

Informe sobre la carrera

ING. INDUSTRIAL

María Florencia Tarabelli

2003-04
años

SEGUIMIENTO DE LA INSERCIÓN
LABORAL Y EL DESEMPEÑO PROFESIONAL
DE LOS GRADUADOS DE LA UNCUYO

Universidad Nacional de Cuyo . Secretaría Académica

INTRODUCCIÓN

El presente informe se enmarca dentro del proyecto de investigación "Seguimiento de la inserción laboral y el desempeño profesional de los graduados de la UNCuyo", realizado por la Secretaría Académica del Rectorado de dicha Universidad, el cual forma parte del programa "Mejoramiento de la educación de grado y pregrado - Subprograma 3 - Evaluación de competencias de egresados". Específicamente, comprende el análisis correspondiente a la carrera de Ingeniería Industrial.

La metodología utilizada en este proyecto supone la articulación de métodos cuanti y cualitativos de investigación: revisión teórica-documental, utilización de datos e informes de segunda fuente, realización de entrevistas en profundidad a informantes claves y aplicación de una encuesta semiestructurada a graduados pertenecientes a una muestra. Dicha muestra estuvo conformada por 27 graduados de Ingeniería Industrial durante el período 1998 - 2001.

1. Ubicación de la carrera en la oferta universitaria

La carrera de Ingeniería Industrial se dicta en la Facultad de Ingeniería perteneciente a la Universidad Nacional de Cuyo, complejo de enseñanza universitaria más importante de la región Centro-Oeste de la República Argentina.

Además de la carrera mencionada, en la Facultad de Ingeniería se imparten las carreras de Ingeniería Civil e Ingeniería de Petróleos. La primera otorga el título de Ingeniero Civil mientras que la segunda de Ingeniero de Petróleos. Ambas poseen una duración de diez semestres.

Asimismo, es importante destacar que en la provincia de Mendoza, la Universidad Tecnológica Nacional, a través de su Facultad Regional San Rafael, también ofrece la carrera de Ingeniería Industrial. Por lo tanto, en la Provincia dos centros universitarios nacionales, uno ubicado en el Gran Mendoza y el otro en el oasis Sur, imparten la carrera estudiada, otorgando una amplia cobertura regional desde el punto de vista de la oferta educativa.

Desde una visión institucional, la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo se presenta como una entidad educativa de estudios universitarios con la misión específica de crear, preservar y transmitir la técnica de la cultura universal en el campo de la tecnología.

La currícula en las carreras de ingeniería comprende la capacitación básica, la formación profesional y la complementación especial. Si bien el perfil del ingeniero queda determinado en la tercera etapa, la primera es la que brinda un

soporte físico-químico-matemático e informático común de la profesión, y que lo faculta para acceder a la continua evolución tecnológica. Por este motivo, la Facultad ha puesto el acento en el objetivo de imprimir en el estudiante una fuerte formación en el área de las ciencias básicas.

La Facultad de Ingeniería encuadra su visión y misión en el marco de la Universidad Nacional de Cuyo, a saber: "Es misión de la Universidad Nacional de Cuyo, dada su vocación educadora y según su fundamento histórico de creación, responder a la demanda legítima de la comunidad regional que requiere de conocimientos específicos para su desarrollo, instrumentando los medios adecuados para la creación de los espacios de enseñanza, de investigación y de servicio a la comunidad que generen y comuniquen conocimiento científico, tecnológico, humanístico y artístico del más alto nivel; beneficio que alcanzará al hombre y la sociedad."

2. Breve historia

El 3 de abril de 1940, un año después de haber sido fundada la Universidad Nacional de Cuyo, se creó por medio de la Resolución N° 200/40 el Instituto del Petróleo, el cual dependía directamente del Consejo Superior y del Rector de la Universidad.

En 1948, el Instituto del Petróleo se transformó en el Departamento de Combustibles y se dispuso su dependencia de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de San Juan. Un año después, se convirtió en la Escuela Superior de Ingeniería en Combustibles, manteniendo su dependencia de la Facultad de San Juan.

Unos años más tarde, en 1957, volvió a depender directamente del Rectorado de la Universidad Nacional de Cuyo y se transformó en la Escuela Superior de Ingeniería de Petróleos, ubicada en un edificio de la calle Emilio Civit de Ciudad. En esta época comenzaron a proyectarse los estudios, cálculos y planos que dieron nacimiento al edificio que, con sucesivas modificaciones y ampliaciones, es donde funciona actualmente la Facultad de Ingeniería, la cual adquirió dicha denominación en el año 1967 por Resolución N° 237 del Consejo Superior.

En 1972, la Facultad amplió su ámbito creando la carrera de Ingeniería Industrial y en 1980 la de Ingeniería Civil.

3. Descripción curricular

3.1. Aspectos curriculares

La carrera de Ingeniería Industrial otorga el título de Ingeniero Industrial y posee una duración de 10 semestres.

El plan de estudios vigente, en el cual se estipulan condiciones de ingreso, objeto de la profesión e incumbencias, funciones y actividades para las que se prepara el graduado, perfil del graduado, alcances del título o incumbencias profesionales, objetivos, distribución curricular, alcance de las obligaciones curriculares, articulación de los estudios y régimen de enseñanza-aprendizaje, evaluación y promoción, fue aprobado en el año 1997. La reformulación del plan anterior respondió a la necesidad de desarrollar un sistema curricular más flexible y de ampliar el área de asignaturas de formación administrativa y cultural que permitiesen el desempeño eficaz de funciones de dirigencia además de las funciones técnicas. Además, se tuvieron en cuenta el documento "Plan Estratégico UNC 1994", los lineamientos estratégicos para la Universidad aprobados por el Consejo Superior en 1995, el Informe de CONFEDI sobre la propuesta de homogeneización curricular para la carrera de Ingeniería Industrial de 1995 y las conclusiones del "Primer Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería" de 1996. Se profundizó el análisis del perfil del graduado adaptándolo a las exigencias científicas y profesionales actuales, especialmente en lo relacionado al campo laboral multidisciplinario.

Dentro de los aspectos contemplados en el plan de estudios, y de acuerdo a los objetivos de este trabajo, resulta adecuado destacar lo siguiente:

3.1.1. Objeto de la profesión

La ingeniería industrial es la rama de la ingeniería que se ocupa del proyecto, diseño, instalación, interpretación, mejora y operación de sistemas integrados por hombres, máquinas y equipos, materiales, capital, tecnología y organización, realizando estudios simultáneos de todos los factores productivos, con juicio amplio e integrador, poniendo de manifiesto sus interrelaciones y tratando de especificar, predecir y valorar los resultados a obtener de aquellos sistemas, buscando optimizar los objetivos propios de la industria.

3.1.2. Funciones y actividades para las que se prepara el graduado

La ingeniería industrial tiene un enfoque integrador, el que enfatiza la máxima racionalidad en el uso de los recursos humanos, materiales, financieros e información de una organización. Por lo tanto estos profesionales deben poseer capacidad y habilidad para diseñar, planificar y controlar sistemas productores de bienes y servicios.

El ingeniero industrial es un generalista del área funcional de producción en las empresas generadoras de bienes y servicios.

Esto se interpreta erróneamente como que debe saber un poco de muchas materias tecnológicas de las distintas actividades industriales (esto trae una sobrecarga de asignaturas técnicas con recetas e información muy detalladas).

Un generalista es un profesional con capacidad para interpretar problemas de áreas de la empresa considerando simultáneamente todos los factores que afectan su diseño o funcionamiento, dando a cada factor la importancia relativa que realmente posee en un sistema que, en la realidad, es muy variado y complejo.

Por lo tanto, debe aprender a pensar, ante situaciones con diversidad de factores muy interrelacionados, que dichas situaciones no son repetitivas, por lo que no es posible aplicar recetas. Debe entonces, hacer un esfuerzo creativo, imaginativo y de gran intuición.

3.1.3. Perfil del graduado

De acuerdo con lo establecido en el plan de estudios, el perfil del graduado se compone de dos dimensiones:

1. Conocimiento que requiere el graduado para el ejercicio de su profesión

El graduado, para el ejercicio de su profesión, debe poseer una buena formación en:

- Ciencias básicas de la ingeniería (matemática, física, química, computación).
- Ciencias de las ingenierías mecánica, química, civil y electrónica.
- Ciencias propias de la especialidad como son: investigación operativa, economía, finanzas de empresas, ingeniería legal, comercialización, organización de la producción, sistemas de información o administración de personal.

- Todos los conocimientos deben ser complementados e integrados con los de industrias, proyectos y prácticas de fábricas.

2. Especificación de aptitudes, hábitos, destrezas y habilidades que se requieren para el ejercicio de la profesión

El ingeniero industrial debe poseer intereses científicos y sociales. Aptitudes tales como habilidad lógico-matemática, capacidad de análisis, talento para establecer relaciones interpersonales y vocación para aceptar el desafío de afrontar problemas y situaciones nuevas en los sistemas productivos, estableciendo las alternativas de solución.

Hay un consenso unánime en los centros más importantes del mundo sobre que, dada la aceleración en el cambio y transformaciones tecnológicas, los docentes deben poner más énfasis en que los alumnos comprendan las técnicas que están aprendiendo, en vez de sólo saber aplicarlas y conocer los detalles tecnológicos, la mera información tecnológica y las reglas prácticas; se enseña a aprender a buscarlas y aplicarlas, pero no a memorizarlas.

3.1.4. Alcances del título o incumbencias profesionales

El título de Ingeniero Industrial otorgado por la Facultad de Ingeniería habilita para:

1. Realizar estudios de factibilidad, proyectar, dirigir, implementar, operar y evaluar el proceso de producción de bienes y servicios y la administración de los recursos destinados a su producción.
2. Planificar y organizar plantas industriales y plantas de transformación de recursos naturales en bienes y servicios.
3. Proyectar las instalaciones necesarias para el desarrollo de procesos productivos destinados a la producción de bienes y servicios y dirigir su ejecución y mantenimiento.
4. Proyectar, implementar y evaluar el proceso destinado a la producción de bienes y servicios.
5. Determinar las especificaciones técnicas y evaluar la factibilidad tecnológica de los dispositivos, aparatos y equipos necesarios para el funcionamiento del proceso destinado a la producción de bienes y servicios.
6. Programar y organizar el movimiento y almacenamiento de materiales para el desarrollo del proceso productivo y de los bienes y servicios resultantes.

7. Participar en el diseño de productos.
8. Determinar las condiciones de instalación y funcionamiento que aseguren que el conjunto de operaciones necesarias para la producción y distribución de bienes y servicios se realice en condiciones de higiene y seguridad. Establecer las especificaciones de equipos, dispositivos y elementos de protección y controlar su utilización.
9. Realizar la planificación, organización, conducción y control de gestión del conjunto de operaciones necesarias para la producción y distribución de bienes y servicios.
10. Determinar la calidad y cantidad de los recursos humanos para la implementación y funcionamiento del conjunto de operaciones necesarias para la producción de bienes y servicios, evaluar su desempeño y establecer los requerimientos de capacitación.
11. Efectuar la programación de los requerimientos financieros para la producción de bienes y servicios.
12. Asesorar en lo relativo al proceso de producción de bienes y servicios y la administración de los recursos destinados a su producción.
13. Efectuar tasaciones y evaluaciones de plantas industriales en lo relativo a sus instalaciones y equipos, sus productos semielaborados y elaborados y las tecnologías de transformación utilizadas en la producción y distribución de bienes y servicios.
14. Realizar arbitrajes y peritajes referidos a la planificación y organización de plantas industriales, sus instalaciones y equipos y el proceso de producción, los procedimientos de operación y las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo, para la producción y distribución de bienes y servicios.

3.1.5. Objetivos de la carrera

En la carrera de Ingeniería Industrial se procurará que el futuro graduado:

- Actúe con sentido crítico en la problemática de los sistemas productivos y proponga respuestas originales y alternativas pertinentes.
- Disponga de una eficiente formación teórica y práctica que le permita iniciarse en sus actividades profesionales con idoneidad y disposición de capacitación permanente, ubicando e identificando las informaciones adecuadas.

- Posea los suficientes recursos técnicos y metodológicos que lo habiliten a participar y conducir tareas de su especie, integrar y conducir equipos de trabajo.

- Objetivos generales

- Capacitarse para el planeamiento, análisis y resolución de problemas teóricos y su aplicación a la realidad concreta.
- Adquirir competencias para establecer relaciones entre el contexto y los problemas a resolver.
- Desarrollar hábitos de claridad, orden y corrección en la expresión.
- Adquirir la habilidad para interpretar textos con diferentes terminologías y simbolismos.
- Participar activamente en la elaboración del propio aprendizaje.
- Desarrollar con la profundidad adecuada los conceptos científicos de las distintas áreas.
- Valorar la aplicación de los contenidos científico-tecnológicos en los diferentes campos del ejercicio profesional.
- Adquirir habilidades y actitudes para la formación continua.
- Reforzar actitudes de responsabilidad, compromiso y honestidad.
- Desarrollar hábitos de trabajo, orden y disciplina.
- Ubicar, analizar, seleccionar, evaluar y cursar la información adecuada al campo de estudio.
- Formar la conciencia ética en el desempeño profesional y la inserción social.

- Objetivo del Área de Ciencias Básicas

- Adquirir los pre-requisitos cognoscitivos, habilidades y actitudes necesarios para poder iniciar los estudios de las ciencias de la ingeniería.
- Manejar algunos contenidos de iniciación en el área problemática de ingeniería.
- Lograr el uso más racional y eficiente del tiempo y de las capacidades del alumno por el desarrollo de un disciplinado esfuerzo homogéneo y persistente.

- Objetivos del Área de Formación Profesional

- Adquirir la preparación básica fundamental de las ciencias de las ingenierías en las distintas especialidades, que permitirán atender la función de la producción en el amplio campo de las actividades industriales, generadora de bienes y servicios.

- Objetivos del Área de Profundización Profesional

- Aplicar el conjunto de técnicas que definen la actividad primordial del ingeniero industrial.
- Adquirir la capacitación metodológica específica y el pensamiento crítico y creador en el trabajo.
- Consolidar los aprendizajes para acceder a los problemas con visión de integración multidisciplinaria.
- Realizar experiencia integral y directa de lo que será el futuro quehacer del graduado.
- Adquirir la disposición de mejoramiento permanente.

3.1.6. Vinculación de la Institución con sus graduados

Existe un espacio dentro de la Facultad que se dedica exclusivamente a las políticas de vinculación con los profesionales de las carreras.

En este momento, el principal proyecto del Departamento de Graduados es la sistematización de la base de datos, la que contará con información actualizada sobre datos personales, académicos y profesionales de los graduados, como así también datos sobre empresas y otros organismos.

La Facultad de Ingeniería ya cuenta con una importante red de contactos con empresas (cuyo nexo son los graduados que ya forman parte de la organización) y que se genera a partir de la presentación institucional de las empresas en la Facultad o por convenios preexistentes en donde los estudiantes avanzados realizan pasantías y prácticas en los últimos años. A su vez, este vínculo posibilita futuros puestos de trabajos para los egresados.

Con los años, el Departamento ha generado una "red solidaria" entre los mismos graduados, a través de la cual los egresados que ya están trabajando en una empresa ofrecen ser punto de contacto entre ésta y los nuevos profesionales.

Además, trabaja mancomunadamente con la "Asociación de Graduados" de la Facultad. Este órgano se encarga de sugerir y asesorar a los graduados de las

distintas especialidades dentro de la ingeniería en temas derivados de la actividad laboral y colabora con el Departamento en el relevamiento de datos de los graduados.

3.2. Regulación del ejercicio profesional

La regulación del ejercicio profesional la ejerce el Ministerio de Educación, siendo el Consejo Profesional de Ingeniería quien controla la aplicación de dicha normativa. Las habilitaciones del título de Ingeniero Industrial son las que se encuentran pautadas en el plan de estudios vigente bajo el concepto de alcances o incumbencias.

4. Percepción de los informantes claves

En los puntos precedentes se expuso la visión institucional que la Facultad de Ingeniería y, en especial, la carrera de Ingeniería Industrial presentan. Sin embargo, a fin de tener un conocimiento más amplio e integral de la problemática abordada, de contribuir al logro de los objetivos propuestos en esta investigación y de contrastar las hipótesis establecidas, se tornó necesario conocer tanto la perspectiva de los informantes claves como la de los graduados.

La percepción de los primeros se obtuvo mediante la realización de entrevistas en profundidad mientras que a los segundos se les aplicó un cuestionario semiestructurado, triangulando de esta manera técnicas cuantitativas y cualitativas de investigación.

Los informantes fueron elegidos en virtud de sus conocimientos de la temática propuesta, razón por la cual se entrevistó a la ing. Silvia Mezzano (Secretaria de graduados) y al ingeniero Gustavo Estrella Orrego (Director de carrera de Ingeniería Industrial y consultor privado).

A continuación se presenta la perspectiva de los mismos en relación a una serie de aspectos relevantes en cuanto al grado de correspondencia o defasaje entre el perfil del egresado propuesto por el plan de estudios vigente y los perfiles profesionales requeridos en el campo laboral y el grado de inserción laboral de los graduados como así también los mecanismos y procesos de inserción.

4.1. Correspondencia de los perfiles

Con respecto al perfil profesional, los informantes coincidieron en afirmar que, en general, existe una gran adecuación o correspondencia entre el perfil de los graduados y el requerido por las empresas contratantes, en particular, y el mercado laboral en general, siendo pocas las exigencias de cambio o modificación del perfil y competencias solicitadas a los graduados. Sin embargo, el ing. Estrella resaltó el hecho de que si bien los graduados tienen un buen desempeño, adolecen de algunos conocimientos en ciertos campos de la profesión (informática, robótica, logística, entre otros) que son producto de los cambios tecnológicos acaecidos en los últimos años. Ésta es una de las razones que motiva el actual estudio que se está realizando para modificar nuevamente el plan de estudios. A comienzos de este año se organizó un foro al que asistieron graduados, alumnos, profesores y empresarios, donde se analizó la necesidad de reformular dicho plan y la dirección que debía seguirse para ello. Si bien el plan vigente es bueno debido a la flexibilidad y posibilidad de adaptación de las materias optativas a las inquietudes e intereses de los alumnos, presenta un serio inconveniente, transformándose esta fortaleza en una debilidad: los alumnos pueden formarse como muy buenos administradores eludiendo los aspectos técnicos de la carrera.

El país pasó por una etapa de eliminación industrial, de fuerte desestructuración productiva. En este punto resulta interesante hacer un paréntesis a los aportes efectuados por los informantes, rescatando algunas consecuencias del proceso histórico que vivió el país a partir de 1976, donde se operó una gran desindustrialización.

Argentina se desindustrializó en un doble sentido. Por una parte, la industria se redujo en términos de establecimientos, de empresas, de personal ocupado y de participación en el producto. Así la caída del producto industrial per cápita fue superior a la del producto per cápita total. Por otra parte, dentro de la industria se dio un proceso de involución que es quizás más grave que la desindustrialización medida en términos agregados: la estructura industrial sufrió un proceso agudo de regresión, desarticulación y fragmentación. En primer lugar, retrocedieron, y en algunos casos prácticamente desaparecieron, los sectores más dinámicos a escala internacional, los portadores de progreso técnico, intensivos en mano de obra muy calificada, conocimientos tecnológicos e ingeniería (dos ejemplos especialmente graves son el de la química fina y el de bienes de capital excluido el equipo de transporte), mientras crecían los sectores productores de bienes menos diferenciados. En segundo lugar, se quebraron las cadenas de proveedores y subcontratistas especializados, los cuales fueron reemplazados por la importación de bienes de capital e insumos necesarios, posible por la apertura de la economía.

En tercer lugar, aumentaron las diferencias entre empresas, sectores y regiones en materia de productividad, de distancia respecto de la mejor práctica internacional, de acceso al financiamiento para inversión y exportación, y de capacidad de acumulación de capital. Esto llevó a una estructura industrial extremadamente heterogénea y al bloqueo de la formación de distritos y redes de contratación y cooperación industrial. Puede decirse que la estructura y el tejido tecno-productivo, especialmente en las ramas y complejos manufactureros, siguió el sendero opuesto al de las experiencias más exitosas del mundo.

La economía se ajustó exclusivamente a una oportunidad financiera e ignoró todos los cambios tecnológicos y organizativos del posfordismo como producto de la tercera revolución industrial. Azpiazu y Nochteff sostienen que: "...en rigor, puede decirse que se "desajustó" (o se "desacopló") a esa revolución, al menos en lo que se refiere a la estructura tecno-productiva y de comercio exterior... En el período de endeudamiento, prácticamente toda la economía fue adaptada a una "opción blanda" para la élite económica y dura para el bienestar del conjunto de la sociedad, o sea al aprovechamiento de una oportunidad creada por el cambio de los datos externos producidos por impulsos exógenos. En este caso, la "opción blanda", la adaptación y la "burbuja consiguiente se realizaron en relación con la oferta internacional de crédito". (Azpiazu, Nochteff, 1995, p. 90).

Retomando la perspectiva del ing. Estrella, debido a los incipientes cambios que están operando actualmente en el país, es necesario formar ingenieros que además de saber gestionar correctamente las empresas posean una base sólida en conocimientos técnicos. De esta manera, el perfil de los graduados debe adaptarse a los requerimientos del país, de la región y orientarse fuertemente a las pymes, que son las grandes generadoras de trabajo.

4.2. Inserción laboral

El grado de inserción laboral de los graduados de las distintas carreras de ingeniería es alto en general. Sin embargo, si se desagregan los datos a nivel de carrera pueden encontrarse algunas diferencias: los graduados de la carrera de Ingeniería en Petróleos son los que más rápido se insertan en el mercado laboral y mejor remuneración perciben por su trabajo. La mayoría de los egresados posee contratos laborales antes de graduarse y la remuneración inicial supera, en la mayoría de los casos, los mil pesos. Un dato llamativo es que la carrera de Petróleos es la que menor cantidad de estudiantes tiene, manteniendo una evolución constante durante los últimos años.

La ing. Mezzano sostiene que, en el caso de Ingeniería Industrial, el nivel de inserción también es muy alto, sobre todo en lo relacionado con los procesos de gestión y control de recursos, de calidad de empresas.

Esto puede vincularse con transformaciones internacionales en las formas de organización de los procesos de trabajo, las que se han denominado posfordismo y se han producido como consecuencia de la revolución electrónica y de las formas de gestión (la revolución del management iniciada por el toyotismo), y por el hecho de que las empresas se vuelven globales con orientación hacia un sistema de competitividad que homogeneiza las condiciones de calidad y precios a nivel mundial. La producción se deslocaliza y puede realizarse desde diversos países al mismo tiempo, deja de pensarse en grandes unidades y las empresas se orientan hacia unidades más pequeñas y flexibles. Se pone el acento en la incorporación tecnológica, en la polifuncionalidad de los recursos humanos, en gerencias más dinámicas e innovadoras y en la localización en espacios con recursos, infraestructuras y calidad de vida. (García Delgado, 1998, p. 28).

Sin embargo, actualmente se está demandando que los ingenieros además de ser buenos administradores y buenos gerentes, posean una fuerte y sólida formación técnica.

En relación al tiempo de inserción laboral de los graduados, el ing. Estrella sostiene que un 25% de los mismos consigue trabajo relacionado a su título inmediatamente, un 25% lo obtiene en los primeros tres meses, otro 25% entre los tres meses y un año y el 25% restante demora más de un año en hacerlo.

4.3. Mecanismos de inserción

La Secretaría de Graduados maneja una bolsa de trabajo a través de la cual muchos de los graduados obtienen trabajo. Las empresas envían los pedidos a la Secretaría, ésta transmite la información a los graduados que envían sus C.V., centralizando la información que luego envía a las empresas. No interviene en el proceso de selección, sólo actúa como intermediario entre las empresas y los graduados. Desde junio hasta diciembre de 2003 ha recibido más de 20 pedidos de empresas, lo cual evidencia que es un importante mecanismo para la búsqueda y obtención de empleo.

Además, y esto es un dato muy importante, el mecanismo de Bolsa de Trabajo sirve no sólo para obtener empleo sino además para reubicarse y lograr ascensos profesionales. Muchos profesionales cambian de empleo obteniendo mejores remuneraciones, puestos, categorizaciones.

Un dato emergente que surgió de las entrevistas es que el mayor problema de estas carreras no es la inserción de los recién graduados (jóvenes) sino la reinserción laboral de los profesionales de más de 40 años que se han visto afectados por la flexibilización laboral, los nuevos contratos de trabajo, las nuevas formas y pautas de organización del mercado de trabajo muy distintas a las existentes en el momento en que ellos ingresaron al mercado de trabajo.

4.4. Superposiciones de incumbencias profesionales

En el campo laboral no se evidencia una marcada superposición con otras carreras. En el caso de Ingeniería Industrial, por el perfil actual, presenta algunas superposiciones con Administración de Empresas, sin embargo ésta se orienta más a la gestión de las empresas y de los recursos humanos mientras que la Ingeniería Industrial tiene su especificidad en la coordinación de tareas optimizando los procesos de producción de bienes y servicios. Más allá de esto, no se presencian conflictos graves de competencias profesionales.

5. Resultados obtenidos en la encuesta realizada a ingenieros industriales

La presentación de los resultados obtenidos se orienta, principalmente, en función de las hipótesis de trabajo que guían la investigación:

- Existen defasajes significativos entre los perfiles de los egresados propuestos por los planes de estudio vigentes en las distintas carreras y los perfiles profesionales requeridos en el campo laboral.
- El 80% de los egresados demora entre 3 y 5 años en encontrar empleo.
- Más del 50% de los egresados tiene salarios inferiores a 750 pesos.

Para tal fin, se trabaja en base a una serie de variables y categorías construidas a partir de la realización, sistematización e interpretación de las encuestas, algunas de las cuales exceden las hipótesis de trabajo pero resultan muy útiles para tener un mayor conocimiento de la problemática abordada.

a. Capital cultural previo

El capital cultural previo de los graduados en Ingeniería Industrial se construye sobre la base del nivel de instrucción y ocupación de los padres. Si bien el concepto de capital sociocultural incluye otras dimensiones además de las mencionadas, como es el caso de origen social, consumos culturales, posición socioeconómica ocupada, etc., esta variable desempeña una función de gran importancia en la formación de los sujetos y en sus posibilidades de acceso laboral.

Es el capital simbólico acumulado por su grupo familiar que el sujeto toma para sí en su socialización primaria y que influye en todo el proceso de educación formal posterior. La posesión de una red de relaciones sociales, el origen social, la educación recibida, la trayectoria, la posición ocupada en los distintos ámbitos sociales van forjando formas de mirar el mundo y de representarse su propio lugar en él. Es decir, se van originando disposiciones a percibir, a actuar, a reflexionar, a demandar, a comprender e interpretar el mundo de determinada manera. De acuerdo a Pierre Bourdieu se generan "habitus": sistemas de disposiciones durables y transponibles, estructuras predispuestas a funcionar como estructuras estructurantes, como principios generadores y organizadores de prácticas y representaciones que pueden estar objetivamente adaptadas a su fin sin suponer la búsqueda consciente de fines y el dominio expreso de las operaciones necesarias para alcanzarlos. El habitus sistematiza el conjunto de las prácticas de cada persona y cada grupo y garantiza su coherencia con el desarrollo social y al mismo tiempo organiza la distribución de los bienes materiales y simbólicos, la sociedad

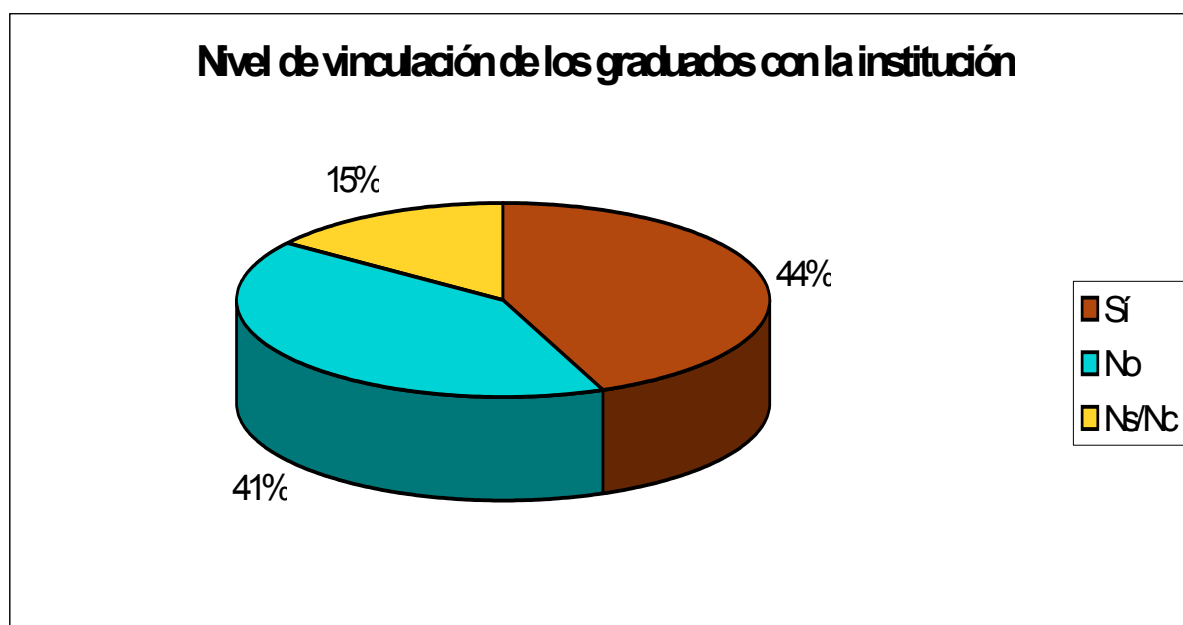
organiza en sus grupos y los individuos la relación subjetiva con ellos, las aspiraciones, la conciencia de lo que cada uno puede apropiarse. (Bourdieu, 1991).

Respecto al nivel de instrucción del padre, puede observarse que el 45% de los graduados encuestados tienen padres con estudios universitarios completos, un 15% con universitario incompleto, un 7% con terciario completo, otro 7% con terciario incompleto y, por último, un 26% con secundaria completa. No se registra ningún caso de primaria completa o incompleta.

En relación al nivel de instrucción de la madre, el 26% de las madres de los ingenieros industriales encuestados posee estudios universitarios completos, el 4% estudios universitarios incompletos, el 22% terciario completo, el 7% terciario incompleto, el 37% secundario completo y el 4% restante primaria incompleta.

Estos valores superan ampliamente (en la mayoría de los casos duplican) los promedios obtenidos para el total de la muestra de graduados de la Universidad Nacional de Cuyo.

Si consideramos, para cada nivel de instrucción de los padres, los valores promedio obtenidos para el total de la muestra de graduados de la Universidad Nacional de Cuyo con los registrados para los graduados de Ingeniería Industrial, puede observarse que estos últimos son más en los niveles de mayor formación (universitario completo e incompleto y secundario completo e incompleto).



Respecto a la ocupación del padre, el 15% de los padres de los graduados en Ingeniería Industrial encuestados son empleadores con más de 7 personas a cargo, el 4% son altos funcionarios, gerentes, directores públicos o privados, el

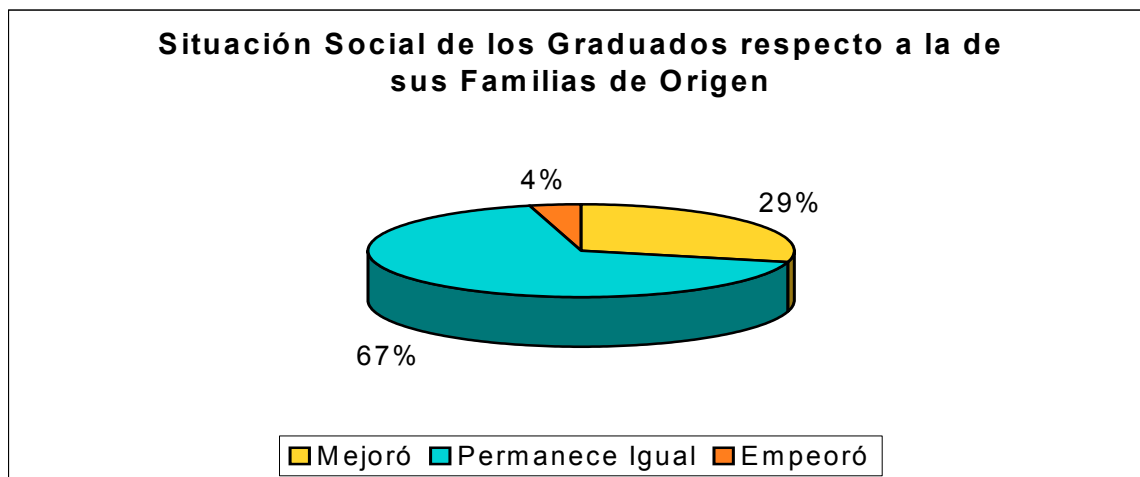
22% profesionales universitarios tanto independientes como en relación de dependencia, el 7% son técnicos o profesionales intermedios, otro 7% son empleados públicos o privados con gente a cargo, un 11% son empleados públicos o privados sin jerarquía, un 19% trabajadores por cuenta propia no profesional, un 4% jubilados profesionales, un 7% jubilados con cargos intermedios y, por último, un 4% desempleados.

En relación a la ocupación de las madres, el 4% de las madres de los graduados en Ingeniería Industrial encuestados son profesionales universitarias tanto independientes como en relación de dependencia, el 33% son técnicas o profesionales intermedios, un 7% son empleadas públicas o privadas con gente a cargo, otro 7% son empleadas públicas o privadas sin jerarquía, un 11% trabajadores por cuenta propia no profesional, un 26% son amas de casa y un 11% jubiladas sin jerarquía.

A partir de estos datos, puede observarse un alto grado de ocupaciones, tanto para los padres como para las madres, que implican cargos de responsabilidades y niveles de decisión altos o medios. Además, al igual que en el caso del nivel de instrucción, los graduados de la carrera considerada presentan valores más elevados en los puestos de mayor jerarquía en relación al total de la muestra de graduados de la Universidad Nacional de Cuyo.

b. Autopercepción de los graduados de su situación social respecto de la de su familia de origen

En relación a la situación social de los graduados respecto a la de sus familias de origen, la mayoría de ellos (67%) respondió que permanecía igual, un 29% que mejoró y sólo un 4% manifestó que su situación había empeorado.

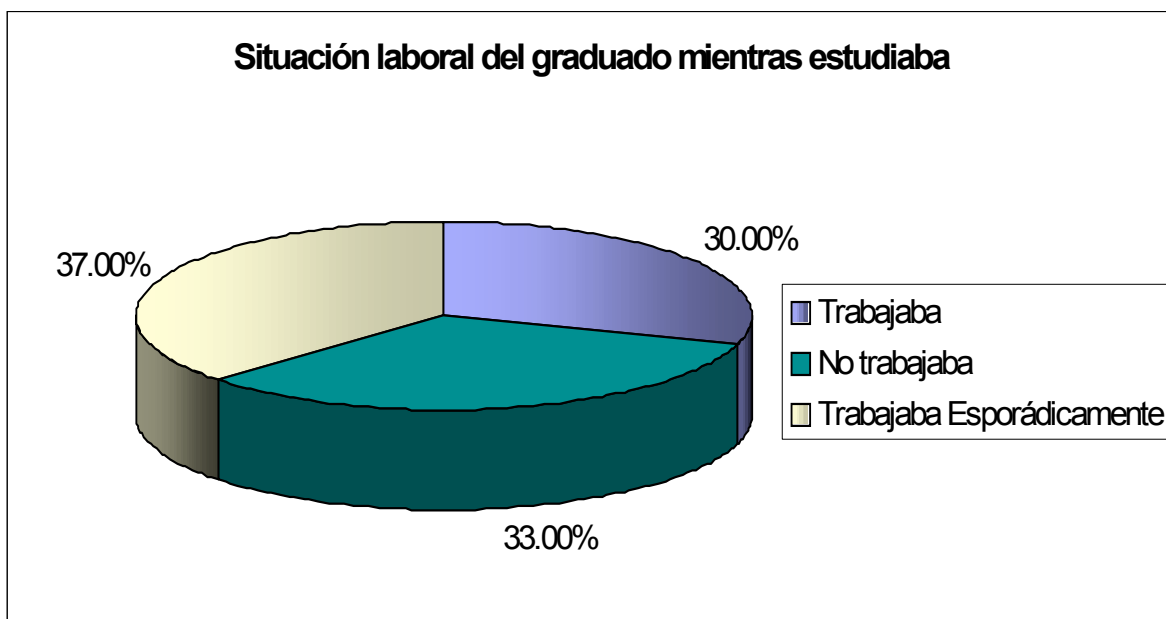


Si comparamos estos datos con los obtenidos para el total de la muestra, puede observarse que la proporción de graduados que consideran que su situación social respecto a la de sus familias de origen ha empeorado es similar; el porcentaje que manifiesta haber mejorado su situación es menor para los ingenieros industriales y el que sostiene una permanencia en su situación es mayor. Esto puede hallarse relacionado al alto nivel de instrucción de los padres de los graduados en la carrera considerada, (mayor que para el total de la muestra) lo cual podría explicar la gran proporción de graduados en Ingeniería Industrial que sostienen que su situación no se ha modificado.

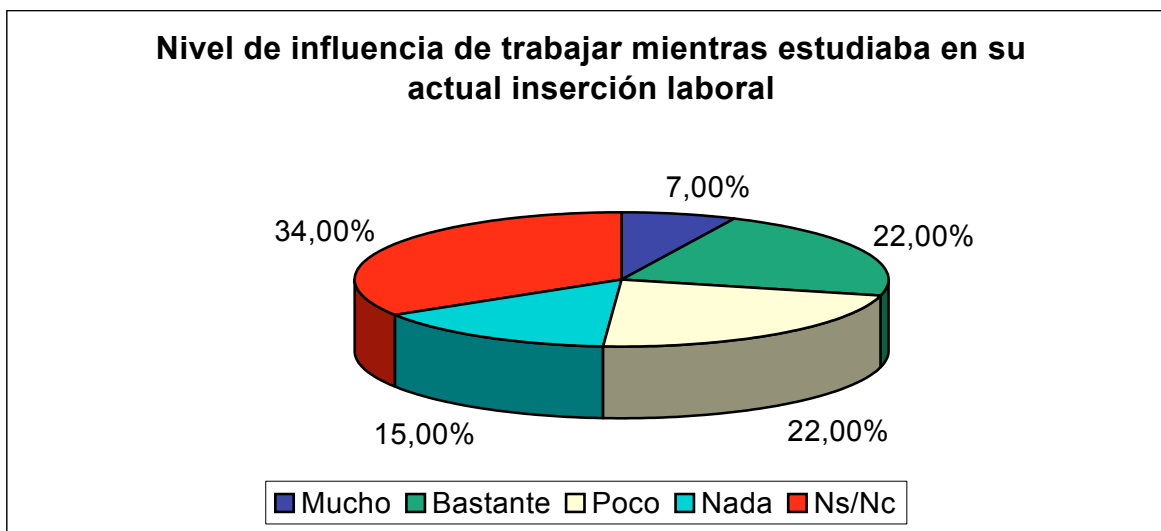
c. Experiencia laboral del graduado durante la época de estudiante

El análisis de la inserción de los graduados en el mercado laboral se funda en una serie de componentes que lo integran. Estos componentes pueden resumirse en: situación laboral del graduado mientras estudiaba, afinidad del trabajo con la carrera, grado de influencia de dicho trabajo en su actual inserción, continuidad del mismo, tiempo que demoró en encontrar trabajo afín a su carrera una vez recibido y factores que incidieron en su inserción.

Resulta interesante analizar la vinculación existente entre la situación laboral del graduado mientras estudiaba su carrera de grado y su inserción en el mercado de trabajo una vez titulado. Del total de ingenieros industriales encuestados, un 30% manifestó haber trabajado mientras cursaba sus estudios, un 37% sostuvo que lo hacía esporádicamente y un 33% que no había trabajado. Del 67% que reveló haber trabajado permanente o esporádicamente, sólo un 15% afirmó que su trabajo era afín a la carrera que cursaba y otro 15% que era parcialmente afín a la misma.

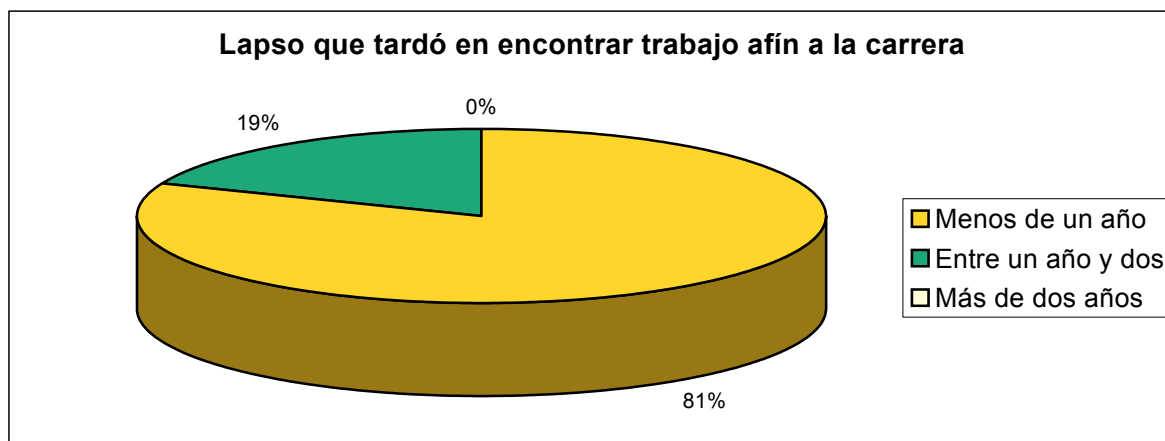


Además, de ese 67% sólo el 7% consideró que haber trabajado permanente o esporádicamente mientras estudiaba influyó mucho en su actual inserción laboral, un 22% consideró que había influido bastante, otro 22% que había influido poco y un 15% sostuvo que no había influido en nada.



En cuanto a la continuidad, sólo un 33% se mantuvo en ese trabajo una vez graduado mientras que el 67% restante cambió de trabajo.

Otro aspecto fundamental que integra este bloque, que puede caracterizarse como inserción laboral, es el relativo al tiempo que demoró en encontrar trabajo afín a su carrera una vez recibido. Una de las hipótesis que guían el proyecto de investigación sostenía, como se mencionó anteriormente, que el 80% de los egresados demora entre 3 y 5 años en encontrar empleo. Esto no se verifica ni para el total de la muestra de egresados de la UNCuyo encuestados ni para el caso específico de los graduados en Ingeniería Industrial, en donde el 81% de los mismos aseguró haber demorado menos de un año en obtener un trabajo afín a su carrera (porcentaje similar al de la muestra) y el 19% entre uno y dos años. No se registró ningún caso con un tiempo mayor de demora al considerado.



En relación con los factores que los graduados consideran de gran incidencia en su inserción laboral, se destacan la fuerte influencia de los contactos y relaciones sociales, la formación extracurricular (buen manejo de idiomas, softwares), la perseverancia en la búsqueda, el papel del Área de Extensión Universitaria de la Facultad, el prestigio de la Universidad Nacional de Cuyo, la formación profesional, la experiencia laboral previa, la realización de pasantías y la aptitud personal. Los dos primeros se encuentran relacionados al capital cultural previo de los graduados. Es decir, podría llegar a sostenerse, en una primera aproximación, que el nivel de capital sociocultural previo de los graduados en Ingeniería Industrial repercute en la fuerte incidencia de las redes de relaciones sociales y los contactos como factores que facilitan la inserción laboral de los mismos. Sin embargo, esta afirmación requeriría de un estudio más exhaustivo que permitiese medir el grado de esta relación.

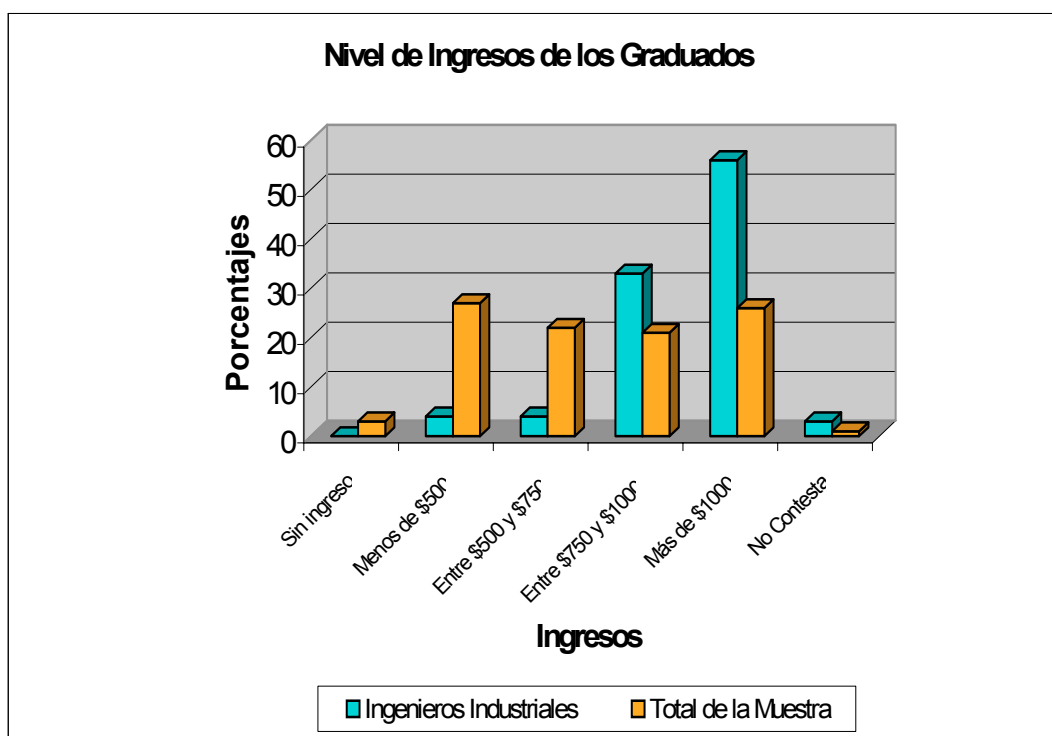
En el caso de los graduados que demoraron más de un año en obtener un trabajo afín a su carrera, primaron los factores explicativos de dicha tardanza y los mismos fueron relativos al contexto provincial y nacional, como son: recesión socioeconómica general del país, falta de programas de inserción laboral e inestabilidad de las empresas.

d. Experiencia del graduado en el mundo laboral luego de egresar

El 100% de los graduados en Ingeniería Industrial se encuentra trabajando actualmente. De este porcentaje, sólo el 4% percibe un ingreso mensual proveniente de su ocupación principal profesional inferior a 500 pesos, otro 4% recibe un salario que oscila entre los 500 y los 750 pesos, un 33% entre 750 y 1000 pesos y un 56% más 1000 pesos. Estos porcentajes resultan de considerar los ingresos promedios mensuales recibidos por los graduados sobre la base de su actividad profesional durante los últimos dos años.

Si se comparan estos datos con los obtenidos para el total de la muestra de graduados, se observa que la situación salarial de los ingenieros industriales es mejor que la presentada por el resto, superando ampliamente los valores en los intervalos de mayor nivel salarial: sólo un 26% del total de graduados encuestados percibe un salario mayor a \$1000 (frente a un 56% de los ingenieros industriales) mientras que un 27% se ubica en el intervalo de menos de \$500 (frente a un 4% de los ingenieros industriales).

Esto no significa necesariamente que las condiciones laborales de los ingenieros industriales sean las adecuadas, pero sí que son mejores que las registradas para el total de los graduados de la UNCuyo. Asimismo, demuestran que para el caso específico de los graduados en Ingeniería Industrial no se verifica la hipótesis sostenida en la investigación relativa a que el 50% de los egresados posee salarios inferiores a 750 pesos, hecho que sí puede ser constatado para el total de la muestra.



Si además de lo anterior, se examinan los ingresos mensuales extraprofesionales obtenidos en promedio durante los dos últimos años por los graduados en Ingeniería Industrial, se observa que el 80% no recibe un ingreso adicional mientras que el 20% sí lo hace. De ese 20%, un 60% recibe un ingreso extraprofesional menor a los 500 pesos, un 20% obtiene entre 500 y 750 pesos y otro 20% más de mil pesos.

e. Adecuación del perfil del graduado con el perfil profesional demandado

El análisis de la adecuación del perfil de los graduados al perfil profesional requerido en el campo laboral es de gran importancia debido a que una de las hipótesis que guiaron el trabajo fue la afirmación de la existencia de defasajes significativos entre ambos.

En este sentido, los informantes claves sostuvieron que existía una gran correspondencia o adecuación del perfil del graduado con el demandado por el mercado laboral. Si bien se registraban algunos desajustes, estos eran relativamente pequeños.

Además de lo manifestado por los informantes claves (lo cual es fundamental dado que poseen un amplio conocimiento tanto del perfil propuesto por el plan de estudios como del perfil demandado por el mercado), para estudiar la adecuación de los perfiles es necesario indagar en la percepción que los graduados poseen del tema.

La mayoría de los graduados coincidieron en que los aspectos del perfil profesional de la Carrera que favorecen la inserción laboral son la generalidad de la formación, el alto nivel de exigencia de la Facultad, flexibilidad y alta capacidad para resolver problemas complejos. Casi todos los graduados encuestados, excepto tres de ellos, ante la pregunta ¿De la preparación en relación al trabajo, qué aspectos del perfil profesional de la carrera favorecen a la hora de buscar y encontrar empleo? respondieron: la formación generalista.

La formación generalista implica una gran capacidad de adaptación a distintas situaciones, pensamiento analítico, facilidad en la resolución de problemas y una gran amplitud en el campo de acción.

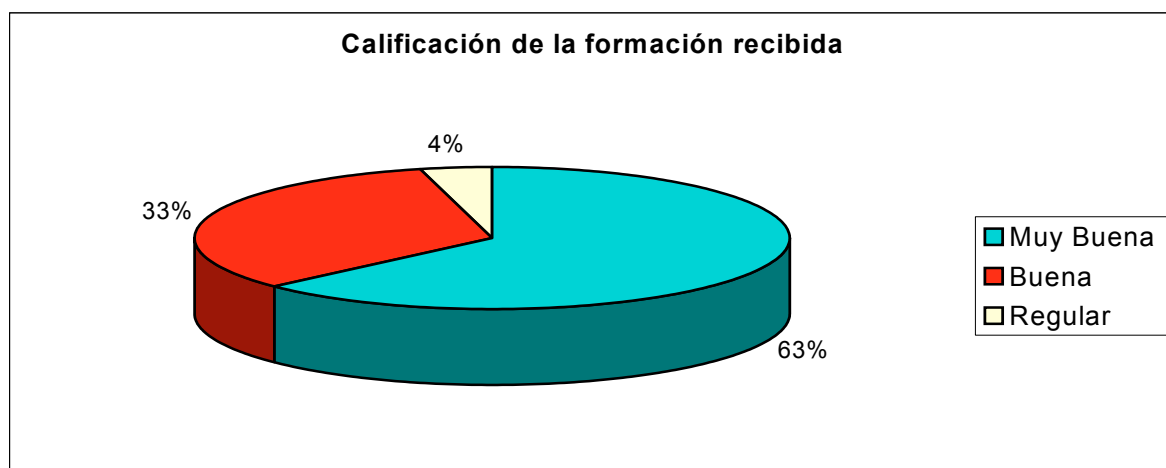
Esta idea de formación generalista con aptitud para resolver situaciones complejas como factor positivo en la inserción laboral, que subyace en la mayoría de los graduados, se condice con lo establecido explícitamente en el plan de estudios. En éste, como ya vimos, se sostiene que la ingeniería industrial posee un enfoque integrador y que el ingeniero industrial es un generalista del área funcional de producción en las empresas generadoras de bienes y servicios. Generalista no

en el sentido de saber un poco de muchos temas, sino de ser un profesional con capacidad para interpretar problemas de áreas de la empresa considerando simultáneamente todos los factores que afectan su diseño o funcionamiento, dando a cada factor la importancia relativa que realmente posee en un sistema que en la realidad es muy variado y complejo.

Sin embargo, esto que aparece como un aspecto altamente positivo también resulta, en muchos casos, un obstáculo. Varios egresados manifestaron que la formación amplia y generalista que habían recibido durante su carrera universitaria, si bien era una ventaja, podía ser un factor negativo dado que les restaba especificidad en los temas. En sus propias palabras: "... La generalidad o falta de especificidad restringe posibilidades cuando se trata de búsquedas muy específicas", "... A veces se necesitan especialistas y somos muy generalistas", "...Carencia de lo específico", "...Falta de especificidad".

Otro de los aspectos que remarcaron los egresados como negativos para su inserción laboral es la falta de formación práctica que la Facultad les brindó. La mayoría de ellos coincidió en que existe una instrucción muy sólida en lo teórico pero no sucede lo mismo con lo práctico. Respecto a la pregunta ¿De la preparación en relación al trabajo, qué aspectos del perfil profesional de la carrera dificultan a la hora de buscar y encontrar empleo?, los egresados respondieron: "... No sabés nada en concreto, falta práctica y trabajo de taller, formación demasiado teórica", "...Falta experiencia empresarial mientras se estudia", "...Tenemos mucho contenido y poca práctica".

Más allá de estos factores, la mayoría de los egresados calificó la formación recibida en su carrera de grado como muy buena o buena, mientras que ninguno la valoró como muy mala o mala.



Como puede observarse en el gráfico, el 63% de los graduados sostuvo que la formación brindada por la Facultad fue muy buena, principalmente por el elevado nivel académico, la calidad de los profesores, el carácter integral y actualizado de los conocimientos y, por último, el alto grado de exigencia.

Quienes la evaluaron solamente como buena, basaron su apreciación (y esto coincide con los factores negativos atribuidos en cuanto a su relación con la inserción laboral) en la falta de experiencia práctica que otorga la carrera y en el poco contacto con las empresas del medio durante la realización de los estudios. Además, algunos egresados manifestaron la desactualización y la obsolescencia de ciertos conocimientos.

Un aspecto también importante a fin de analizar la correspondencia de los perfiles, resulta de la evaluación que realizaron los graduados de los conocimientos y competencias adquiridos en su formación de grado en relación con su desempeño profesional. El 48% de los graduados calificó los mismos como suficientes y el 52% restante como medianamente suficientes. Los motivos para ambas respuestas coinciden con los mantenidos hasta el momento.

Quienes evaluaron los conocimientos y las competencias como suficientes fundaron su juicio en el carácter amplio, general e integral de la formación, en la capacidad para resolver problemas y situaciones complejas. Primaron respuestas como las siguientes: "...A la hora de tomar decisiones han enseñado bastantes herramientas como para hacerlo", "...Tiene base para interiorizarse en cualquier tema", "...Capacitación para solucionar problemas, para encontrar salidas a los problemas", "...Forja una base muy sólida sobre la cual seguir".

Aquellos que calificaron los conocimientos y competencias adquiridos como medianamente suficientes, basaron su evaluación en la falta de contenidos y experiencia práctica, en la falta de especificidad. Sus justificaciones fueron: "...Hay que relacionar más las materias con prácticas en la realidad, mostrar a los alumnos las prácticas realizando convenios con empresas", "...Falta experiencia a nivel práctico, hay mucha teoría", "...Al ser tan generalista siempre falta algo", "...Nos falta práctica", "...Falta la parte aplicada", "...La realidad laboral es muy distinta de la universidad. Hay que buscar mayor integración universidad - empresa en el cursado", "...Muy teórico, poca práctica, alejada de la realidad".

Lo anterior nos lleva a considerar cuáles son los conocimientos y competencias que los graduados estiman como imprescindibles en el desempeño de su profesión y que son insuficientemente brindados o no brindados durante el cursado de la carrera. Si bien no existe un consenso en este punto, pueden marcarse ciertas líneas: muchos de los graduados coincidieron en que la Facultad debía otorgar mayores conocimientos en finanzas, elaboración y evaluación de

proyectos, estadísticas, práctica profesional, gestión de calidad, organización y gestión de los recursos humanos y de las empresas e idiomas. Fueron más quienes remarcaron la importancia de las materias referidas a tecnologías blandas (organizacionales) que quienes solicitaron reforzar las referidas a tecnologías duras, aunque algunos lo hicieron. Todas estas materias aparecen contempladas en el plan de estudios vigente, sin embargo los graduados consideraron que se brindaban de manera insuficiente.

Otro aspecto relevante es la valoración de los graduados de aquellas materias que, considerando las posibilidades laborales, tuvieron mayor importancia y cuáles carecieron de ella. Dentro de las materias que la mayoría de los graduados estimó de gran importancia por su aporte en el momento de desenvolverse laboralmente se destacan:

- Planeamiento y Control de la Producción.
- Organización de la Producción.
- Proyectos.
- Investigaciones Operativas.
- Industrias.
- Comercialización.

Más de la mitad de los graduados coincidieron en que estas materias habían sido troncales en su formación, constituyéndose en herramientas básicas para desarrollarse profesionalmente.

Si bien el grado de coincidencia de los graduados al considerar las materias más relevantes de su plan de estudios fue bastante elevado, no sucedió lo mismo con aquellas que habían carecido de importancia de acuerdo a las posibilidades laborales. No obstante, puede establecerse un denominador común de las mismas debido a que casi todas comparten el hecho de ser materias específicas de otras carreras:

- Electrónica y Electrotecnia.
- Petroquímica.
- Química Orgánica.
- Biotecnología.
- Mecánica Aplicada.

A pesar de que los graduados afirmaron que las materias antes mencionadas revistieron poca o ninguna importancia en su desempeño laboral, el plan de estudios vigente establece, como ya vimos, que el graduado para el ejercicio de su

profesión debe poseer una buena formación, entre otras, en Ciencias de las Ingenierías Mecánica, Química, Civil y Electrónica.

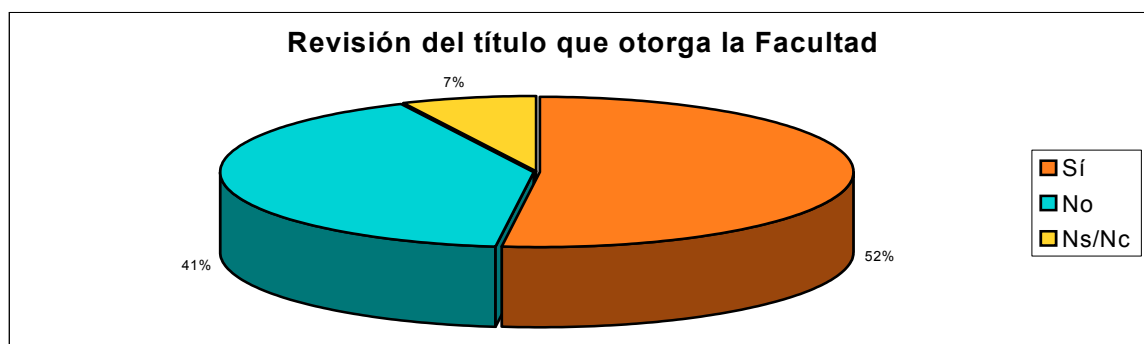
Retomando un aspecto de gran importancia, la falta de práctica durante los estudios, y a fin de tener un conocimiento más acabado del mismo, puede analizarse el peso de las pasantías y prácticas profesionales realizadas y la incidencia de las mismas en su posterior inserción laboral.

El 96% de los graduados realizó pasantías, sólo el 4% no las realizó. De ese 96%, el 81% fueron pagas mientras que el 19% restante no fueron pagas. En el 63% de los casos los graduados tuvieron posibilidades de continuar trabajando en el lugar donde realizaron sus pasantías.

Respecto a las prácticas profesionales, solamente el 30% tuvo posibilidades de realizarlas cuando estudiaba mientras que un 70% no las realizó. Sin embargo, aquellos que sí tuvieron posibilidad de hacer prácticas, en su mayoría tuvieron continuidad laboral en el lugar para la realización de las pasantías. Además, si se analizan conjuntamente pasantías y prácticas profesionales, se observa que el 100% de los graduados encuestados tuvieron algún tipo de experiencia laboral previa al momento de obtener su título.

No obstante la existencia de pasantías y prácticas que desarrollaron todos los graduados, la mayoría de ellos reclamaron la necesidad de dar más importancia a estas actividades, siendo una de las falencias que perciben de la formación brindada por su carrera.

En relación al título otorgado por la Facultad, un 52% opinó que el mismo debiera ser revisado, otorgando una mayor apertura de títulos, mientras que un 41% sostuvo que no era necesario realizar una revisión.



En cuanto a la duración de la carrera, la mayoría (específicamente el 89%) piensa que la misma debe tener una duración de cinco años (coincidente con los 10 semestres que establece el plan de estudios) mientras que sólo un 11% cree que la carrera debería durar un año menos, es decir, que debería acortarse a 4 años.

f. Factores que determinan el éxito profesional

Al analizar los factores a los que los graduados atribuyen el éxito profesional, resulta interesante el hecho que la preparación sistemática aparezca como uno de los principales. Esto se condice con la alta valoración que existe, en general, de la formación recibida en la Facultad.

Otro de los factores a los que mayor importancia se atribuye es a la capacidad de generar espacios de trabajo. El talento, las relaciones y la información aparecen también como aspectos relevantes a la hora de alcanzar éxito profesional. No sucede lo mismo con el factor suerte, al cual se le asigna muy poca incidencia.

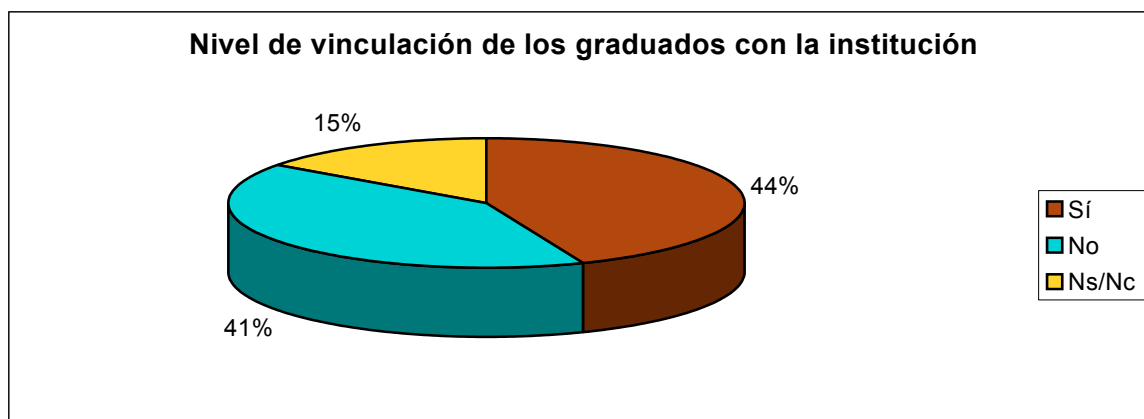
g. Continuación de la formación

El 70% de los graduados no ha realizado ni se encuentra realizando estudios de postgrado. Del 30% que sí lo ha hecho, el 66% son maestrías y el 34% especializaciones. El 74% cursó su postgrado en otra universidad o instituto universitario, mientras que, del 26% restante, una mitad lo hizo en la misma unidad académica en donde se encuentra la carrera de grado de la que egresó y la otra mitad en otra unidad académica de la universidad o instituto universitario.

Si bien el 70% no ha realizado aún cursos de postgrado, la mayoría de los graduados manifestaron un gran interés en los mismos y muchas posibilidades de realizarlos. Las áreas temáticas más mencionadas fueron: comercialización, análisis de costos y finanzas, dirección y administración de empresas, gerenciamiento y planificación estratégicas, manejo de recursos humanos, gestión de calidad y medioambiente, logística y tecnologías de la información.

h. Relaciones del graduado con la Institución Universitaria

El 44% de los graduados afirmó que existía una vinculación positiva entre ellos y la Institución, mientras que un 41% sostuvo que tal vinculación no existía, debido principalmente a una falta de espacios institucionales para participar.



Sin embargo, sólo el 7% de los graduados utiliza las instancias institucionales existentes para expresar sus opiniones, intereses o sugerencias, mientras que un 93% no lo hace.

Sí se registra un alto nivel de conocimiento por parte de los graduados de las actualizaciones y capacitaciones que se brindan en la unidad académica de la cual egresaron. El 59% se informa habitualmente sobre los mismos y el 63% conoce la oferta de carreras de posgrado que ofrece su unidad académica.

Los medios más utilizados para informarse son: correo electrónico, otros graduados, Internet, medios de comunicación (diarios y televisión principalmente) y, por último, boletines informativos.

i. Superposiciones de incumbencias profesionales en el campo laboral

Para finalizar, vamos a analizar el nivel de superposición que existe, en cuanto al campo de inserción laboral, con otras carreras.

A partir del discurso de los informantes claves se manifestó que no existía una superposición demasiado marcada con otras carreras (si bien presentaba algunas características comunes con Administración de Empresas) que generara un conflicto de competencias profesionales. Sin embargo, para los graduados la superposición que existe con la carrera mencionada es de mayor incidencia que la reconocida por los informantes. Absolutamente todos los graduados encuestados ante la pregunta: ¿Qué profesiones considera usted que son cercanas (o se superponen) a su campo de inserción laboral?, respondieron Administración de Empresas. La mayoría fundó su respuesta en que el plan de estudios y el perfil eran similares, aunque ellos poseían una ventaja sustancial en cuanto al conocimiento de los procesos de producción.

En segundo lugar, algunos graduados mencionaron una pequeña superposición en algunas áreas con las Ingenierías Química, Electrónica y Mecánica.

ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO

- AZPIAZU, Daniel y NOCHTEFF, Hugo, *El Desarrollo Ausente. Restricciones al desarrollo, neoconservadurismo y élite económica en la Argentina. Ensayos de Economía Política*, Buenos Aires, Tesis / Norma, 1995.
- BALDUZZI, Juan, "La educación de jóvenes y adultos y el mundo del trabajo", en: *Congreso Educativo Nacional. Aportes para la discusión*, Buenos Aires, CETERA, 1996.
- BASUALDO, Eduardo, *Formación de capital y distribución del ingreso durante la desindustrialización*, IDEP (Instituto de Estudios sobre Estado y Participación), cuaderno N° 20, Buenos Aires, 1992.
- BOURDIEU, Pierre, *El sentido práctico*, Madrid, Taurus Humanidades, 1991.
- CORAGGIO, J.L., "La política educativa del Banco Mundial y sus fundamentos" en: *Novedades educativas*, v. 8, N° 70, Pág. 14 - 15. Buenos Aires, Octubre de 1996.
- FILMUS, Daniel, *Estado, Sociedad y Educación en la Argentina de fin de siglo. Procesos y desafíos*, Buenos Aires, Troquel, 1996.
- GARCÍA DELGADO, Daniel, *Estado - Nación y Globalización: fortalezas y debilidades en el umbral del tercer milenio*, Buenos Aires, Ariel, 1998.