



Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de
Río Cuarto

Itinerarios

ISSN: 1669-6409



Laboratorio M.I.G.
Facultad de Ingeniería

AÑO 21 - NÚMERO 13
MARZO 2025

Contenidos:

* **Mirando hacia el futuro, volviendo a pensar en Itinerarios desde el laboratorio MIG**

Pág. 1

* **¿Conocemos a los ingresantes de la FI-UNRC 2024?**

Pág. 2

* **Minutos que cuentan: ¿Cómo gestionan el tiempo los ingresantes de la FI-UNRC?**

Pág. 3

* **Repensando la enseñanza para fomentar identidades comprometidas con el aprendizaje.**

Pág. 4

* **¿Cuál es la situación laboral de graduados/as de Ingeniería Electricista que se recibieron hace menos de diez años?**

Pág. 5

* **Emprendedores Universitarios. Caracterización y reflexiones preliminares.**

Pág. 7

* **Próximos eventos**

Pág. 9

staff

Directora del Laboratorio:
Paola V. PAOLONI

Vice Directora del Laboratorio:
Analía CHIECHER

Integrantes

Luciano M. SÁNCHEZ
Daiana SCHLEGEL
Jacqueline MORENO
Leticia CONCHA
Marcelo GIODA
Cristian DE ÁNGELO
Rodolfo STOLL

Asesoría Técnica ad-honorem:
Marta PANAIA

MIRANDO HACIA EL FUTURO, VOLVIENDO A PENSAR EN ITINERARIOS DESDE EL LABORATORIO MIG

Paola Verónica Paoloni

Recapitulando... ¿Qué es el Laboratorio MIG, quiénes lo integran y qué es lo que hace?

El Laboratorio MIG (Monitoreo de Inserción de Graduados) fue aprobado por resolución N° 052/05 del Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería de la UNRC. Depende directamente de la Secretaría Académica de la Facultad de Ingeniería, con la asesoría técnica de la Dra. Marta Panaia (UBA).

Este equipo de trabajo funciona bajo la dirección de las Dras. Paola V. Paoloni y Analía Chiecher y está integrado por personas con formaciones académicas muy diversas, algunas provenientes de las Ciencias Sociales y Humanidades (como la Dra. Paoloni, la Dra Chiecher, la Dra. Schlegel o la Dra. Moreno), otras de las Ingenierías (como el Ing. Gioda, el Ing. De Ángelo o el Ing. Stoll) y otras de las Ciencias Exactas (como el A.C. Luciano Sánchez, especialista en informática).

Desde su creación, el Laboratorio MIG fue pensado para funcionar como una usina de ideas que, de manera científica, recaba y proporciona datos a la Secretaría Académica con intención de orientar y fundamentar la toma de decisiones y la propuesta de políticas educativas. Si bien históricamente, el trabajo del Lab. MIG se centró en la recolección y análisis de datos referidos empresas, alumnos, graduados y abandonadores, en los últimos años, su atención se ha centrado particularmente en tres poblaciones: ingresantes, alumnos y graduados de la Facultad de Ingeniería. Además, y de manera tangencial, el Laboratorio MIG atiende a demandas puntuales de intervención, requeridas desde diversos sectores y actores institucionales de la Facultad de Ingeniería. Así, por ejemplo, se ocupa de aportar datos o análisis solicitados por equipos de cátedra, directores de carrera, autoridades en extensión o diversas comisiones de trabajo como, por ejemplo, la Comisión de Ingreso.

¿Cómo se difunden los resultados obtenidos por el Laboratorio MIG?

El Laboratorio MIG difunde su accionar y los resultados que logra, principalmente mediante publicaciones en revistas especializadas y Documentos de Trabajo. A estos materiales de difusión puede accederse desde su sitio en Internet (https://www.ing.unrc.edu.ar/laboratorios/mig_rio4/queesmig.php). Como puede observarse en la página web remitida, inicialmente el Laboratorio MIG publicaba además un Boletín Informativo llamado itinerarios donde se plasmaba de manera acotada, simple y bastante coloquial, los hallazgos obtenidos para que fuesen más accesibles a la comunidad educativa de la Facultad de Ingeniería. Pues bien, este espacio de difusión se interrumpió por muchos años y nuestra intención es ahora relanzarlo, revivirlo.

Nuevamente 'Itinerarios'...

Presentamos entonces una nueva edición de **Itinerarios**, boletín de difusión del Laboratorio MIG. En esta oportunidad, integramos algunos de los principales resultados obtenidos por nuestro equipo de trabajo en relación con ingresantes, alumnos y graduados de la Facultad de Ingeniería. Primeramente, Analía Chiecher y Jaqueline Moreno -respectivamente-, comparten interesantes características que distinguen a los ingresantes 2024. A continuación, Daiana Schlegel, focaliza en los principales resultados de un estudio longitudinal sobre estudiantes de Ingeniería que nos ayuda a comprender mejor su experiencia como aprendices. Finalmente, Paola Paoloni, nos traslada al 'otro extremo' de un imaginario itinerario de formación y nos comparte hallazgos relativos a graduados de la Facultad; Leticia Concha, por su parte, focaliza en un subgrupo muy particular de graduados: los emprendedores.

Laboratorio M.I.G.
U.N.R.C. - Facultad de Ingeniería
(0358) 4676490
mig@ing.unrc.edu.ar

www.ing.unrc.edu.ar/laboratorios/mig_rio4

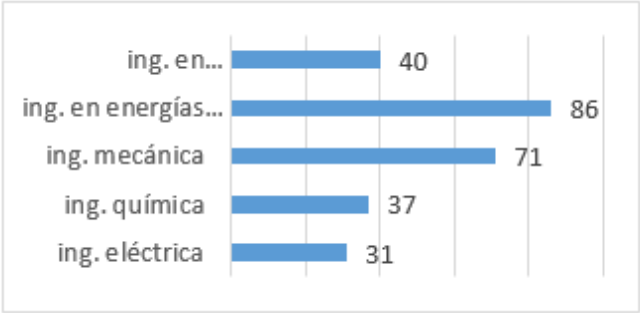
Ruta Nac. 36 - Km. 601
(CP X5804BYA) Río Cuarto
Córdoba - Argentina

¿CONOCEMOS A LOS INGRESANTES DE LA FI-UNRC 2024?

Analía Claudia Chiecher

Aquí te compartimos algunas características de la cohorte de estudiantes que ingresaron en la FI UNRC en 2024. En ese año -según consta en las estadísticas del SISINFO de la UNRC-, un total de 225 ingresantes iniciaron carreras de ingeniería. La carrera más nueva -Ingeniería en Energías Renovables- fue la más elegida. En el siguiente gráfico te mostramos la cantidad de ingresantes que eligieron cada carrera.

Gráfico 1. Distribución de ingresantes 2024 según carrera



En el mes de agosto de 2024, cuando ya había transcurrido un semestre completo del ciclo lectivo, el MIG contactó a los ingresantes 2024 para obtener algunos datos acerca de sus perfiles y de sus trayectorias. Se diferenciaron, en principio, 2 grupos en base al rendimiento académico logrado durante el primer cuatrimestre. El grupo de ingresantes cuyas trayectorias fueron de logro y el grupo de ingresantes cuyas trayectorias no se acoplaron estrictamente a lo propuesto por el plan de estudios.

Los estudiantes cuyas trayectorias fueron de logro, consiguieron regularizar todas las asignaturas propuestas en el primer cuatrimestre de la carrera elegida, en tanto que los estudiantes cuyas trayectorias se desacoplaron de la trayectoria teórica estipulada, regularizaron solo algunas de las asignaturas, o incluso, ninguna.

No es fácil... nada fácil

En todas las carreras que ofrece la FI, el porcentaje de estudiantes con trayectorias desacopladas supera ampliamente al de estudiantes con trayectorias de logro. Estos son los porcentajes de ingresantes en cada carrera cuyas trayectorias se distanciaron de lo teóricamente estipulado durante el primer cuatrimestre del primer año.

Tabla 1. Porcentaje de estudiantes que no regularizaron todas las asignaturas del primer cuatrimestre

IEE	IM	IT	IQ	IER
86%	81%	67%	71%	64%

IEE = Ingeniería en Energía Eléctrica

IM = Ingeniería Mecánica

IT = Ingeniería en Telecomunicaciones

IQ = Ingeniería Química

IER = Ingeniería en Energías Renovables

Un 35% del total de ingresantes 2024 (N=94) respondió el cuestionario de seguimiento de trayectorias administrado

vía online por el MIG. De ese total, 44 ingresantes habían cursado trayectorias de logro, en tanto que otros 50 estudiantes no lo habían conseguido.

Algunos datos de interés sobre cada grupo

* Aunque en ambos grupos la mayor parte son **varones**, en el grupo de estudiantes con trayectorias de logro crece la representatividad de las **mujeres**. Así, las estudiantes mujeres son 38% en el grupo con trayectorias desacopladas y 48% en el grupo con trayectorias de logro.

* La **edad** más frecuente de los ingresantes es de 18 o 19 años en ambos grupos, aunque entre los estudiantes con trayectorias desacopladas aproximadamente un 20% tiene 20 años o más.

* En ambos grupos, la mayoría procede de **colegios secundarios** técnicos y, en menor medida, con orientación en ciencias naturales o administración, economía y contabilidad. Sin embargo, entre los que cursaron trayectorias de logro, mayor cantidad de alumnos hicieron el secundario en escuelas privadas (41%), mientras que entre los de menor rendimiento prevalece el cursado del secundario en escuelas públicas (54%).

* Los estudiantes con trayectorias de logro proceden de hogares donde las **madres y los padres** han completado mayormente estudios universitarios, mientras que las madres y padres de los estudiantes con trayectorias desacopladas alcanzaron niveles educativos más bajos (mayormente secundario completo).

* Aunque son minoría los alumnos que **trabajaban** en paralelo a sus estudios, entre aquellos cuyas trayectorias se desacoplaron de lo teóricamente estipulado es levemente superior el porcentaje de quienes realizaban ambas actividades en paralelo; de hecho, 24% realizaba alguna actividad laboral frente a un 18% entre los estudiantes con trayectorias de logro. Si bien la mayoría declara trabajos que insumen entre 1 y 10 horas semanales, entre los estudiantes con trayectorias desacopladas también un importante porcentaje se desempeña en labores que insumen entre 10 y 20 horas semanales. En general, los trabajos corresponden a empleos en el sector privado o colaboración en negocios familiares.

* Entre los estudiantes con trayectorias de logro prevalecen las **metas de aprendizaje**; es decir, el gusto por aprender (50%). En cambio, entre los ingresantes cuyas trayectorias se desacoplaron prevalecen otro tipo de metas, no adaptativas, las que no ayudan a un buen rendimiento. Así, por ejemplo, tienen protagonismo, el miedo al fracaso o la meta de preservar la autoestima, que conllevan conductas asociadas escasamente vinculadas con el aprendizaje.

¡Atención profes! Es posible influir sobre las metas que orientan a los estudiantes

* **¿Qué valoran los ingresantes de un profesor? ¿Cómo es para ellos un buen profesor?** Sus respuestas destacaron el valor de las explicaciones, las buenas explicaciones, en lenguaje accesible, con ejemplo concretos, reiteradas si es necesario para que los alumnos comprendan.

*** ¿Qué tareas agradan más y ayudan al aprendizaje de los estudiantes?** Dicho en sus propias palabras, las tareas que más disfrutan son aquellas que implican 'hacer' algo, ser protagonistas. En la nube de palabras puede apreciarse una síntesis que ilustra las respuestas de los 94 estudiantes.

Gráfico 3. Nube de palabras generada a partir de la solicitud de recordar una actividad que le haya gustado.



MINUTOS QUE CUENTAN: ¿CÓMO GESTIONAN EL TIEMPO LOS INGRESANTES DE LA FI-UNRC?

Tabla 1. Estadísticos para el perfil de gestión del tiempo en los ingresantes de la FI-UNRC (N=171).

Además, la gestión eficiente del tiempo se asocia con un mayor bienestar emocional, ya que ayuda a reducir los niveles de ansiedad y procrastinación. Por otra parte, también es considerada una competencia esencial para el ejercicio profesional, ya que impacta positivamente en la productividad y competitividad en el ámbito laboral.

Gestionar el tiempo en la era digital: uso de herramientas tecnológicas

Tal y como vimos en los resultados presentados hasta aquí, la dimensión referida al uso de las herramientas para la gestión del tiempo parece ser la que necesita mayor atención y desarrollo.

Del grupo total de ingresantes, más de la mitad (53%) afirma no utilizar herramientas digitales para gestionar su tiempo, mientras que el 47% restante indica que sí las emplea. Entre las herramientas mencionadas, se destacan los calendarios digitales (en celulares u otros dispositivos), las aplicaciones de notas, así como el uso de recordatorios y alarmas.

Esto sugiere que los estudiantes aún enfrentan desafíos para integrar y utilizar eficientemente las herramientas digitales disponibles. Incorporarlas podría mejorar sus habilidades para gestionar el tiempo de manera óptima.

Pág. 3

La buena noticia es que, al tratarse de una competencia, existen posibilidades de desarrollarla a través de las experiencias de aprendizaje, siempre y cuando, se ofrezcan oportunidades para practicarla, aplicarla e incluso implementarla en situaciones reales.

Hoy en día disponemos de una amplia variedad de herramientas digitales que facilitan la organización y el uso eficiente del tiempo. Al aprovechar estas herramientas, no solo promovemos el desarrollo de habilidades en la gestión del tiempo, sino que también potenciamos la competencia digital.

¿Cómo guiar a los ingresantes en la gestión efectiva del tiempo?

Te comparto algunas ideas prácticas que pueden resultar útiles para fomentar el desarrollo de la competencia de gestión del tiempo en nuestros estudiantes:

- Proporcionar un esquema de cursado de la asignatura que incluya las fechas de exámenes, entrega de actividades importantes y tareas que habrá que realizar para obtener un buen desempeño. Esto ayudará a los estudiantes no solo a planificar, sino también a reducir conductas de procrastinación y disminuir los niveles de estrés asociado con las fechas de entrega y evaluaciones.
- Incentivar a los estudiantes a usar herramientas digitales o tradicionales, como calendarios o aplicaciones de gestión de tareas (Trello, Google Calendar, Notion, entre otras), para organizar el tiempo. Emplear breves espacios en las clases para enseñar a usar estas herramientas o recomendar recursos sobre cómo estructurar un horario semanal puede resultar útil para fomentar hábitos de organización y facilitar la planificación de los estudios y otras actividades académicas.
- Incorporar actividades que impliquen la gestión del tiempo para poder llevarse a cabo. Por ejemplo, pueden trabajar en un proyecto en equipo dentro de un plazo corto, lo que les permitirá practicar la organización y distribución del tiempo. Las micro evaluaciones periódicas o semanales también pueden ser una estrategia efectiva para fomentar prácticas de estudio continuas en los estudiantes, ayudándoles a gestionar de manera eficiente el tiempo que dedican a cada asignatura.

- El incremento del uso de las aulas virtuales como complemento al cursado presencial también puede ser un recurso valioso. Por ejemplo, se pueden programar recordatorios de tareas pendientes o realizar intervenciones breves que ayuden a los estudiantes a establecer prioridades, según la importancia o urgencia de las actividades. Además, las aulas virtuales permiten crear foros de discusión o grupos de estudio en línea, donde los estudiantes pueden organizarse para repasar contenidos, compartir dudas y distribuir su tiempo de estudio. Si bien los alumnos cuentan con otros medios de comunicación más ágiles como WhatsApp, estas actividades serían aún más efectivas si contaran con la supervisión o apoyo de algún docente, que pueda guiar y orientar el proceso.
- Brindar retroalimentación sobre cómo los estudiantes gestionan su tiempo en relación con las entregas de las tareas y el desempeño en las evaluaciones, puede ser útil para que reflexionen sobre sus hábitos de organización. Esto podría llevarse a cabo en espacios de consultas o reuniones con el docente, en casos específicos donde haya retrasos en las entregas, con el fin de conocer las dificultades que enfrentan los estudiantes. Además, el docente puede ofrecer orientaciones sobre cómo estudiar de manera más efectiva la asignatura, ayudando a los estudiantes a mejorar sus estrategias de estudio y optimizar sus tiempos.

Estas son tan solo algunas de las estrategias que pueden brindar a nuestros estudiantes la oportunidad de desarrollar la competencia de gestión del tiempo, al mismo tiempo que los ayudan a aprovechar las herramientas digitales disponibles para optimizarla.

Considerando que la gestión del tiempo es una competencia clave tanto para el éxito en la universidad, como en la transición hacia ella, resulta crucial fomentar y desarrollar esta habilidad desde el ingreso ya que permite a los estudiantes afrontar los retos académicos de manera más efectiva, optimizando su desempeño y reduciendo el estrés. Más aún, en un entorno universitario cada vez más exigente, aprender a gestionar el tiempo no solo favorece el rendimiento académico, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos de su vida académica y profesional.

REPENSANDO LA ENSEÑANZA PARA FOMENTAR IDENTIDADES COMPROMETIDAS CON EL APRENDIZAJE.

Daiana Schlegel

Las universidades y las leyes educativas tienen un objetivo común: ayudar a que los estudiantes crezcan de manera integral, no solo en conocimientos, sino también en habilidades para su vida profesional. Sin embargo, en la práctica, muchas veces hay una brecha entre lo que se espera y lo que realmente sucede en el aula.

Ante este escenario, el Laboratorio de Monitoreo de Inserción de Graduados (MIG) de la Facultad de Ingeniería (FI) de la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC) lleva a cabo estudios, por ejemplo, orientados a la mejora continua de las estrategias educativas y al diseño de entornos académicos más eficaces. En este estudio en particular, nos enfocamos en cómo los estudiantes

construyen su identidad como aprendices, es decir, cómo se ven a sí mismos en su proceso de aprendizaje y cómo esto influye en su desarrollo.

¿De qué se trató el estudio?

El estudio se realizó en la FI-UNRC durante dos años y se basó en entender la experiencia de los propios estudiantes. Para lograrlo, usamos una combinación de métodos cualitativos y cuantitativos, es decir, mezclamos entrevistas, encuestas y otros recursos para obtener una visión completa de la situación.

Algo de lo que encontramos

Nuestro análisis nos permitió detectar ciertos aspectos clave que pueden ayudar a mejorar la educación y hacer que los estudiantes se sientan más comprometidos con su aprendizaje. Estas son algunas ideas sobre las que podemos trabajar:

- Actividades que tengan sentido

Los estudiantes valoran mucho las tareas que les permiten aplicar lo que aprenden en situaciones reales y que les hacen sentir que lo que están estudiando tiene un propósito. Les motivan más aquellas actividades que los desafían y que se relacionan con su futuro profesional. También encontramos que cuando tienen cierto grado de autonomía en sus tareas y sienten que tienen control sobre su aprendizaje, se involucran más y disfrutan del proceso.

- El papel clave de los docentes y las competencias

Los estudiantes destacaron la importancia de contar con docentes que generen un ambiente de confianza, donde puedan preguntar sin miedo y recibir respuestas claras y con empatía. Esto refuerza la idea de que el aprendizaje no es solo cuestión de contenido, sino también de relaciones humanas. Para que los estudiantes desarrollen habilidades clave para su futuro, es fundamental que los docentes también se formen en estas competencias y las incorporen en su enseñanza.

Hacer de las competencias algo observable, consideradas objeto didáctico, lo cual es punto sustancial del enfoque basado en competencias. Los docentes, al reconocer y cultivar estas competencias en sí mismos, pueden crear oportunidades de aprendizaje más integrales.

- El valor de los vínculos

Tener una red de apoyo es clave para que los estudiantes se sientan motivados y continúen con su formación. La familia, los docentes y los compañeros juegan un papel

fundamental en su bienestar y en su rendimiento académico. Un buen entorno de apoyo no solo ayuda a sobrellevar el estrés, sino que también permite compartir experiencias y generar un sentido de pertenencia en la universidad.

El apoyo social sigue siendo un pilar fundamental para el diseño de estrategias educativas que promuevan la integración y el éxito estudiantil a largo plazo.

- Respaldo al protagonismo del estudiante

Cuando las clases y las actividades están diseñadas para que los estudiantes tomen un rol activo en su aprendizaje, ellos desarrollan más confianza en sus capacidades y se sienten más comprometidos con su formación. Darles espacio para tomar decisiones, resolver problemas y experimentar con diferentes estrategias los ayuda a fortalecer su autonomía y su sentido de responsabilidad sobre su propio aprendizaje.

Algunas conclusiones

Estos hallazgos nos dan pistas sobre cómo mejorar las estrategias educativas y el bienestar estudiantil. No se trata solo de transmitir conocimientos, sino de crear experiencias que ayuden a los estudiantes a construir su identidad como aprendices y profesionales en formación. Como docentes, tenemos la responsabilidad de diseñar entornos donde los estudiantes puedan reflexionar sobre su aprendizaje y encontrarle sentido a su paso por la universidad.

En definitiva, lo que sucede en los primeros años de la universidad es clave: las interacciones y experiencias que los estudiantes tienen en este período no solo afectan su rendimiento académico, sino que también influyen en cómo ven su futuro profesional y en la confianza que tienen en sus propias capacidades. Por eso, es fundamental seguir trabajando en estrategias que les permitan construir una identidad sólida como estudiantes y futuros profesionales.

Recuerde visitar nuestro sitio web donde encontrará noticias y publicaciones

www.ing.unrc.edu.ar/laboratorios/mig_rio4



¿CUÁL ES LA SITUACIÓN LABORAL DE GRADUADOS/AS DE INGENIERÍA ELECTRICISTA QUE SE RECIBIERON HACE MENOS DE DIEZ AÑOS?

Paola Verónica Paoloni

En el marco de un proceso de revisión del plan de estudios de la Carrera Ingeniería Electricista de la FI-UNRC, desde el Laboratorio MIG estuvimos colaborando en la actualización de la base de datos con que se cuenta sobre sus graduados. Específicamente, generamos una instancia de indagación que permita conocer más acerca de inserción laboral de graduados/as de Ingeniería Electricista que recibieron sus titulaciones entre los años 2015 y 2022. En este sentido, elaboramos un cuestionario online para recabar los datos que interesaban, siempre respetando la confidencialidad y el anonimato de quienes decidieron colaborar. Así, logramos las respuestas de 39 de los 59 Ingenieros e ingenieras Electricistas que se graduaron en el período referido; esto es, contamos con datos del 66,1% del total de egresados.

¡Todos trabajando!

El grupo de graduados que participó de este estudio estaba integrado por 38 varones y por 1 mujer. El análisis de las respuestas señala que todos los integrantes de este grupo estaban trabajando al momento de ser encuestados.

Los graduados, ¿perciben vinculación entre el trabajo realizado y su formación como ingenieros?

Saber que todos estaban trabajando fue un dato alentador. A partir de allí, nos interesó conocer más acerca de los trabajos que desempeñaban. Así, lo primero que preguntamos fue si, para ellos, existía vinculación entre el trabajo que desempeñaban y la formación lograda como Ingeniero Electricista.

De acuerdo con las respuestas proporcionadas, la gran mayoría de los encuestados (un 94,9% del total), indicó que sus principales trabajos -aquellos a los que destinaban una mayor carga horaria-, referían a actividades específicamente vinculadas con la formación profesional recibida. Sólo 2 de 39 graduados (5,1%), mencionaron, por el contrario, desempeñarse en trabajos no específicamente vinculados con el título de Ingeniero Electricista.

¿En qué consisten las actividades laborales desempeñadas por este grupo de ingenieros/as?

Para responder a esta pregunta, se solicitó a los graduados/as una descripción breve que precisara en qué consistían la o la actividad/es laboral/es que llevaban a cabo. Se les preguntó por tareas concretas que realizaban y, en caso de que correspondiera, cargo, rubro y lugar donde la/s llevan a cabo. Con las respuestas proporcionadas, identificamos algunas categorías emergentes no mutuamente excluyentes, lo que significa que una misma persona pudo aportar datos en más de una categoría de respuesta. He aquí los principales resultados.

- Actividades realizadas en empresas con personal a cargo (Jefe de Departamento, Jefe de redes, Gerenciamiento, Líder de equipo, Director de Obras, Supervisor de operaciones) (17 de 39)
- Actividades como proyectistas o Ingeniería de nuevos proyectos (en relación de dependencia o de manera independiente) (16 de 39)
- Mantenimiento industrial eléctrico – Inspección – Asistencia técnica (en relación de dependencia o de manera independiente) (13 de 39)
- Actividades en docencia (nivel medio y superior) e investigación (11 de 39)

¿Se trataba de trabajos en relación de dependencia o eran trabajos independientes?

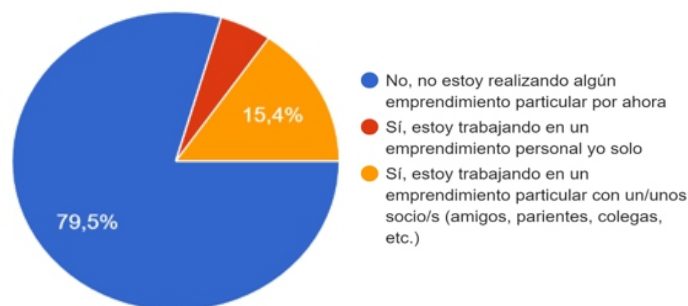
De acuerdo con los datos analizados, 34 de 39 (esto es 87,2%) declararon que la mayor parte del tiempo trabajaban en relación de dependencia. En cambio, 3 de 39, señalaron trabajar la mayor parte del tiempo en un trabajo independiente. Sólo 2 de 39 indicaron que trabajaban repartiendo sus tiempos equitativamente entre un trabajo en relación de dependencia y un trabajo independiente.

Emprendedorismo: ¿una opción para estos ingenieros/as?

Indagamos también sobre emprendimientos y metas laborales de este grupo de graduados. Específicamente, les preguntamos si estaban llevando a cabo algún emprendimiento. Para esta pregunta, se brindaron tres opciones de respuesta; a saber: a) No, no estoy realizando algún emprendimiento particular por ahora; b) Sí, estoy trabajando en un emprendimiento personal yo solo; c) Sí, estoy trabajando en un emprendimiento particular con un/unos socio/s (amigos, parientes, colegas, etc.).

El Gráfico que se muestra a continuación, sistematiza los valores obtenidos al respecto.

Gráfico 1. Resultados sobre la implementación de emprendimientos. Datos para 39 graduados/as de las cohortes 2015 a 2022. FI-UNRC. Año 2023.



Fuente: elaboración propia

Como lo muestra el Gráfico correspondiente, la gran mayoría de los entrevistados (79,5%; esto es 31 de 39), no estaba realizando algún emprendimiento al momento de responder al cuestionario. El 20,5% restante (8 de 39), declaró en cambio, estar emprendiendo al momento de responder al cuestionario: 6 de esos 8 ingenieros, indicaron hacerlo con un socio mientras que 2, refirieron estar emprendiendo solos. Cuando analizamos el año de graduación de este subgrupo de emprendedores, advertimos diversidad de respuestas: así 1 de ellos se graduó en el 2015, 1 en el año 2017, 2 en 2019, 2 en 2020 y 2 en 2021. Estos datos, sugerirían que no parece haber relación entre el año de graduación y la decisión de emprender.

Con respecto a las particularidades que definen la orientación de los ingenieros electricistas que han optado por una trayectoria laboral autónoma, en base a los datos recopilados, es posible agruparlas en dos categorías distintivas. En primer lugar, se destaca una categoría que podríamos denominar *Emprendimientos específicos del Ámbito de la Ing. Eléctrica*, que representa el 15,4% de los encuestados (equivalente a 6 de 39 individuos). En este contexto, se observa una variedad de enfoques profesionales, que incluyen, a modo de ejemplos, la ejecución de proyectos eléctricos, la prestación de soluciones integrales de ingeniería a empresas locales, la fabricación de electrificadores rurales, la prestación de servicios de ingeniería eléctrica, y, en un caso específico, la integración de proyectos electromecánicos dentro de un emprendimiento familiar.

Por otra parte, surge una segunda categoría que podríamos titular *Emprendimientos divergentes de su formación profesional*, en este grupo, se encuentran 2 individuos, representando el 5,1% del total de encuestados, quienes manifestaron emprender en actividades no están directamente relacionadas con la carrera que estudiaron. Concretamente, estos emprendimientos incluyen la creación de una fábrica especializada en revestimientos similar piedra, madera y pisos cerámicos, y un emprendimiento en turismo que integra el alquiler de cabañas en las áreas serranas.

Para cerrar... ¿cuáles son las metas laborales de este grupo de ingenieros/as?

38 de los 39 participantes respondieron a esta pregunta sobre metas laborales (sólo 1 eligió la opción 'no sabe/no contesta'). Como se trató de una pregunta abierta, las respuestas se agruparon en categorías no mutuamente excluyentes; esto es, a) metas a corto y mediano plazo; b) metas a largo plazo.

Metas a corto y mediano plazo: 15 de los 38 participantes (39,4%) han destacado la adquisición de experiencia y el desarrollo profesional como su objetivo principal en el corto plazo; 10 de los 38 participantes (un 26,3%) han expresado su deseo de ascender a cargos gerenciales en empresas; 4 de los 38 encuestados (el 10,5%) han compartido un interés específico en avanzar en el ámbito de la investigación y la docencia como metas inmediatas; 2 de 38 (5,2%) manifestaron la intención de buscar un equilibrio entre las dimensiones económicas y laborales como su objetivo inmediato; finalmente, otras metas mencionadas, incluyen la consecución de independencia económica (2,6%) y el desarrollo de habilidades para la gestión de recursos humanos (2,6%).

Metas a largo plazo: Como metas a largo plazo, la aspiración principal de la mayoría de los encuestados (el 36,8%; es decir, 14 de 38) refiere a desempeñarse de manera independiente luego de haber 'acumulado' experiencia en el ámbito laboral en relación de dependencia. Por otra parte, se identificó una segunda subcategoría que podría denominarse "Fortalecimiento de Emprendimientos en Ejercicio", que integra respuestas de un 10,5% de los encuestados (4 de 38) quienes aspira a expandir y hacer crecer sus emprendimientos actuales.

EMPRENDEDORES UNIVERSITARIOS. CARACTERIZACIÓN Y REFLEXIONES PRELIMINARES.

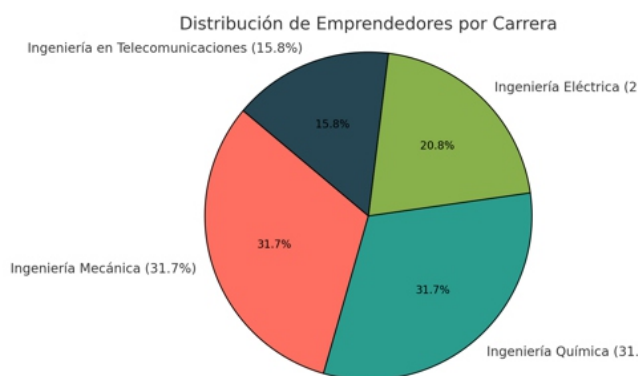
Leticia Concha

Con la finalidad de recabar datos de interés que contribuyan a propuestas de apoyo al ecosistema emprendedor, durante el 2024 llevamos a cabo un estudio con 19 graduados/as emprendedores/as de la Facultad de Ingeniería. En este apartado, presentamos un análisis preliminar de los principales resultados obtenidos respecto del perfil sociodemográfico, motivos que los llevaron a emprender, sectores en los que desarrollan sus proyectos y palabras clave que sintetizan su experiencia.

Caracterización de los emprendedores

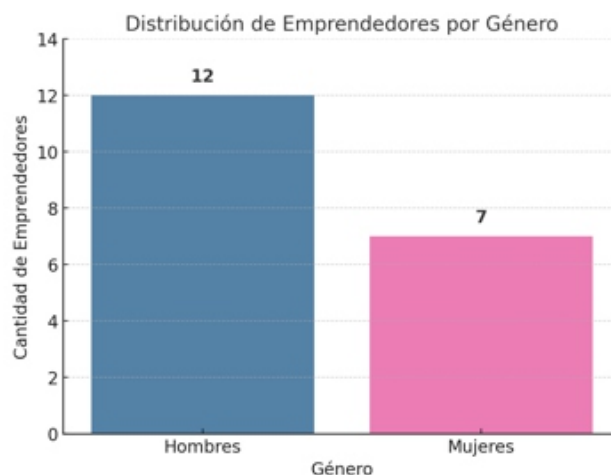
El Gráfico 1 que se presenta a continuación, muestra el porcentaje de emprendedores que participaron de este estudio, distribuidos por Carrera.

Gráfico 1. Porcentaje de emprendedores distribuidos según Carrera de procedencia. Datos para 19 graduados/as de la Facultad de Ingeniería. Año 2024



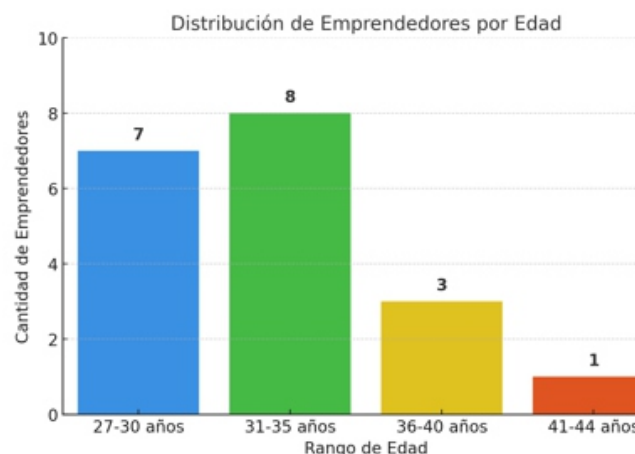
En cuanto al género, los datos analizados indican que el 63% de los entrevistados son hombres (esto es 12 de 19) y el 37% restante, mujeres (7 de 19). Cabe señalar que, aunque la brecha de género persiste, la participación femenina en emprendimientos de base tecnológica es significativa en comparación con otras áreas de negocio.

Gráfico 2. Frecuencia de emprendedores distribuidos según género. Datos para 19 graduados/as de la Facultad de Ingeniería. Año 2024



Respecto de la edad, los datos señalan que el promedio de edad de los emprendedores que participaron de este estudio es de 31,5 años, con un rango que se extiende desde los 27 hasta los 44 años. El siguiente Gráfico, muestra la distribución de los emprendedores por grupos etarios.

Gráfico 3. Frecuencia de emprendedores distribuidos según rango etario. Datos para 19 graduados/as de la Facultad de Ingeniería. Año 2024



Si consideramos el año de graduación de estos emprendedores, los datos sugerirían que la mayoría de estos ingenieros/as iniciaron su emprendimiento luego de algunos años de recibidos y de contar con cierta experiencia laboral u oportunidades de exploración profesional, en lugar de hacerlo inmediatamente tras su egreso universitario.

Motivos para Empezar

Nos interesó conocer los motivos más frecuentes que llevaron a los emprendedores a iniciar su negocio. Agrupamos sus respuestas en categorías no mutuamente excluyentes y los resultados son los siguientes:

- Independencia y autonomía laboral (68% - 13 emprendedores): Deseo de no depender de empleadores y tener control sobre sus decisiones.
- Realización personal y pasión por el proyecto (47% - 9 emprendedores): Transformar un interés en un negocio sostenible.
- Oportunidad de mercado (32% - 6 emprendedores): Identificación de necesidades insatisfechas en el sector.
- Continuidad del negocio familiar (11% - 2 emprendedores): Expansión o modernización de un emprendimiento preexistente.

Estos resultados podrían sugerir que la mayoría de estos ingenieros/as emprende por oportunidad más que por necesidad, valorando la independencia y la innovación como motores del negocio.

Sector laboral de los emprendimientos

Como era de suponer, los sectores en los que se desempeñan los emprendedores muestran una inclinación hacia áreas tecnológicas y productivas:

- Energías renovables (15% - 3 emprendimientos)
- Desarrollo de software y TI (11% - 2 emprendimientos)
- Servicios de ingeniería eléctrica y automatización (16% - 3 emprendimientos)
- Comercio electrónico (10% - 2 emprendimientos)
- Producción artesanal y alimentos (11% - 2 emprendimientos)
- Consultoría técnica y ambiental (16% - 3 emprendimientos)
- Marketing digital y comunicación (11% - 2 emprendimientos)
- Educación y formación profesional (5% - 1 emprendimiento)
- Servicios de logística y transporte (5% - 1 emprendimiento)

Este perfil refleja una tendencia hacia emprendimientos de base científica y tecnológica, aunque también existen iniciativas vinculadas a la producción de bienes y servicios de consumo.

La experiencia de emprender en 3 palabras

Los datos recabados mediante entrevistas, fueron analizados con programas o software especiales que permitieron identificar las palabras que más se reiteran en el discurso de los protagonistas. Así, identificamos tres palabras clave que los emprendedores utilizaron para sistematizar su experiencia como tales.

El Gráfico que se muestra a continuación, integra la nube de palabras generada por el sistema.

Gráfico 4. Nube de palabras que sistematiza la experiencia de emprender según los emprendedores.



La nube de palabras refleja los conceptos más recurrentes en la experiencia emprendedora. 'Pasión', 'innovación' y 'crecimiento', destacan como los principales motores de los emprendedores, reflejando su motivación por crear y evolucionar constantemente. 'Esfuerzo', 'perseverancia' y 'paciencia' evidencian la resiliencia necesaria para superar desafíos, mientras que 'riesgo', 'desafío' y 'renegar', representan las dificultades inherentes al camino emprendedor.

Asimismo, términos como 'creatividad' y 'organización' subrayan la importancia de equilibrar ideas innovadoras con una gestión estructurada. 'Independencia' y 'precisión' resaltan la necesidad de autonomía y toma de decisiones estratégicas, mientras que 'impacto' y 'sostenibilidad' reflejan un compromiso con el entorno. En síntesis, la experiencia emprendedora, desde las voces de este grupo de graduados, es un proceso de aprendizaje continuo, disciplina y adaptación, donde la pasión y la resiliencia son aspectos claves.

En síntesis, los emprendedores universitarios entrevistados en 2024 comparten características y motivaciones comunes, y enfrentan de manera similar, barreras significativas. La independencia laboral y la pasión por su proyecto, son factores determinantes en su decisión de emprender. La capacidad de adaptarse a nuevos desafíos y el aprendizaje a lo largo de la vida resultan importantes en contextos, permitiendo a los emprendedores desarrollar estrategias innovadoras para poder sostenerse en el tiempo desarrollando actividades. Esta información puede contribuir a futuras iniciativas de apoyo y formación que potencien la cultura emprendedora en el ámbito universitario.

PRÓXIMOS EVENTOS



XIII ENCUENTRO NACIONAL DE LABORATORIOS DE MONITOREO DE INSERCIÓN DE GRADUADOS (XIII ENMIG)

**Formación Superior, Trayectorias laborales y Nuevas configuraciones profesionales
en un contexto pospandémico**

Fechas: 31 de julio y 1º de agosto de 2025

Lugar: Facultad de Ciencias de la Comunicación (FCC) de la UNC.

Organiza: FCC UNC y Proyecto CONSOLIDAR: Nuevas configuraciones profesionales de comunicadores en un contexto pospandémico, radicado en el CIPECO de la FCC y subsidiado por SECyT de la UNC. En coordinación con el Programa PAITE-UBA-CONICET.

Destinatarios/as

Los/as destinatarios/as principales del encuentro son las/os miembros de los Laboratorios MIG de Argentina y los equipos miembros de la RED MIG con o sin Laboratorio. Asimismo, miembros y/o equipos de investigación, de programas, facultades, observatorios nacionales y regionales que desarrollen investigaciones relacionadas con los ejes temáticos propuestos. También, aquellos nuevos equipos de investigación que no cuenten todavía con bases de datos propias para el análisis del seguimiento y la demanda.

Al igual que en encuentros anteriores, se proporcionará un espacio especial a fin de que estos grupos invitados puedan inscribirse y participar.

Organiza: Facultad de Ciencias de la Comunicación (FCC) de la UNC y el Proyecto CONSOLIDAR II "Nuevas configuraciones profesionales de comunicadores en un contexto pospandémico, radicado en el Centro de Investigaciones en Periodismo y Comunicación (CIPECO) "Hector Toto Schmucler" de la FCC y subsidiado por Secretaría de Ciencia y Técnica (SECyT) de la UNC. El Proyecto integra el Programa "Prácticas culturales, educativas y profesionales: tecnologías digitales y políticas de inclusión", dirigido por la Lic. Fabiana Castagno, radicado en el CIPECO de la FCC y avalado por la SECyT de la UNC. A su vez, el Proyecto CONSOLIDAR II participa activamente del Programa PAITE-UBA-CONICET y tiene sus raíces en el trabajo de la RED MIG de Argentina.

Web: <https://fcc.unc.edu.ar/>

Consultas y contacto: Dra. Cecilia Blanco - cecilia.blanco@unc.edu.ar

Universidad Nacional de Río Cuarto Facultad de Ingeniería



Autoridades de la Facultad de Ingeniería

Decano: Dr. Pablo Martín de la BARRERA

Vice Decano: Dr. Sebastián Noel ROBLEDO

Secretaria Académica: Dra. Leticia Raquel FIRMAN

Secretario Técnico: Ing. Sebastián Martín NESCI

Secretario de Posgrado: Dr. Diego Fernando ACEVEDO

Sub-secretaria de Posgrado: Dra. Aylén DI TOCCO

Secretario de Vinculación con el Medio: Dr. Juan José TORRES

Secretario de Asuntos de Estudiantes y Graduados: Ing. Emilio Gabriel CORTI

Secretaría de Investigación y Desarrollo Tecnológico: Dr. Diego Fernando ACEVEDO

Sub-secretaría de Investigación y Desarrollo Tecnológico: Dra. Aylén DI TOCCO

Directora General: Felisa VELEZ

Sub-directora General: Natalia ORTIZ

Directora Registro de Alumnos: Mariana GIRARDI

www.ing.unrc.edu.ar

Ruta Nacional N° 36 Km. 601 - 5800 - Río Cuarto - Córdoba - Argentina

Tel./Fax : (0358) 4676246