

1. INTRODUCCIÓN

La Agenda 2030 sobre Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) cuenta con 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y 169 metas que establecen que la erradicación de la pobreza debe ir de la mano de estrategias que fomenten el crecimiento económico y aborden necesidades sociales como la educación, la sanidad, la protección social y las perspectivas de empleo, a la vez combatir el cambio climático y proteger el medio ambiente. La igualdad de género, derecho humano fundamental, y uno de los fundamentos esenciales para construir un mundo pacífico, próspero y sostenible es transversal en el documento y específicamente abordada en el objetivo 5 “Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas”, (Naciones Unidas, 2015). Si bien las metas enumeradas dentro de este objetivo deben atenderse en todos los ámbitos, son de particular consideración para este trabajo, las metas 5.5, 5b y 5c “Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública”, 5.b Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de las mujeres 5.c Aprobar y fortalecer políticas acertadas y leyes aplicables para promover la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas a todos los niveles.

La cuestión por abordar es el estudio de géneros en la carrera Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Luján. A partir de una mirada amplia sobre el género y sobre cómo algunos estereotipos se naturalizan en el ámbito de la academia, se aborda la cuestión en una universidad pública donde se dicta la carrera de ingeniería industrial en Argentina. Se trata de una carrera que globalmente y desde sus orígenes, ha sido tradicionalmente masculinizada, y en este primer acercamiento se procura caracterizar los espacios de trabajo y estudio, buscando no sólo identificar inequidades sino también actuar para generar cambios positivos, cuando las circunstancias lo ameriten.

La carrera Ingeniería Industrial en la UNLu fue creada en 1992, y en diciembre de 1996 egresaron los primeros ingenieros e ingenieras, dos mujeres y dos varones. En una carrera histórica y globalmente masculinizada, este dato se vuelve relevante y excepcional, como se verá en el apartado donde se estudia a los egresados. ¿Es posible que la carrera hoy se dicte con perspectiva de género? ¿Qué elementos podrían indicar dentro del diseño curricular o en el seno de las asignaturas algún estereotipo atribuible a géneros?

Como punto de partida, se analizaron las autoridades de la carrera, tanto el cargo unipersonal de coordinador como la comisión de plan de estudio, el cuerpo docente que presta servicios a la carrera, los ámbitos estudiantiles caracterizando a los ingresantes, a estudiantes del tramo medio de la carrera, y a los egresados, para visibilizar el caso, dar un diagnóstico inicial, identificar causas de las diferencias atribuibles a estereotipos de género, y finalmente para poder proponer alternativas que contribuyan a alcanzar igualdades.

2. DESARROLLO

Se abordó el estudio, a partir de datos recabados acerca las siguientes dimensiones:

- Autoridades de la carrera
- Cuerpo docente
- Estudiantes de una asignatura de primer año
- Estudiantes de una asignatura del tramo medio de la carrera
- Egresados

Se utilizó principalmente el digesto electrónico de la Universidad Nacional de Luján para identificar autoridades, los programas de asignaturas disponibles en la página de la carrera para caracterizar el cuerpo docente, para estudiantes se utilizaron datos internos de una asignatura del primer cuatrimestre; datos de una asignatura del tramo medio de la carrera, y datos de egreso que habitualmente se utilizan como control y seguimiento de las actividades académicas. El anuario estadístico de la universidad no posee información clasificada según la categoría género, de modo que solamente se utilizó como marco de control para los datos relevados por otros medios. A partir de los datos oficiales disponibles al momento de realizar esta monografía solo se pudieron identificar las categorías binarias, según se hayan identificado las personas en cada una de las unidades de análisis.

3. RESULTADOS

3.1. Autoridades de carrera. Coordinadores y comisiones de planes de estudio

En la Universidad Nacional de Luján, la máxima autoridad de una carrera es el coordinador, que es designado por el Honorable Consejo Superior, a propuesta del rector. Desde la creación de la carrera, en el año 1992 hasta el 2023, se desempeñaron diez coordinadores, todos ellos varones e ingenieros de diversas ramas. A la vez, se designaron tres coordinadores adjuntos de carrera: en los períodos 2008-2010, y 2014-2016 fueron designadas ingenieras para esa función, en el período 2018-2019 fue designado un ingeniero. Durante los demás períodos no se hallaron designaciones para ese cargo.

Con respecto al coordinador adjunto, la reglamentación establece que debe elegirse entre los profesores miembros de las comisiones de planes de estudios, y su función es la de reemplazar al coordinador de carrera en caso de ausencia o licencia. Si bien el cumplimiento de esta designación solo se ha dado en 6 años, es decir en el 20% del periodo desde la creación de la carrera hace 31 años, en 4 de ellos la función fue ejercida por mujeres, una ingeniera industrial y una ingeniera en alimentos, ambas egresadas de la UNLu.

La composición de la comisión de planes de estudios de la carrera Ingeniería Industrial de acuerdo con la información recabada en el digesto electrónico de la universidad, se ha mantenido durante los últimos tres años en relación con la categoría género: seis mujeres en 2023 y 2021 y cinco en 2020, mientras que en esos tres años hubo once varones (composición total 17 miembros en 2021 y 18 miembros en

2020 y 2023). Al analizar separadamente la composición de los miembros titulares, la distribución se modifica con los años: en 2020 el 46% son mujeres, en 2021 el 50% corresponde a cada género, mientras que en 2023 el 86% de los miembros titulares son mujeres.

3.1.1. Primer análisis y conjeturas

El primer ingeniero industrial egresado de la UNLu data del año 1996 y el primer coordinador de la carrera, ingeniero industrial y a la vez egresado de la UNLu, asumió su cargo en 2016, es decir que se requirieron 20 años para que la institución halle un ingeniero industrial egresado de la casa que se desempeñe como docente con categoría de profesor en la Universidad (UNLu, HCS 193/85 y Res HCS 545/02), y sea competente como para coordinar la carrera. Mientras tanto, la función fue ejercida por ingenieros varones de otras disciplinas y egresados de otras universidades. Nadie es profeta en su tierra, y al parecer toma tiempo que sean reconocidas las habilidades de nuestros propios egresados. Aunque es clara la desigualdad de género en el cargo que representa la máxima autoridad de la carrera, no es posible con la información disponible determinar si hubo candidatas mujeres para ocupar este lugar. Para avanzar en este análisis pensando en la dimensión de género será preciso analizar la categoría egresados, como identificador no excluyente de idoneidad en el cargo, y cuerpo docente de la carrera, debido a que la categoría de profesor suele ser uno de los requerimientos a cumplir, luego retomaremos la cuestión.

Queda también abierto el análisis en cuanto a género y número de los coordinadores adjuntos, supeditado al de la composición de las comisiones de planes de estudio. En la práctica, en ninguno de los casos los coordinadores adjuntos debieron hacerse cargo de la coordinación por ausencia o licencia de los coordinadores, y durante sus gestiones han acompañado la labor como una figura secundaria, de asistencia o de apoyo, dos de tres fueron mujeres.

No fue posible a partir de los datos del digesto electrónico de la universidad, y sin una búsqueda más exhaustiva, determinar el claustro, cargo y profesión de cada docente como para completar este análisis. Pero este primer esbozo permite hacer un acercamiento al punto donde la gestión y actividades administrativas se reparten entre los géneros aún con algunas disparidades horizontales pero sin evidencias en cuanto a ocupar cargos titulares en espacios de comisiones, espacios que suelen ser de opinión, representación, con escaso poder para la toma de decisiones propias de la gestión. El techo de cristal se identifica directamente para el cargo unipersonal que representa la máxima autoridad de la carrera e indirectamente podríamos visibilizar otras analogías como las referidas a las rugosidades espaciales, suelo pegajoso e incluso al hojaldrado teórico situado, al analizar las comisiones de planes de estudio o los coordinadores adjuntos.

3.2. Cuerpo docente

A partir de la revisión de los programas de las asignaturas vigentes, se registraron para el año 2023, 249 docentes que brindan servicios a la carrera ingeniería industrial, el 35% identificados con el género femenino, algo más que una mujer de cada tres docentes.

Al avanzar, se buscaron relaciones por cargo y categoría, responsabilidad y área del conocimiento, sin dejar de considerar que se trata de un análisis incompleto, aun así se considera suficiente para realizar este primer estudio.

3.2.1. Cuerpo docente. Departamentos y categorías docentes

La Universidad Nacional de Luján está organizada mediante una estructura académica departamental, cuenta con cuatro departamentos que les brindan servicios académicos a las carreras, estos son: Departamento de Ciencias Básicas, Departamento de Ciencias Sociales, Departamento de Educación y Departamento de Tecnología (UNLu, HCS N° 018/84).

Departamento	Asignaturas	Géneros	Total	% por género, por Departamento
Ciencias Básicas	13	Mujeres	41	51
		Varones	40	49
Ciencias Sociales	7	Mujeres	3	17
		Varones	15	83
Tecnología	33	Mujeres	43	29
		Varones	107	71

Tabla N°1 Asignaturas y docentes que brindan servicio a la carrera Ingeniería Industrial, por departamentos. UNLu 2023

En el caso de la carrera Ingeniería Industrial, recibe servicios principalmente de tres departamentos, el Departamento de Educación es el responsable de certificar las competencias básicas de idioma inglés y no fue considerado para el análisis. La distribución de las asignaturas por departamento, considerando participación según géneros, se presenta en la tabla 1.

3.2.2. Segundo análisis y conjeturas

- Los aportes en asignaturas de los tres departamentos son dispares, esto se debe al entrecruzamiento entre las disciplinas características de la carrera y las áreas de conocimiento específico de cada departamento. Así, el departamento de Ciencias Básicas contribuye con el 25% de las asignaturas, el de Ciencias Sociales con el 13% mientras que el mayor aporte de asignaturas le corresponde al departamento de Tecnología, con el 62%.

- En el caso del Departamento de Ciencias Básicas se observa que el 51% de los cargos docentes son ejercidos por mujeres, y es la proporción más alta observada. El Departamento de Ciencias Sociales, es el que presenta mayor disparidad entre los docentes que brindan servicios a la carrera, solo el 17% de los cargos analizados son ejercidos por mujeres. Mientras que en el Departamento de Tecnología, con una distribución por géneros bastante cercana al departamento de Ciencias Sociales, uno de cada tres cargos docentes es ejercido por una mujer.
- El desempeño de las mujeres en el área de las ciencias básicas es equiparable al de los varones en cuanto a número, pero no se mantiene esta relación en otros departamentos.

Para profundizar el análisis se incluye la categoría docente. En el gráfico N°1 se representa la relación entre cargos y géneros por categoría docente para todo el conjunto de docentes de la carrera. El gráfico característico para estudiar la población presenta una forma con algunas disparidades horizontales, que se analizan a continuación.

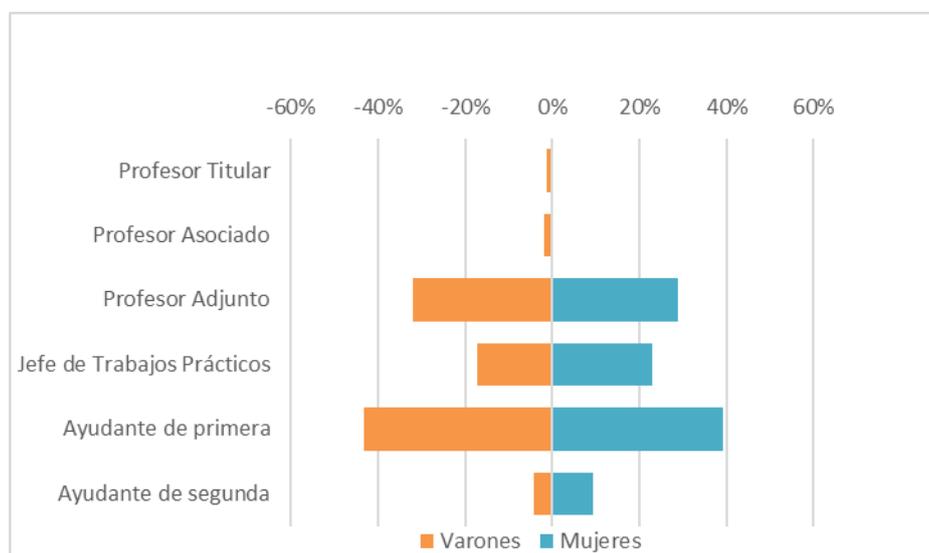


Gráfico N°1: Distribución de cargos docentes que brindan servicios en la carrera, por categoría y género.

- Para comprender la información que brindan esta gráfica se debe considerar que la base de análisis es la población totalizada por cada género, y no el total de la población, es decir por ejemplo, que de todos los cargos ejercidos por mujeres, el 29% lo hace como profesora adjunta y que de todos los cargos ejercidos por los varones, el 32% lo hace en ese mismo cargo.
- La información respecto a ayudantes de segunda que se ha recabado se reconoce incompleta puesto que mientras los programas de asignatura pueden tener una vigencia de dos años, los cargos para ayudantes de segunda tienen una vigencia de un año, por esta razón suelen quedar excluidos de los programas de asignatura que, como se dijo, es la fuente utilizada para la obtención de información.

- La base de la pirámide a analizar corresponde al cargo de ayudante de primera y es, para ambos géneros, el que posee la mayor cantidad de cargos docentes. Al analizar valores absolutos, uno de cada tres ayudantes de primera es mujer.
- La cantidad de jefes de trabajos prácticos es menor que la de ayudantes de primera pero también lo es respecto a los cargos de profesores adjuntos, podría asociarse a una promoción según planificaciones de carrera docente en una planta con suficiente antigüedad, se da de forma similar para ambos géneros pero proporcionalmente hay mayor cantidad de mujeres en este grupo. Aquí la proporción de mujeres respecto al total de docentes de la categoría es del 42%.
- Para los cargos superiores, se presentan mayores proporciones de varones en todas las categorías, profesores adjuntos, asociados y titulares.
- Al realizar un análisis de varianza sobre esta distribución por géneros, cargos y categorías, para todos los cargos docentes que brindan servicios en la carrera, se verifica la hipótesis nula, es decir que proporcionalmente no hay diferencias entre los cargos atribuibles al género.

Se requiere un análisis más detallado para continuar el estudio ya que en líneas generales, no solamente se desempeñan más varones como docentes de la carrera sino que están mejor posicionados en cuanto a cargos, queda abierto el análisis en cuanto a dedicaciones y antigüedad en los cargos.

3.2.3. Cuerpo docente. Profesores responsables

Al identificar profesores responsables, a partir de los programas de las asignaturas, de las 53 asignaturas analizadas, se identificaron 49 profesores responsables, 13 mujeres, que representan al 27% del total, y en todos los casos vinculadas a la categoría más baja que puede cumplir con este rol, es decir profesora adjunta. Para el caso de los profesores responsables varones, un profesor titular es responsable de dos asignaturas, son tres profesores asociados, y el resto de las asignaturas está a cargo de 31 profesores adjuntos. En el siguiente gráfico se representa la situación detallada para lo relevado en el año 2023.

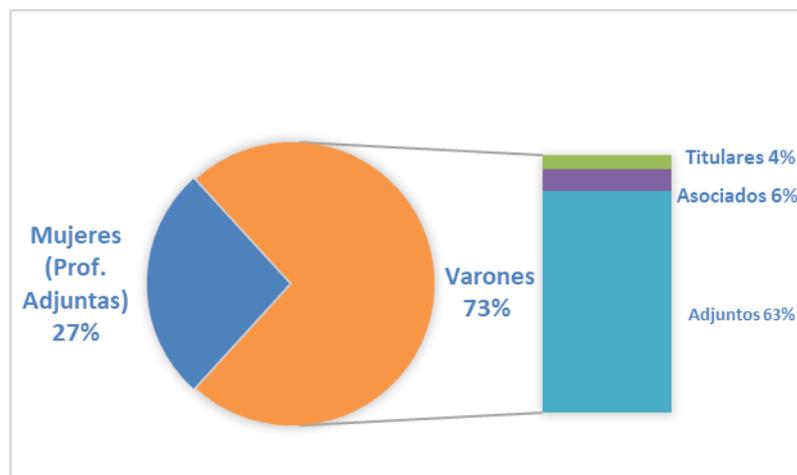


Gráfico N°2. Profesores responsables de asignaturas de la

Al analizar la distribución por departamento académico, como se puede observar en el gráfico N°3, la presencia de varones es total en Ciencias Sociales, representa el 82% en el departamento de Tecnología y el 42% en Ciencias Básicas. El profesor titular se desempeña en el departamento de Ciencias Básicas, mientras que los cargos de profesores asociados se reparten en los departamentos de Ciencias Básicas y Tecnología.

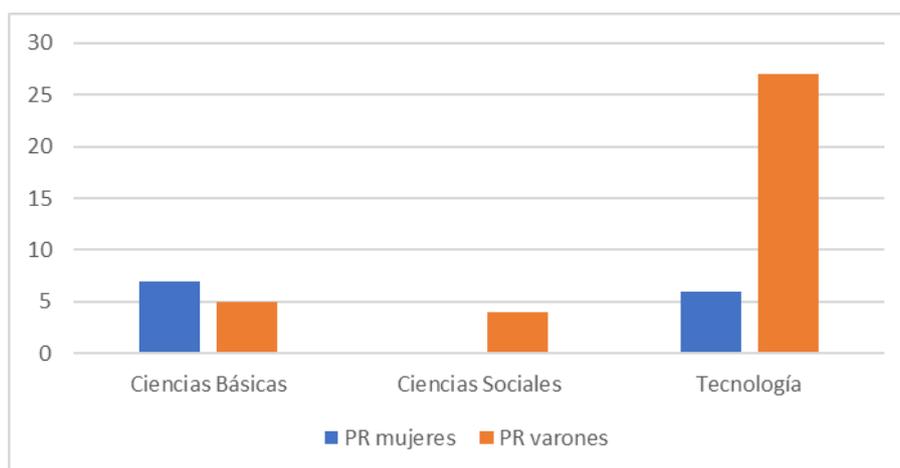


Gráfico N° 3. Profesores responsables de asignaturas de la carrera Ingeniería Industrial, según departamento académico, UNLu 2023

3.2.4. Tercer análisis y conjeturas

La cantidad de profesoras responsables es un 8% inferior a la proporción de mujeres dentro del cuerpo docente. Esta relación, podría asociarse a una deformación, una desigualdad hacia las mujeres. Para profundizar sobre este punto es necesario estudiar los programas de las asignaturas en el tiempo, buscando evidencias de inequidades como por ejemplo una mayor proporción de mujeres en los cargos de menor jerarquía o la evolución de las incorporaciones. La disparidad respecto a la cantidad de profesoras responsables y los cargos que ellas poseen es otro elemento de alerta acerca de las dificultades para abandonar los cargos inferiores o tomar roles de decisión, metáfora del suelo pegajoso y techo de cristal, que podrían existir en el claustro, más allá de que en la universidad existe la carrera docente que en términos normativos asegura paridad de géneros. Será necesario profundizar en el estudio de los profesores responsables y el cuerpo docente en general en el tiempo para concluir si efectivamente a las docentes de la carrera se les presentan dificultades para acceder a cargos superiores y a sus responsabilidades inherentes. El caso de un único profesor titular como responsable de dos asignaturas, que cuentan con alta proporción de profesoras, podría ser un ejemplo de rugosidad, o de techo de cristal dentro de un área específica. La disparidad de género es reconocida en la ingeniería en

general, que como ya fue mencionado, es una carrera muy masculinizada; sin embargo esta disparidad no es exclusiva para los docentes de la terminalidad sino que se evidencian resultados similares para otras áreas disciplinares que componen la carrera, tanto de las ciencias sociales como de las ciencias básicas.

3.3. Estudiantes

Para analizar al conjunto de estudiantes de ingeniería industrial se definieron dos grupos de referencia: las cohortes de las asignaturas Introducción a la Ingeniería y Planeamiento y control de recursos desde el inicio del plan 25.08. La primera asignatura se utilizó como referencia al inicio de carrera y la segunda como referencia al tramo medio de la misma.

3.3.1. Estudiantes. Tramo inicial

La asignatura Introducción a la Ingeniería se dicta desde el 2009 en los primeros cuatrimestres. En las 15 cohortes se inscribieron 3136 estudiantes, 715 mujeres, lo que representa el 23% del total de inscriptos. Al analizar la serie en el periodo, gráfico N° 4, se observa desde el 2016 una tendencia creciente del 18%.

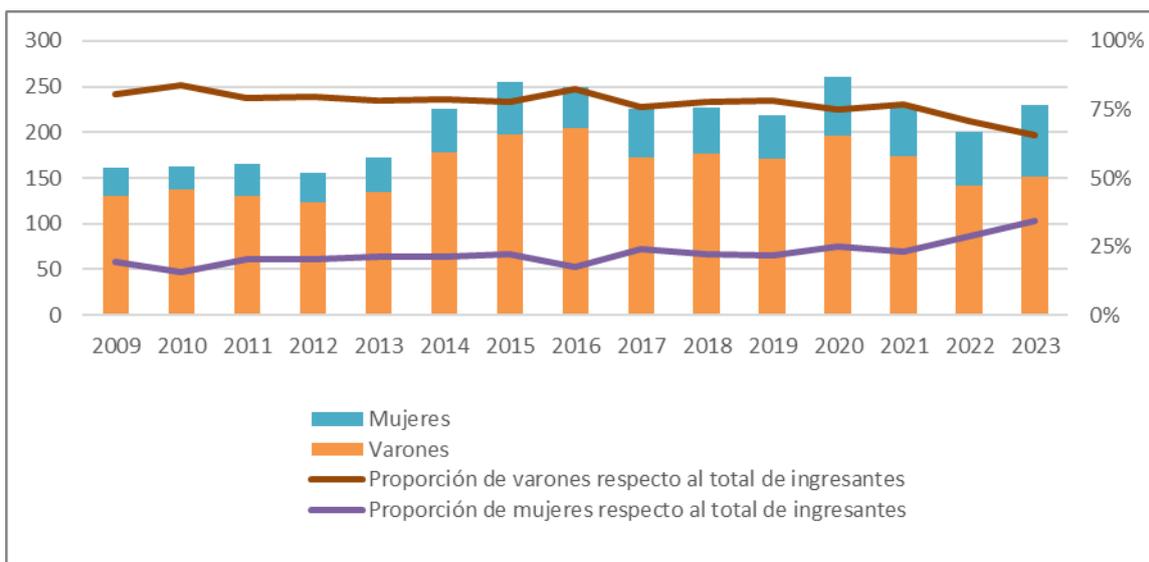


Gráfico N°4: Estudiantes de Introducción a la Ingeniería. UNLu desde 2009 al 2023.

A nivel nacional, solamente una de cada cinco estudiantes de ingeniería son mujeres y se encuentran concentradas en algunas especialidades, (Suarez y Bentín, 2021). Por ejemplo, según los datos relevados por Peralta y Fogel, en 2020, el porcentaje de mujeres en las carreras de ingeniería en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Centro (UNICEN), es en promedio del 30 %. La ingeniería industrial de la UNLu tiene una distribución por géneros cercana a lo publicado a nivel país. Se trata de un ingreso masculinizado pero con una tendencia a un aumento en la inclusión de mujeres.

Para analizar el rendimiento académico en el primer año de carrera, se definió como indicador de éxito de cursada la proporción de estudiantes diferenciados por género que alcanzaron en cada cohorte la condición de regular o promovidos sobre el total de inscriptos de cada género, como porcentaje. Sobre este indicador se realizó un análisis de varianza, y se pudo determinar que el rendimiento medio de las mujeres es más bajo que el de los varones, en general abandonan o fracasan en la mayoría de las cohortes proporcionalmente más mujeres que varones. Entre los 15 años estudiados, solo en los años 2019, 2020 y 2023 los rendimientos académicos fueron similares o mejores para las mujeres.

3.3.2. Estudiantes. Tramo medio de la carrera

Al estudiar el tramo medio de la carrera para las once cohortes que cursan con el plan 25.08, desde el 2012 al 2022, se utilizó la asignatura Planeamiento y Control de Recursos, que pertenece al octavo cuatrimestre. Se destaca el año 2020 como excepcional en cuanto a la cantidad de inscriptos, debido a modificaciones en las correlatividades derivadas de acciones por pandemia Covid 19.

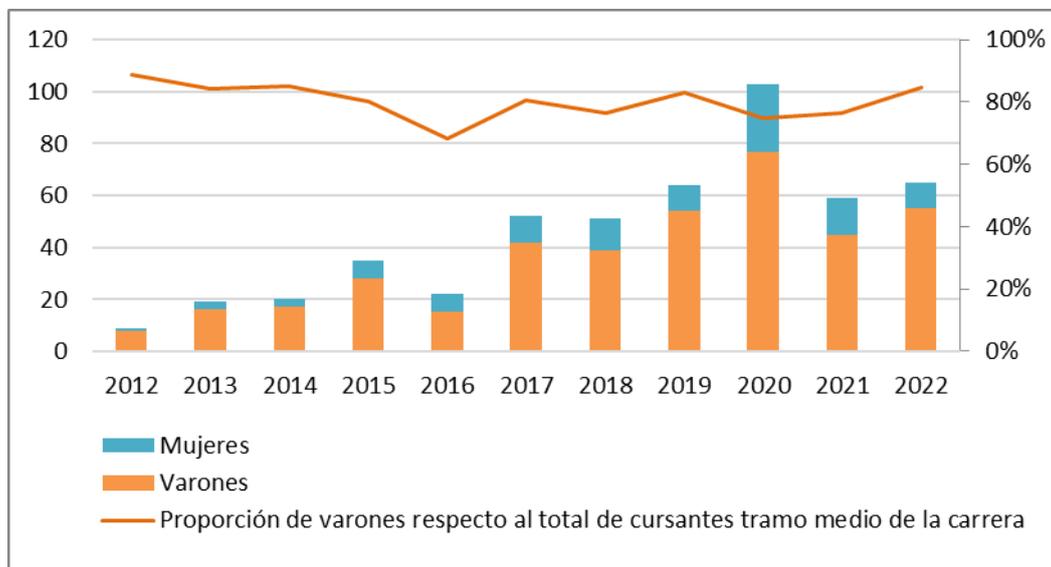


Gráfico N°5: Estudiantes de Planeamiento y Control de Recursos. UNLu desde 2012 al 2022.

En este gráfico N°5 puede observarse la proporción de mujeres ha aumentado en las últimas cohortes, es decir que se mantiene una tendencia positiva, pero en valores absolutos continúa siendo minoritaria.

También se analizó el rendimiento académico, con el mismo indicador de éxito de cursada para esta situación intermedia de la carrera y mediante un análisis de varianza, se determinó que estos valores no presentan diferencias entre las medias asignables a la categoría género. Esto indica que en un primer acercamiento, el rendimiento a media carrera no es ni mejor ni peor para ninguno de los géneros estudiados. Sin embargo, debido a la baja proporción de mujeres en las primeras cohortes, un éxito o fracaso de una de ellas impacta directamente en el promedio del resultado del grupo y por ello los resultados entre cohortes son muy dispares.

3.3.3. Cuarto análisis y conjeturas

En el caso de los estudiantes, históricamente ingresan menos mujeres a la carrera, y en cuanto al rendimiento académico, proporcionalmente se ha observado que son más las que abandonan o fracasan en el inicio de la carrera. Queda sin resolver el estudio de causas para abordar estas situaciones. Además de la deserción y el desgranamiento natural de la carrera, se evidencia un sesgo negativo para las estudiantes, es decir que la proporción de varones en el tramo medio de la carrera sea mayor que en el tramo inicial, podría asociarse al abandono y al menor rendimiento académico del tramo inicial de este grupo. Por otra parte, el rendimiento académico se ha equiparado a mitad de carrera. A modo de conjetura, una vez definidas las vocaciones y aseguradas las competencias como estudiantes, los rendimientos académicos son comparables para los géneros estudiados. Por otra parte, las primeras mujeres que se iniciaron en la carrera fueron en general buenas estudiantes, que superan la media masculina, y luego al aumentar la cantidad de mujeres, no necesariamente se mantiene el rendimiento inicial, de ahí la equiparación en resultados académicos.

3.4. Egresados

Hasta el 2023, se graduaron 343 ingenieros industriales en la UNLu, las 51 mujeres graduadas representan un 15% de los egresados de la carrera. Actualmente coexisten egresados que cursaron con distintos planes de estudios, el último, comprendido en este análisis es el plan 25.08, posee graduados desde el 2013. Este plan de estudios posee algunos aspectos diferenciales respecto a los anteriores, particularmente vinculados a la gestión en la ingeniería y, en una mirada estereotipada de las profesiones, podría suponerse que sería más atractivo para las mujeres, sin embargo, los resultados no reflejan un aumento en las proporciones de egreso de mujeres, y como ya se vio, tampoco se refleja en el ingreso. En el gráfico N° 6 se representa la distribución de graduados por año de egreso y género, y puede evidenciarse en la curva superior “proporción de varones respecto al total de egresados” la preponderancia masculina en el egreso.

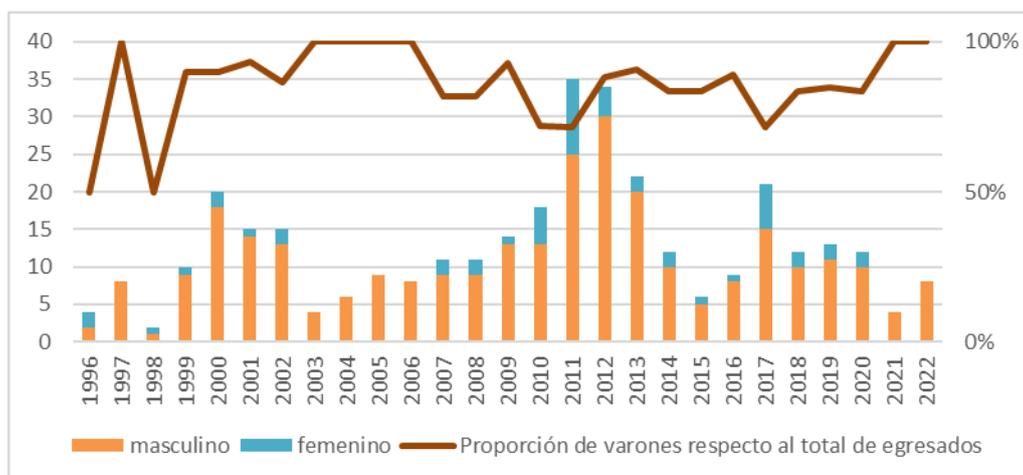


Gráfico N°6: Graduados en Ingeniería Industrial de la UNLu por género y año de egreso

Más allá de algunos años como los iniciales, o como el 2010, 2011 y 2017, donde la proporción de varones egresados fue cercana al 70%, en el resto del periodo analizado, la relación de egreso es inferior a una ingeniera de cada 5 graduados. Es decir que el dato de la paridad de género entre los primeros egresados resulta claramente una excepción y no se observa una tendencia a replicar o siquiera a acercarse a estos valores.

Para analizar la información sobre egresados, se recurre a la comparación con datos globales y nacionales. Según Suarez y Bentín, en 2021 sólo el 30% de las estudiantes del mundo eligen estudiar carreras STEMs¹ y específicamente el 8% opta por ingeniería, manufactura y construcción. En nuestro país, un informe del Ministerio de Educación revela que las mujeres son mayoría en el sistema universitario en todas las ramas de conocimiento excepto en una: las ciencias aplicadas, que incluye las ingenierías, arquitectura, informática y astronomía entre otras, (Secretaría de Políticas Universitarias 2019 y Lagunas, 2020). En 2021, sólo el 18,1 % de las ingresantes a la universidad optaron por carreras vinculadas a ciencias y tecnología. Con respecto a los egresos, se halló la siguiente relación: en Argentina, mientras se gradúa un ingeniero cada 3.000 habitantes, cuando se trata de mujeres la relación es una cada 10.000 habitantes (Infobae, 2019). Para el caso de la ingeniería industrial, según el mismo informe, que no especifica periodo ni universidad, de 1690 graduados, 454 son mujeres, es decir el 27%.

Según Peralta y Fogel, 2020, para la terminalidad Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional del Centro, las tendencias de egreso son similares a las correspondientes a los ingresos, con una oscilación anual de mujeres egresadas que va desde el cero al 50%, con mayores valores que para otras terminalidades como civil o electromecánica. Con los datos recabados, no es posible profundizar en el análisis, sin embargo, se puede inferir que se está lejos de alcanzar algún nivel de igualdad en la formación de profesionales de esta área tanto en la UNLu como a nivel nacional. Tampoco se observa una evolución positiva al respecto, sin embargo, dado la evolución en el tramo medio de la carrera, es posible que en próximos periodos se vea reflejada una variación en la graduación de ingenieras.

1. CONCLUSIÓN

La promoción de la igualdad de género como uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por las Naciones Unidas, comenzó en este caso por un diagnóstico y algunas propuestas para mejorar la situación de una carrera de ingeniería en una universidad pública de Argentina.

La UNLu es institución que se considera igualitaria en cuanto a género, pero en el caso de la carrera ingeniería industrial, en la práctica no lo es. Aún no están resueltas cuestiones en cada uno de los

¹ STEM es un acrónimo en inglés que hace referencia a Science, Technology, Engineering and Mathematics (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas).

claustros para propender a la igualdad. Más allá de las normativas que mediante acciones, sugerencias u omisiones pretenden contribuir a la paridad de géneros, se evidencia una histórica preponderancia masculina en todos los ámbitos estudiados. La falta de información clasificada según la categoría género en el anuario estadístico de la universidad, y los casos en donde la información se omite dentro de las categorías docentes y estudiantiles, impide dar visibilidad a la situación, lo que repercute en la falta de acciones para equilibrarla.

Como contrapunto a la situación histórica y actual, que permanece aún invisibilizada con esta contribución analítica y parcial se han identificados realidades, omisiones y desigualdades, pero también oportunidades para proyectar alternativas que permitan acercarse, y por qué no alcanzar, la equidad para los actores involucrados en la ingeniería industrial de la UNLu.

La prevalencia masculina se observa en todas las instancias analizadas, comenzando en la figura de autoridad de la carrera, el coordinador, siempre varón, y con la figura de coordinador adjunto, esporádica, en dos ocasiones mujeres, como asistencia más que gestión. En la Comisión de plan de estudio se observa cierta paridad de género, con tendencia a una preponderancia femenina en los cargos titulares, en el último periodo, aunque se trata de tareas sin remuneración directa asociada y con mínima participación en la toma de decisiones. En el caso del cuerpo docente, a primera vista podría asociarse la fotografía a la de una carrera históricamente muy masculinizada, con claros techos de cristal que se visibilizan en los cargos de profesores responsables, y en las distribuciones por cargos en el seno del cuerpo docente, con distintas situaciones según los departamentos académicos, pero con evidentes sesgos de género. Para evitar perpetuar los desequilibrios existentes entre mujeres y hombres en el ámbito docente de la carrera, se debería considerar por ejemplo para el caso de las incorporaciones a los equipos de trabajo, a igualdad de competencias e idoneidad para el cargo, favorecer la inclusión de las mujeres.

En el caso de los estudiantes, el desbalanceo en el ingreso es notable e histórico, aunque pareciera que lentamente la tendencia cambia. En cuanto al rendimiento académico aunque sin estudiarse las causas, se evidencia una mayor deserción y fracaso inicial de las mujeres. La menor presencia de las mujeres a media carrera pareciera responder a este fracaso inicial, luego el rendimiento académico se equipara. Para afrontar esta disparidad, además de fomentar las vocaciones tempranas en niñas y adolescentes y ayudar a deconstruir estereotipos de género para promover el ingreso, será necesario proveer más información y formación para ayudarlas a evitar las deserciones y fracasos tempranos, ya que una vez afianzadas en la carrera, el rendimiento académico no parece ser una cuestión de género, sin embargo el menor egreso femenino aún es notable. Como se vio, la situación dentro de la ingeniería industrial en la Universidad Nacional de Luján no difiere ni en lo histórico, ni en las tendencias con lo que ocurre en el resto del país.

Este acercamiento al problema de la paridad de géneros en la formación de ingenieros industriales en la Universidad Nacional de Luján es una puerta de entrada a la exploración y también a la acción. A partir de la incorporación de la perspectiva de género en esta investigación se procuró identificar, analizar y documentar las formas de desigualdades emergentes, y proponer acciones para revertirlas y proporcionar educación de calidad inclusiva e igualitaria en la carrera.

REFERENCIAS

Argentina. Departamento de Información Universitaria. Secretaría de Políticas Universitarias (SPU). Mujeres en el Sistema Universitario Argentino 2018-2019. Disponible en:

<https://www.argentina.gob.ar/noticias/la-participacion-de-las-mujeres-en-el-sistema-universitario>.

Fecha de consulta: julio 2023.

Peralta María H. y Fogel, Alejandra “Mujeres en Ingeniería en Argentina: hacia la igualdad de género”. 18 th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: “Engineering, Integration, and Alliances for a Sustainable Development” “Hemispheric Cooperation for Competitiveness and Prosperity on a Knowledge-Based Economy”, 29-31 July 2020, Buenos Aires, Argentina

Infoabe, 2019. “Solo se recibe una ingeniera cada 10 mil mujeres en Argentina y persiste el "efecto Matilda"” Disponible online: <https://www.infobae.com/educacion/2019/03/08/solo-se-recibe-una-ingeniera-cada-10-mil-mujeres-en-argentina-y-persiste-el-efecto-matilda/>. Fecha de consulta: julio 2023.

Lagunas, Cecilia; Granara; Gonzalo y Fernández, Mabel, 2020. “Mujeres y universidad. Un estado de situación del sistema científico y de formación superior” *Cultura en Red*, Año V, Volumen 8, 2020: 124 – 147. Disponible en: <http://www2.hum.unrc.edu.ar/ojs/> desde 6 de diciembre 2015. ISSN Electrónico 2362 – 2652.

Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Recuperado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>. Fecha de consulta: agosto de 2023.

Peralta, María Haydée; Fogel, Alejandra, 2020. *Mujeres en Ingeniería en Argentina: hacia la igualdad de género*. LACCEI. Multiconferencia Internacional de Ingeniería, Educación y Tecnología. Disponible en: https://laccei.org/LACCEI2020-VirtualEdition/work_in_progress/WP552.pdf

Suarez Mariana y Bentín, Marcela, 2021. “¿Por qué celebrar el Día Internacional de las Niñas en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)?” *Revista Argentina de Ingeniería RADI* N° 21. Disponible en: <https://confedi.org.ar/publicaciones-radi/radi-no-21/page/2/>. Fecha de consulta: julio de 2023.

Universidad Nacional de Luján. Programas de actividades académicas de la carrera ingeniería industrial. En línea: <http://certificaciones.unlu.edu.ar/?q=node/31>. Fecha de consulta: julio2023.

Universidad Nacional de Luján. Resolución HCS N° 018/84. Estatuto de la Universidad Nacional de Lujan.

Universidad Nacional de Luján. Resolución HCS N° 193/85 y modificatorias. “Reglamento coordinadores de carrera y Comisiones de planes de estudio”.

Universidad Nacional de Luján. Resolución HCS N° 545/02 y modificatoria. Anexo “Reglamento coordinadores de carrera y Comisiones de planes de estudio”