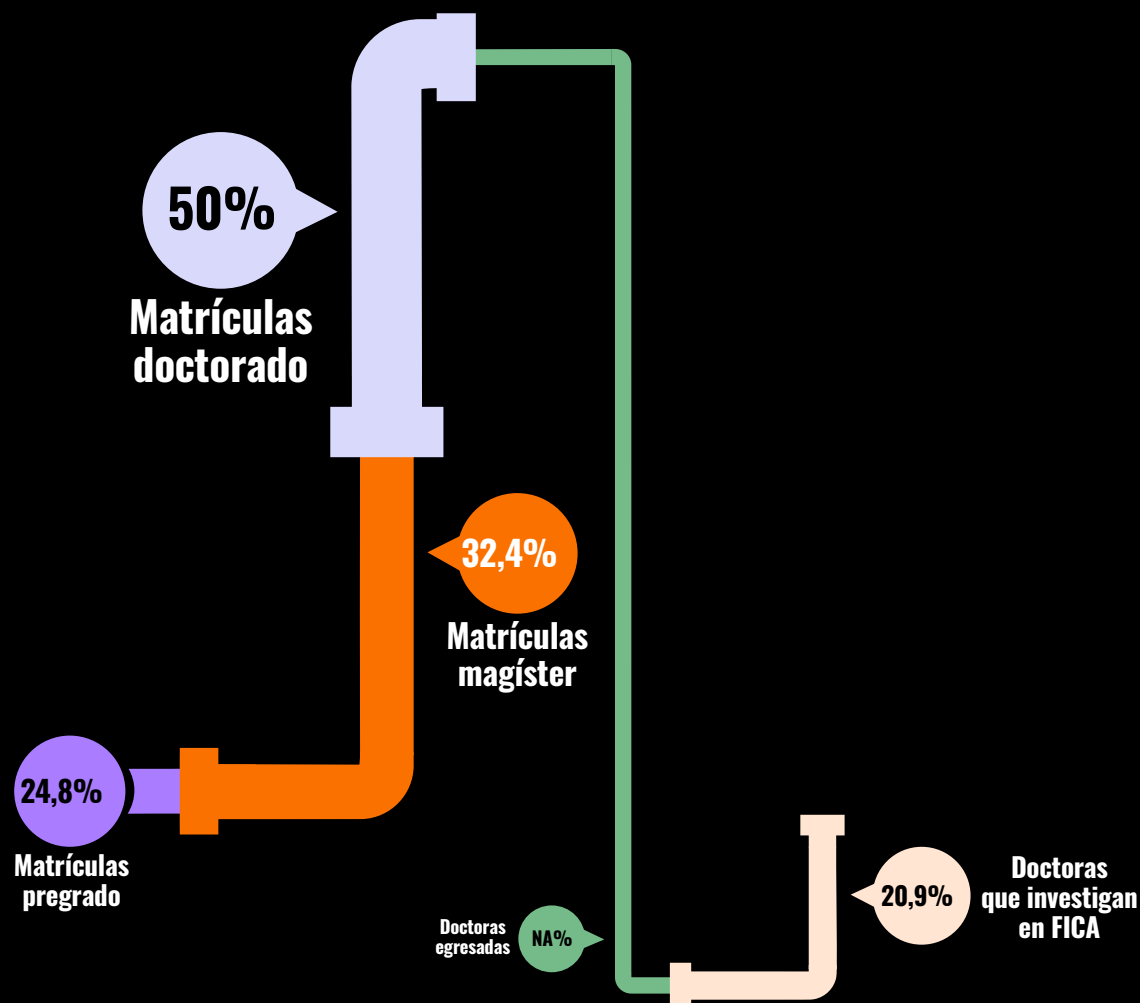
En la FECSH se reproduce la tendencia institucional, caracterizada por un incremento inicial del 4% en la participación femenina entre el pregrado y el magíster, seguido de una disminución sostenida en los niveles superiores. Esta caída se traduce en una brecha que inicia con una fuerte presencia en el pregrado, que asciende al 62,3% y que, a medida que avanza la trayectoria académica disminuye progresivamente hacia un 22,6% entre las doctoras que investigan, lo que evidencia de manera contundente el patrón de fuga en las etapas avanzadas de la carrera académica.

PARTICIPACIÓN DE MUJERES EN LA FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES AÑO 2023



Facultad de Ingeniería y Ciencias (FICA)

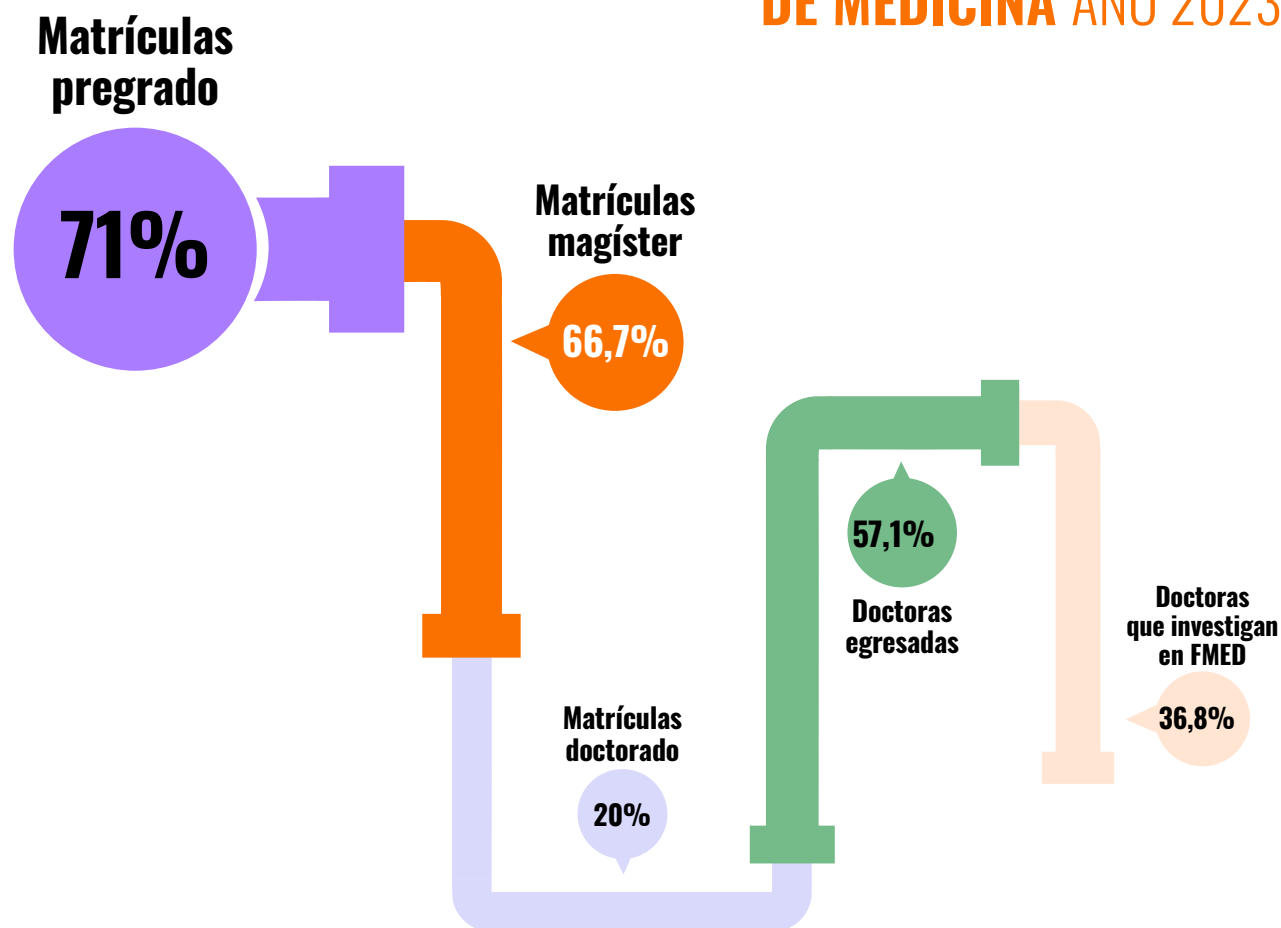
En FICA se observa una baja participación femenina, siendo la única facultad donde menos de un tercio del estudiantado de pregrado son mujeres. Sin embargo, a diferencia de la tendencia general, esta proporción aumenta significativamente en los niveles de posgrado, alcanzando una paridad del 50% en el programa de doctorado. Este progreso se ve truncado debido a que no se registran doctoras egresadas en el año analizado y, al comparar los extremos de la trayectoria, la representación final de investigadoras con doctorado es un 3,93% inferior a la del pregrado, lo que confirma la mantención de una fuga en la etapa final de la formación.



Facultad de Medicina (FMED)

La FMED presenta la mayor participación femenina en el pregrado, con un 71%, superando en 14,3 puntos porcentuales el promedio institucional de la UFRO. Esta ventaja inicial disminuye progresivamente en las etapas académicas siguientes, alineándose con la tendencia general de fuga institucional. La reducción es importante puesto que desde el inicio de la trayectoria (71%) hasta su culminación (36,8%), la representación femenina se reduce en aproximadamente un 35%, lo que subraya la intensidad de esta brecha en la facultad.

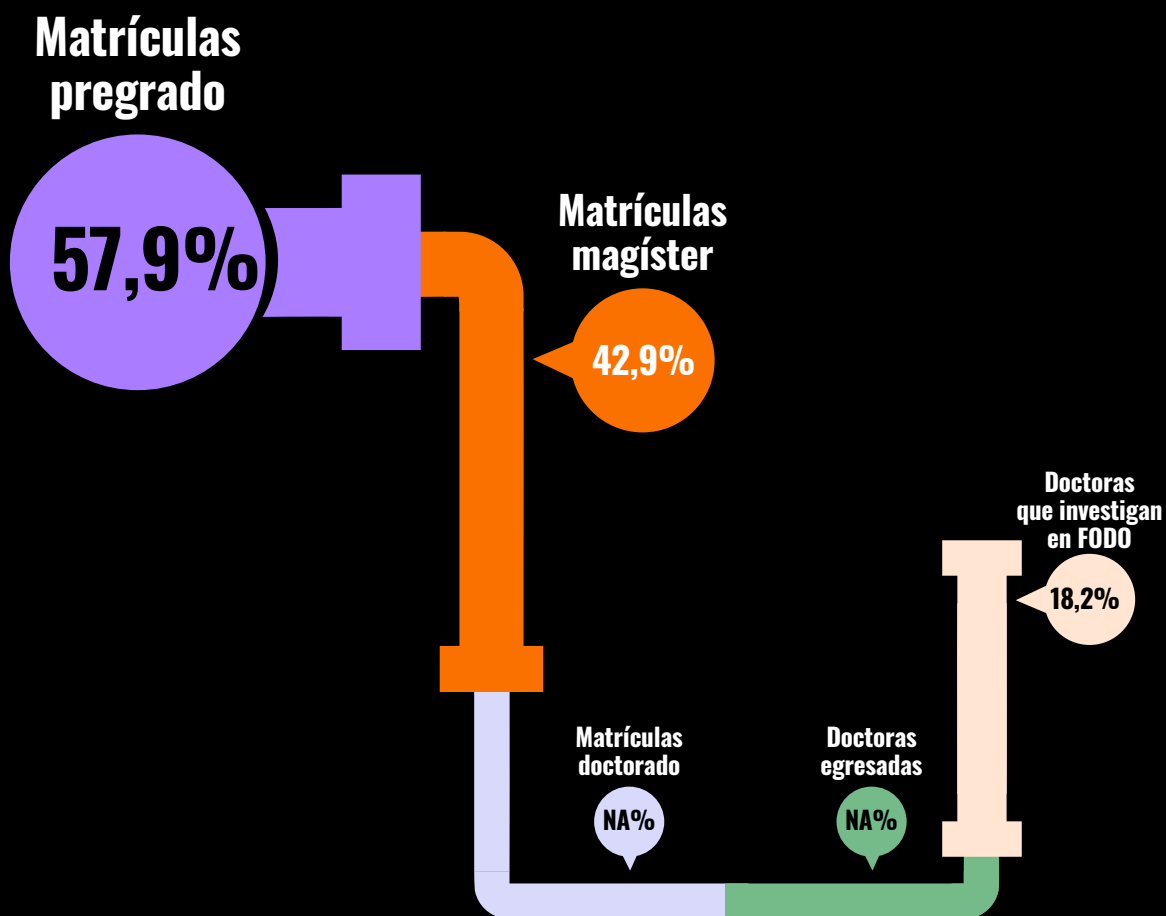
PARTICIPACIÓN DE MUJERES EN LA FACULTAD DE MEDICINA AÑO 2023



Facultad de Odontología (FODO)

En FODO, al igual que la FCJE, no se registran programas de doctorado para el año 2023. No obstante ello, la tendencia de disminución en la participación femenina durante la trayectoria académica mantiene la tendencia institucional. Este patrón se traduce en una caída drástica de casi un 39% desde el el pregrado hasta su extremo final, evidenciado por un 18,2% correspondiente a doctoras que investigan. Este marcado declive podría asociarse a factores como la estructura de especializaciones odontológicas y la propia ausencia de un programa doctoral en la facultad.

PARTICIPACIÓN DE MUJERES EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA AÑO 2023

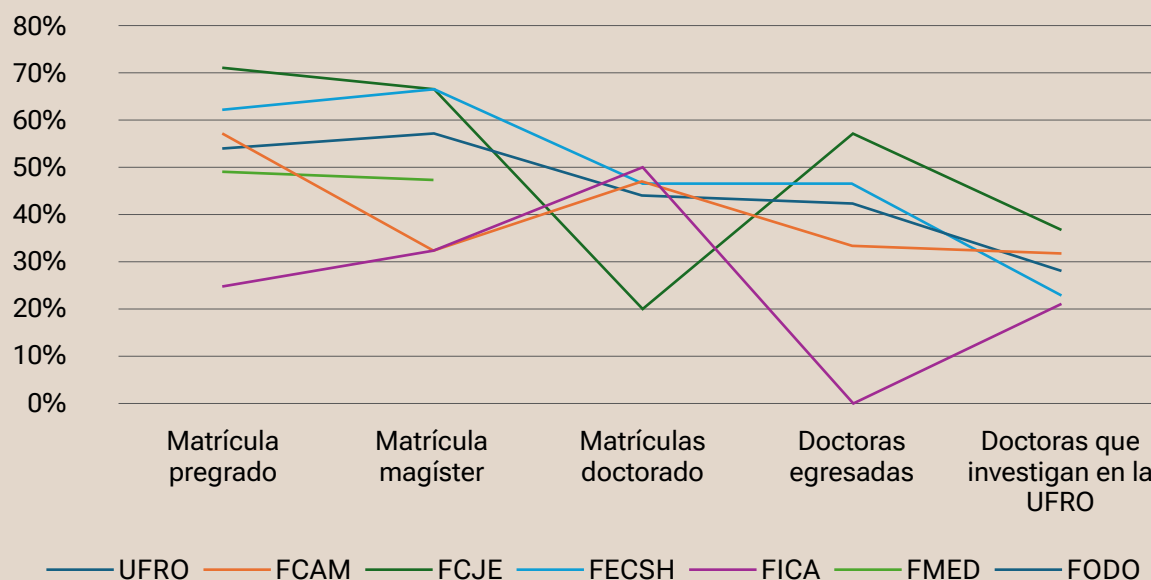


Conclusiones y proyecciones

A nivel institucional, la UFRO presenta una composición cercana a la paridad de género en el pregrado, la que sufre una pérdida significativa de mujeres durante la transición al posgrado y desarrollo de actividades de investigación. Esta tendencia no es uniforme, puesto que el análisis presentado revela brechas y dinámicas claramente diferenciadas según facultad, como se visualiza en la Figura 8. Este diagnóstico exige, por tanto, estrategias diferenciadas y focalizadas en la realidad de cada facultad.

Así, mientras FICA se mantiene sistemáticamente por debajo de la paridad y distanciada del resto de las facultades en pregrado, doctorado e investigación, otras como FODO y FCJE muestran un patrón propio. En estas dos facultades, la ausencia de programas de doctorado en 2023 no alteró de manera fundamental la estructura de su "tubería con fugas", lo que sugiere que los factores asociados a la deserción operan en etapas anteriores.

TRAYECTORIA ACADÉMICA DE MUJERES UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA AÑO 2023



Finalmente, es importante contextualizar estos hallazgos dentro de un marco global más amplio. Mediciones institucionales, nacionales (como la Radiografía de Género PUCV 2024; Cuarta Radiografía de Género en CTCI 2025) e internacionales (como el informe She Figures 2024 de la Unión Europea) coinciden en una tendencia global, la paridad se expresa en las etapas formativas iniciales y evoluciona en la pérdida progresiva de mujeres en los niveles académicos más altos. En este contexto, el patrón específico de la FICA, asociado a una baja participación femenina, no es un caso aislado, sino que refleja una tendencia internacional común en ciertas disciplinas, tal como la alta representación de mujeres en áreas de salud y humanidades es también un fenómeno globalmente observado.

El presente diagnóstico, basado en datos de 2023, establece una línea de base fundamental para medir el progreso futuro. Si bien este análisis se ha centrado en las trayectorias formativas y de investigación, es importante señalar que la dimensión del liderazgo académico (como cargos de decanato, dirección de departamentos, carreras y centros de investigación) quedará para un estudio específico en reportes venideros, siendo esta un área crítica para la equidad de género institucional.

Los hallazgos aquí expuestos no solo validan la existencia de una "tubería con fugas" en la UFRO, sino que también proporcionan un primer insumo para orientar los esfuerzos institucionales. Las iniciativas actuales tienen el potencial de influir directamente en la composición futura de los claustros docentes, en la retención del talento femenino para así impulsar una participación más robusta y equitativa de las mujeres en el desarrollo de la I+D+i+e de la Universidad.

Referencias bibliográficas

European Commission: Directorate-General for Research and Innovation. (2025). She figures 2024 : handbook. Publications Office of the European Union.

<https://data.europa.eu/doi/10.2777/218571>.

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. (2025). Cuarta Radiografía de Género en CTCL. Oficina de Estudios y Estadísticas, División de Políticas Públicas.

https://www.minciencia.gob.cl/uploads/filer_public/b0/c8/b0c8641b-6df9-4556-bbb5-5b3691b0bfbf/4taradiografia_oficial_2025.pdf

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (2024). Radiografía de Género 2024. Proyecto InES de Género.

<https://investigadoraspuvcv.cl/index.php/radiografia-de-genero-pucv-2024/#:~:text=de%20Género%20PUCV-,2024,de%20género%2C%20basadas%20en%20evidencia>.