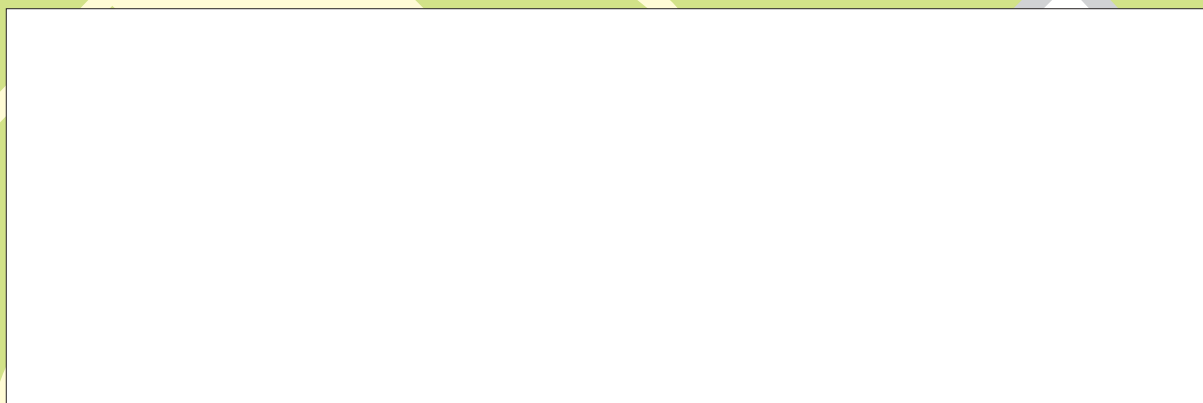




Universidad Nacional de Río Cuarto Facultad de Ingeniería



Documento de trabajo - Laboratorio de
Monitoreo de inserción de graduados

ISSN 1669-7847



Ruta Nacional N°36 Km. 601 - 5800 - Río Cuarto - Córdoba - Argentina
Tel./Fax : (0358) 4676246



Contextos académicos y laborales.
Valoraciones de graduados y graduadas de Ingeniería en Telecomunicaciones

Paoloni, P.V.; Chiecher, A.; Concha, L.; Schlegel, D.; Moreno J. y M. Toledo.

En el marco de un proceso de reestructuración del plan de estudios de la Carrera Ingeniería en Telecomunicaciones -FI-UNRC-, se solicitó al Laboratorio de Monitoreo de Inserción de Graduados explorar las principales valoraciones sustentadas por graduados y graduadas de la carrera referida sobre la importancia y utilidad del plan de estudios con el que se formaron en relación a sus procesos de inserción y desempeño profesional. El objetivo fue entonces, reunir datos que pudieran orientar la toma de decisiones en la reestructuración curricular referida.

En este sentido, y por indicación del equipo de gestión de la Carrera, formaron parte de este estudio, el grupo de egresados/as de Ingeniería en Telecomunicaciones que obtuvieron sus titulaciones entre los años 2015 y 2023. Se solicitó así a la Facultad de Ingeniería, información de contacto de cada uno y se les envió por mail un formulario de Google para que, de manera voluntaria y al resguardo de la confidencialidad, pudieran brindar los datos requeridos.

El instrumento de recolección de datos fue diseñado por el equipo de gestión de Ingeniería en Telecomunicaciones. Se trató de un instrumento mixto que posibilitó recabar datos tanto cuantitativos como cualitativos en tanto integraba preguntas cerradas y abiertas. El formulario Google quedó conformado por tres secciones: una *primera sección* destinada a recabar datos sociodemográficos y aspectos generales relativos a la inserción laboral actual y la vinculación percibida con la formación recibida. Una *segunda sección*, focalizada en percepciones y valoraciones de los encuestados respecto de contenidos generales del plan de estudio; se apuntó así a conocer el valor de utilidad y de importancia atribuidos a los contenidos del plan. Finalmente, la *tercera sección* fue de carácter más específico y se orientó a indagar percepciones y valoraciones acerca de rasgos del contexto de enseñanza que en teoría son importantes para promover aprendizajes genuinos en los estudiantes.

El instrumento fue respondido por 41 de los 98 graduados/as de Ingeniería en Telecomunicaciones que entre los años 2015 y 2023 obtuvieron sus titulaciones. A continuación, el Cuadro 1 muestra la distribución de graduados/as según año de graduación, tanto en la población como en la muestra con la que se trabajó.

Cuadro 1. Distribución de población y muestra de graduados/as de Ingeniería en Telecomunicaciones según año de graduación. FI-UNRC. Año 2023

Año de graduación	Datos población		Datos muestra	
	f	%	f	%
2015	12	12,3	5	12,2
2016	11	11,3	3	7,3
2017	15	15,3	5	12,2
2018	13	13,2	4	9,8
2019	21	21,4	9	22,0
2020	6	6,1	2	4,9
2021	10	10,2	8	19,5
2022	7	7,1	3	7,3
2023	3	3,1	2	4,9
Total	98	100	41	100,0

Fuente: elaboración propia

Cabe precisar que la muestra estuvo finalmente integrada por todos aquellos graduados y graduadas que decidieron participar voluntariamente de este estudio. Se trata así de una muestra intencional y no representativa de la población en su conjunto. A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos en cada una de las tres secciones que integran el instrumento de recolección de datos.

Resultados Sección 1. Datos sociodemográficos y aspectos generales relativos a la inserción laboral y la vinculación percibida con la formación recibida.

En esta sección se presentan datos sociodemográficos generales (género y edad) de los participantes en este estudio, también datos relativos al desempeño laboral al momento de ser encuestados y la vinculación percibida entre el trabajo realizado y la formación profesional recibida en la carrera.

Género. En cuanto al género y como puede observarse en la Tabla 1, la muestra de participantes en este estudio estuvo conformada principalmente por varones (90,2%).

Tabla 1. Distribución de graduados/as de Ing. En Telecomunicaciones según género. Datos para 41 graduados/as de las cohortes 2015-2023. FI-UNRC. 2023

Género	f	%
Masculino	37	90,2
Femenino	4	9,8
Total	41	100,0

Fuente: elaboración propia

Edad. La edad de los encuestados, fue en promedio de 33 años; la mediana fue de 32 años y la moda, de 29. En general, la mayoría de los participantes en este estudio tienen entre 29 y 33 años de edad.

Tabla 2. Medidas de tendencias central y de dispersión relativas a la edad de graduados/as de Ing. Telecomunicaciones. Datos para 41 encuestados. Año 2023.

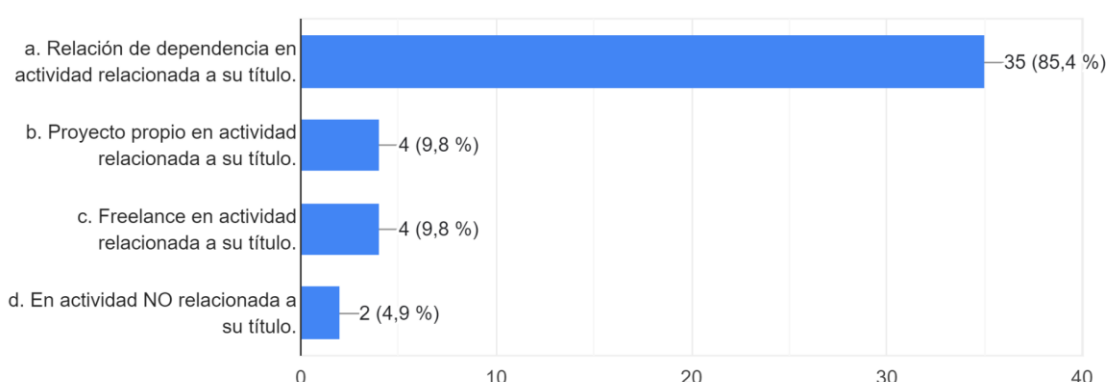
Media:	32,66
Mediana:	32,00
Moda:	29
Desv. típ.:	5,233
Mínimo:	25
Máximo:	43

Datos relativos a lo laboral: aquí se presentan datos relativos a la situación laboral de los egresados/as y a la vinculación percibida entre el trabajo realizado al momento de ser encuestados y el título profesional otorgado por la Facultad de Ingeniería de la UNRC. De acuerdo con los datos, se asume que la totalidad de los encuestados se encontraban trabajando en el momento de responder la encuesta, la mayoría en relación de dependencia y en alguna actividad para ellos vinculada con el título habilitante (85,5%). El Gráfico de barras que se presenta a continuación, sistematiza las respuestas analizadas.

Gráfico 1. Distribución de graduados/as según situación laboral. Datos para 41 graduados/as Ingeniería en Telecom. -cohortes 2015 a 2023-. FI-UNRC. 2023

Relativo a lo laboral marque en lo que usted aplique:

41 respuestas



Es necesario advertir que la sumatoria de las respuestas brindadas a este ítem es de 45 (no de 41) porque esta pregunta admitía múltiples opciones de respuesta no excluyentes (pudiendo entonces cada encuestado elegir más de una alternativa). En este caso, fueron 4 los graduados que marcaron 2 opciones.

En cuanto a la *vinculación percibida entre la formación profesional y el desempeño laboral* en el momento de ser encuestados, llama la atención el alto porcentaje de respuestas que

señalan percibir poca o ninguna vinculación entre el desempeño laboral informado y la formación profesional recibida; esto es, 21 de 41 graduados (51,2 % del total), percibe escasa o nula vinculación entre el trabajo que realizan y la formación recibida. Los datos obtenidos se sistematizan en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Percepción de vinculación entre la formación recibida y el desempeño laboral actual. Datos para 41 graduados/as de Ing. Telecomunicaciones. FI-UNRC. 2023

Vinculación percibida	f	%
Mucha	20	48,8
Poca	19	46,3
Nada	2	4,9
Total	41	100,0

Fuente: elaboración propia

Es preciso aclarar que la divergencia observada entre los resultados obtenidos en estas últimas dos preguntas de la Sección 1, -esto es, 'información relativa a lo laboral' y 'vinculación percibida entre actividad laboral desempeñada y la formación profesional recibida'- ameritaría mayores revisiones; en ambos casos, se trata de preguntas cerradas que no daban a los encuestados posibilidad para explayarse en el sentido de las respuestas proporcionadas.

Resultados Sección 2. Percepciones y valoraciones de los encuestados respecto de contenidos generales del plan de estudio.

En esta sección se presentan los principales resultados obtenidos respecto de las valoraciones de los graduados/as sobre los contenidos del plan de estudio con el que se formaron. Teniendo en cuenta que las preguntas de esta sección del instrumento fueron de respuesta abierta, para su análisis se generaron categorías emergentes a partir de los datos; esto quiere decir que fueron identificadas las categorías que muestran mayores frecuencias de mención. Los hallazgos se organizan a continuación según la pregunta a la que remiten. Cabe precisar que las categorías conformadas no son mutuamente excluyentes, es decir, que un mismo graduado/a puede haber aportado una respuesta que se integre en dos o más categorías.

1. *¿Qué contenidos del Plan de Estudios de la carrera fueron para Ud. de **MAYOR UTILIDAD** o piensa usted que le fueron valiosos en algún sentido? Por favor, especifique cuáles y por qué.*

Las respuestas a esta pregunta se agruparon en dos grandes categorías: respuestas que refieren específicamente a contenidos integrados en **áreas disciplinares** y respuestas que refieren a **competencias** entendidas como objeto de estudio; es decir, como contenido a enseñar y a ser aprendido.

Las respuestas que refieren específicamente a *áreas disciplinares*, se distribuyen en general, en tres subcategorías:

Materias relacionadas con Redes: En esta categoría se integran contenidos relativos, por ejemplo, a Redes de Distribución, Arquitectura de redes, redes de información, redes de

acceso, redes de datos. 25 de 41 graduados mencionan alguna de las asignaturas vinculadas a esta área donde entienden haber aprendido contenidos de mayor utilidad en algún sentido.

Materias básicas: (principalmente, física y cálculo) 7 de 41 respuestas mencionan alguna de estas materias del ciclo básico como espacios donde aprendieron contenidos que les resultaron de utilidad.

Materias relacionadas con programación, datos, informática. En esta categoría se integran respuestas que mencionan asignaturas o contenidos, por ejemplo, relativos a tratamiento digital de señales, de imágenes, comunicaciones ópticas, comunicación digital avanzada, Informática, seminarios de Informática, Aplicaciones TCP/IP, entre otras. Así y en general, 25 de 41 respuestas mencionan contenidos que de algún modo tienen que ver con la programación y la informática como contenidos que les resultaron a los graduados/as de mayor utilidad.

Respecto de las respuestas que no hacen referencia a un área disciplinar en particular, sino que destacan la utilidad de *competencias* entendidas como contenidos y que pueden ser en este sentido, desarrolladas o enseñadas en diversos espacios de formación, los análisis efectuados permiten identificar 2 de 41. En estas respuestas se mencionan las siguientes competencias transversales:

- Capacidad para gestionar proyectos (coordinar, liderar, etc.)
- Capacidad para vincular teoría y práctica (trabajos ‘reales’)
- Capacidad para desarrollar una perspectiva crítica
- Capacidad para trabajar en equipo

2. *¿Qué contenidos del Plan de Estudios considera usted que deberían **ACTUALIZARSE**? Por favor, especifique cuáles y por qué.*

Respecto de esta pregunta, las respuestas analizadas sugieren que la mayoría de los encuestados, considera que principalmente deberían actualizarse contenidos del plan de estudios para que integren lenguajes de programación, arquitectura de software, infraestructura en la nube (por ejemplo, MatLab para muchos de los encuestados sería obsoleto y debería reemplazarse por Python, Java y Javascript u otro lenguaje de programación focalizado en los nuevos servicios de Nube).

En una menor frecuencia (8 de 41), los graduados/as mencionan en sus respuestas la importancia de actualizar contenidos de asignaturas que, aunque no están directamente vinculadas con la formación técnica de un ingeniero, pueden resultar importantes para su desempeño profesional (entre otras, mencionan inglés, contabilidad, microeconomía, organización y legislación, gestión y leyes laborales, plan de negocios, etc.)

3. *¿Qué contenidos o temas considera usted que deberían **AGREGARSE** al plan de estudios? Por favor, especifique cuáles y por qué.*

Respecto de esta pregunta en particular, pudieron identificarse *dos categorías* que agrupan la mayor frecuencia de mención entre las respuestas brindadas por los participantes de este

estudio. Se trata de propuestas que identifican la necesidad de agregar contenidos en relación con dos áreas principales: *programación* y *habilidades blandas*.

Respecto de la necesidad de agregar contenidos que permitan a los Ingenieros/as en telecomunicaciones saber más –y hacer más- en relación con el **área de programación** (35 de 41), las respuestas mencionan, por ejemplo, agregar contenidos que se vinculen con la industria del software (programación - automatización - manejo e Interpretación de datos): PYTHON, docker, AWS, SQL, programación web, Docker, Kubernetes, Inteligencia artificial, Machine Learning, Backend, Frontend, DevOps, Servicios de Streaming, ABR, OTT, CDN, Encoding. Se integra aquí señalamientos que especifican la importancia de trabajar en lo referido a infraestructuras en la nube o servicios en la nube (servicios Cloud) - Cloud Computing, virtualización/contenedores - Sistemas informáticos e ingeniería en sistemas intermedia, entre otros.

Respecto de la necesidad de agregar contenidos del plan de estudio de modo que atiendan al **área de competencias blandas o soft skills** (11 de 41), un subgrupo de respuestas, mencionan la importancia de incluir en las propuestas de formación temas como los siguientes: tipos de negociación, gestión de equipos, gestión de recursos humanos, métodos ágiles, *design thinking* (pensamiento de diseño), competencias que permitan enriquecer el trato con personas, comunicación efectiva, marcos de gestión de proyectos como Scrum o Kanban, estimación de esfuerzo, análisis de riesgos, entre otros.

En menor frecuencia, se mencionan otros contenidos que, según los encuestados, deberían agregarse al plan de estudio; entre otros podemos referir a contenidos que permitan visualizar al emprendedorismo como opción para el desempeño profesional, a la ciberseguridad –criptografía, monitoreo, mantenimiento e implementaciones seguras en cambios de red - Protocolos y Certificaciones: TR-069, certificación CCNA de Cisco, certificación marca Cambium Networks, idiomas (principalmente inglés)

Entre las *razones* por las que los graduados/as proponen agregar los contenidos que en general fueron mencionados, principalmente se destaca la importancia de actualizar los contenidos del nuevo plan de estudios teniendo en cuenta la salida laboral actual y las tendencias que se vislumbran a futuro. Así, sugieren prestar atención a los perfiles que actualmente el mercado pide; por ejemplo: líder de proyecto de software, proyectista de obra de instalación de tendido de fibra óptica, desarrollador Python, DevOps, Data Science, mantenimiento de infraestructura de redes, entre otros.

4. ¿Piensa usted que hay contenidos del Plan de Estudios que **NO SON NECESARIOS? En caso de ser afirmativa su respuesta, por favor, especifique cuáles y por qué.**

Respecto de esta pregunta, 12 de 41 graduados (esto es, el 29% del total) consideraron que todos los contenidos del plan de estudios les resultaron necesarios. Por su parte, los restantes 29 graduados (61% del total), mencionaron algunos contenidos que, desde sus perspectivas y experiencias profesionales, podrían considerarse poco necesarios en un plan de estudios. En este sentido, los contenidos más mencionados estuvieron vinculados con Contabilidad, Microeconomía, Química, Diseño y Organización Industrial.

5. ¿Se **HA FORMADO POR SU CUENTA** mientras era alumno/a de la Carrera o bien después de graduarse, en algún tema en particular? En caso de ser afirmativa su respuesta, por favor, especifique en qué temas se formó y por qué.

En cuanto a esta pregunta, casi la totalidad de los graduados/as (39 de 41; esto es más del 95%) señala que fue necesario formarse en algún tema en particular. Sólo 2 casos, indicaron que no fue necesario para ellos continuar alguna formación luego de recibirse, aunque uno de estos graduados, anticipa que prontamente se inscribirá a un curso de inglés.

Respecto del 95,12% que refirió haberse capacitado en algún tema luego de recibirse, las siguientes categorías de respuestas parecen aglutinar la mayor concentración de datos:

- *Programación: (Python, JavaScript, Linux, Docker y funcionamiento de bajo nivel de C y CPUs, etc.). Desarrollo de sistemas en la web. DevOps. Industria del software*
- *Manejo e Interpretación de datos - Cloud Computing*
- *Idiomas*
- *Metodologías ágiles (rol de product owner): como ser un buen líder y manejo de personas, trabajo en equipo. Recursos humanos, administración estratégica*
- *Emprendedorismo*

En menor frecuencia de mención, pero igualmente interesante, se menciona además la necesidad de formarse en las siguientes áreas luego de graduarse de la Facultad:

- *Data Science (presentación y análisis estadístico de datos, predicción de series temporales, algoritmos de inteligencia artificial para clasificación y regresión) - Networking (BGP, IPV6, seguridad en redes, etc.)*
- *Marketing. Ventas.*
- *Teledetección (imágenes satelitales)*
- *Industria y Sistemas Aeroespaciales*

En cuanto a las *razones* que los graduados/as que participaron de este estudio, aducen para fundamentar la importancia de haberse formado 'por su cuenta' en los temas referidos, por lo general destacan que fue *'muy necesario para el desarrollo profesional', 'por necesidad del trabajo', por 'demandas laborales puntuales' o 'para mantenerse al día con los avances del campo de trabajo'*.

Resultados Sección 3. Percepciones y valoraciones acerca del contexto instructivo.

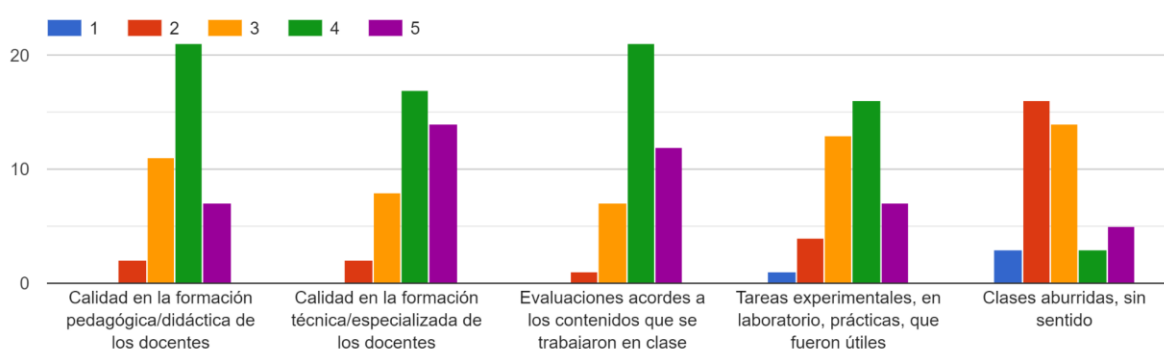
Esta última sección del cuestionario, se orientó a explorar valoraciones más específicas de los graduados y graduadas relativas al contexto de enseñanza por el que transitaron cuando eran estudiantes. Así, se consultó a los participantes sus apreciaciones respecto de las siguientes dimensiones y rasgos del contexto instructivo:

- Calidad en la formación pedagógica/didáctica de los docentes
- Calidad en la formación técnica/especializada de los docentes
- Evaluaciones acordes a los contenidos que se trabajaron en clase
- Tareas experimentales, en laboratorio, prácticas, que fueron útiles
- Emociones suscitadas en las clases (principalmente, se focalizó en el aburrimiento).

Para valorar cada dimensión, los graduados debían elegir una puntuación integrada en una escala Likert de 5 puntos. El valor 1 remite a una ‘muy mala’ percepción de la dimensión o bien a ‘nada’ de presencia del rasgo asociado con la misma. Por el contrario, el valor 5, refería a una ‘muy buena’ percepción de la dimensión o a una presencia muy marcada (‘mucho’) del rasgo mencionado en relación con la misma. El Gráfico 2 a continuación, sistematiza los resultados obtenidos.

Gráfico 2. Valoraciones acerca de dimensiones y rasgos del contexto instructivo. Datos para 41 graduados/as de Ing. Telecomunicaciones -cohortes 2015 a 2023-. FI-UNRC. 2023

Rasgos del contexto de enseñanza y de aprendizaje y su presencia en las clases a las que asistió



Fuente: elaboración propia.

Como se observa, en general, los graduados tienen una muy buena valoración de la calidad de la formación técnica de los profesores y de la congruencia percibida entre las evaluaciones de las que participaron y los contenidos efectivamente trabajados o desarrollados en clase. La formación pedagógica de los docentes y la instrumentalidad de las tareas académicas que se les solicitó durante sus procesos de formación obtuvieron, en general, valores medios a medio-altos. Finalmente, los resultados analizados sugieren que a la mayoría de los encuestados no les parecieron aburridas las clases a las que asistieron.

A continuación, se analizaron *las razones* que los graduados/as aludieron para fundamentar las puntuaciones que asignaron como muy bajas o muy altas respecto de las dimensiones y rasgos considerados. Al respecto, 9 de 41 respuestas no brindan información respecto de esta pregunta. Se presentan seguidamente, dos categorías emergentes -con sus respectivas subcategorías- conformadas en base a las 32 respuestas analizadas.

Principales razones por las que los graduados/as puntúan alto o muy alto algunas dimensiones y rasgos del contexto instructivo.

- *Clases prácticas* muy útiles; valoraciones positivas acerca de los trabajos desarrollados en los laboratorios

- Valoraciones positivas acerca de *la formación técnica* especializada de los docentes y de los saberes *didácticos* necesarios para enseñar lo que saben. Así, las clases resultaron didácticas y permitieron compartir el saber docente en relación a la especificidad de la asignatura. Algunos ejemplos desde las voces de graduados: “calidad del docente respecto a su experiencia técnica me parece muy buena”, “profesores que en su mayoría conocen mucho y transmiten muy bien el conocimiento”, “todas (clases) interesantes y todos los docentes siempre pusieron lo mejor para transmitir sus conocimientos”, etc.

-Valoración de *los contenidos* (por ejemplo, un graduado especifica lo siguiente: “muchos conceptos difíciles y aburridos me sirvieron para entender muchas cuestiones específicas de mi trabajo/carrera”)

Principales razones por las que los graduados/as puntúan bajo o muy bajo algunas dimensiones y rasgos del contexto instructivo.

-*Formación docente valorada negativamente* (demasiado academicistas). Las respuestas que se integran en esta categoría coinciden en destacar cierta debilidad en aspectos pedagógicos de algunos docentes. Fragmentos que permiten ilustrar lo referido, se presentan a continuación: “son clases eternas (donde el profesor se la pasa) leyendo un power point”, “proponen prácticos no relacionados con la clase”, “una materia parece que fuera dos materias diferentes, debido a estas brechas entre lo teórico y lo práctico”, “(pienso que hay profesores que desmotivaban (a los estudiantes)”, etc.).

-*Procesos de evaluación* que no se orientan a la comprensión de contenidos. En esta categoría, se incluyeron respuestas que consideran que, en algunas ocasiones, para rendir satisfactoriamente, se necesita de una buena capacidad para memorizar y no tanto para comprender de modo significativo los contenidos desarrollados.

-*Poca significatividad y funcionalidad* percibida en los contenidos de algunos espacios curriculares. Las respuestas integradas en esta categoría, refieren por lo general a clases demasiado teóricas, poco significativas y con escasa vinculación con problemas y situaciones plausibles de presentarse en la vida real.

Sugerencias de mejora brindadas por los graduados

- Sumar docentes a las cátedras que se encuentren trabajando en otros espacios profesionales -que no sólo sean académicos- así pueden aportar experiencia y ejemplos reales del desempeño profesional de un Ingeniero en Telecomunicaciones (necesitan de un enfoque más industrial y pragmático).

-Lograr una mayor articulación entre las diversas asignaturas del plan de estudios

-Lograr un estilo más práctico en asignaturas específicas.

- Algunas asignaturas deberían ajustar mejor sus propuestas de formación a las demandas reales del mercado laboral.

Finalmente, se consultó a los graduados/as *si consideraban que les hubiera sido de utilidad incluir contenidos sobre programación y desarrollo de software para telecomunicaciones en su formación profesional*. Al respecto todos (41 de 41), respondieron que sí, que

efectivamente les hubiera resultado de gran utilidad porque la mayoría encuentra su campo laboral en ese ámbito.

Consideraciones finales

El trabajo presentado surgió a partir de una demanda puntual efectuada desde el equipo de gestión de la Carrera Ingeniería en Telecomunicaciones. Específicamente, se solicitó al Laboratorio de Monitoreo de Inserción de Graduados (MIG) -dependiente de Secretaría Académica de la Facultad de Ingeniería-, que explore las principales valoraciones sustentadas por los graduados y graduadas que obtuvieron sus titulaciones de Ingenieros en Telecomunicaciones entre los años 2015 y 2023. Interesaba conocer la importancia y utilidad que este grupo de ingenieros percibía respecto del plan de estudios con el que se formaron en relación con sus procesos de inserción y desempeño profesional. Además, la idea era conocer las sugerencias de mejora que los egresados proponían a partir de sus experiencias académicas y profesionales. En este sentido, el objetivo del estudio que el Laboratorio MIG llevó a cabo, se orientó a reunir datos que, desde la perspectiva de los graduados, pudieran orientar la toma de decisiones en la reestructuración curricular que la Facultad estaba efectuando.

Un análisis general de los datos recabados, permite realizar al menos dos consideraciones relacionadas: primero, destacar la importancia de revisar y actualizar los planes de estudio en relación a los cambios que se suceden en el contexto socio-histórico y cultural en el que necesariamente se insertan; segundo, focalizar en la necesidad de atender a la participación y compromiso docente a la hora de pensar e implementar los cambios curriculares propuestos.

En cuanto a la importancia de revisar y actualizar los planes de estudio, los datos analizados ponen sobre el tapete la relevancia de que carreras universitarias vinculadas con el ámbito de las tecnologías -como es el caso de Ingeniería en Telecomunicaciones-, actualicen su oferta educativa de manera que se perciba y valore como más congruente con las necesidades sociales y herramientas culturales disponibles. En tal sentido, los graduados y graduadas que participaron de este estudio destacaron la necesidad de integrar en los programas de formación, contenidos que permitan a los Ingenieros/as en telecomunicaciones saber más y saber hacer más, principalmente en relación con el área de programación. En un porcentaje menor, aunque considerable, estos graduados también refirieron a la importancia de incluir en la oferta educativa, oportunidades que promuevan el desarrollo de competencias sociales y actitudinales como, por ejemplo, explorar distintos estilos de negociación, profundizar en lo referido a gestión de recursos humanos, capacitarse en metodologías ágiles, *design thinking* y otras competencias que favorezcan el trabajo en equipo y la comunicación efectiva.

Respecto de la participación y compromiso docente a la hora de pensar e implementar los cambios curriculares propuestos, los resultados analizados destacan la relevancia que asume la formación pedagógica de los docentes; esto es, docentes que además de saber acerca de lo que enseñan, sepan acerca de cómo enseñar lo que saben. Finalmente, cabe mencionar, además, que algunos participantes de este estudio, compartieron su valoración por profesores que además de dedicarse a la docencia cuentan con alguna trayectoria laboral en industrias o empresas. Según manifestaron, estas experiencias ampliadas ayudarían a pensar más y mejores vinculaciones entre lo que enseñan y contextos reales de aplicación y

en este sentido, sería más fácil para los estudiantes percibir el valor de utilidad de la oferta educativa en su conjunto.



Universidad Nacional de Río Cuarto

Facultad de Ingeniería

