



Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de
Río Cuarto

Itinerarios



Laboratorio M.I.G.
Facultad de Ingeniería

ISSN: 1669-6409

AÑO 6 - NÚMERO 11
JULIO 2010

Contenidos:

* **ABANDONADORES... la nueva meta del MIG**

Pág. 1

* **LOS SISTEMAS DE ACCESO Y PROMOCIÓN DE LOS PROFESIONALES A LAS EMPRESAS.**

Pág. 2

* **EXPECTATIVAS LABORALES DE INGENIEROS ELECTRICISTAS GRADUADOS DE LA UNRC.**

Pág. 4

* **EL MIG RENOVÓ EL RELEVAMIENTO DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA ELECTRICISTA.**

Pág.6

* **PRÓXIMOS EVENTOS**

Pág.10

staff

Director del Laboratorio:
Julián DURIGUTTI

Asesoría Técnica:
Marta PANAIA

Jefe de Campo Cuantitativo:
Analía CHIECHER

Jefe de Campo Cualitativo:
Paola V. PAOLONI

Programador y Webmaster:
Luciano M. SÁNCHEZ

Consultora Pedagógica:
Rita Lilian AMIEVA

Propietario: Facultad de
Ingeniería - UNRC

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

ABANDONADORES... la nueva meta del MIG

Analía Chiecher (1)

Un problema de envergadura...

A menudo se oye hablar y debatir acerca del problema de la deserción universitaria, reconociéndose que se trata de un fenómeno que afecta seriamente el sistema universitario, provocando pérdidas cuantiosas tanto en lo social y humano como en lo económico (Parrino, 2005).

Según datos publicados en diarios de circulación periódica, en nuestro país se estima que apenas 3 de cada 10 estudiantes terminan sus estudios (2). No parece entonces de menor importancia preocuparse por los otros 7 de cada 10 que deciden ingresar en una carrera universitaria y que luego, por razones complejas y diversas, abandonan los estudios o se cambian a otra carrera.

Sobre las causas...

Así como se reconoce la importancia y magnitud del problema, también se advierte que las causas son múltiples y que deben buscarse e indagarse en diversos planos. Al respecto, Andreychuk (2009) identifica los siguientes:

- el *plano social*, en el sentido de que cada vez son mayores las dificultades económicas para costear una carrera de grado, y cada vez son más los jóvenes que se encuentran ante la obligación de trabajar para pagar sus estudios, con la sobreexigencia que esto implica y que repercute, inevitablemente, en los niveles de abandono académico;
- el *plano vocacional*, pues muchos jóvenes ingresantes se encuentran ante la encrucijada de la elección precipitada -por ese "mandato" que obliga a seguir estudiando inmediatamente después de terminado el secundario- sin una apoyatura psicopedagógica; o bien frente a la obligación de continuar con "la costumbre familiar" estudiando alguna carrera tradicional, independientemente de una inclinación disciplinar definida y premeditada;
- el *plano institucional*, donde cabe mencionar desfasajes estructurales en la enseñanza primaria y secundaria, deficiencias en los dispositivos institucionales destinados a garantizar la retención, permanencia y egreso en tiempo promedio; y también la ausencia de políticas dirigidas a enfrentar el problema aulas adentro, y revertirlo;

Sumado a estas dimensiones o planos en los que podrían surgir las decisiones de abandonar los estudios, Panaia (2004 y 2006) agrega otro plano que parece también dar cuenta de algunas de las decisiones de abandono. Se trata de un *plano personal*, que incluye cuestiones relacionadas con acontecimientos vitales de los sujetos, tales como nacimiento de hijos, casamiento, mudanzas, entre otros; asimismo, y dentro también de lo personal, pareciera jugar un papel importante el origen social y el clima educativo de los estudiantes abandonadores; es decir, abandonos anteriores de sus propios padres, pueden funcionar como un ejemplo a seguir o como advertencia para no cometer los mismos errores.

(1) Integrante del Laboratorio MIG, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Río Cuarto
(2) Ver Andreychuk, L. (2009) Radiografía de la deserción universitaria en Santa Fe. Diario El Litoral, 7 de junio de 2009, consultado el 31 de mayo de 2010 en <http://www.ellitoral.com/index.php/diarios/2009/06/07/educacion/EDUC-01.html> y Carrizo, G. (2008) La deserción universitaria llegaría al 60 %, según el Ministerio de Educación, consultado el 31 de mayo de 2010 en <http://aulasiglo21.com.ar/?p=222>

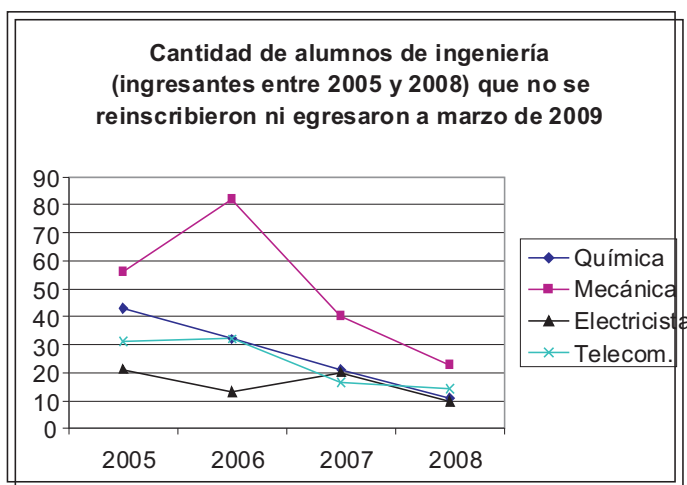
La importancia de abordar el tema y de hacerlo en nuestro contexto...

Tomar conciencia del fenómeno del abandono de los estudios permite establecer líneas de acción a fin de disminuir sus índices habituales. En este sentido, el MIG se enfrenta en el próximo periodo, a la tarea de profundizar en la complejidad del fenómeno del abandono de los estudios en nuestra Facultad de Ingeniería.

Los primeros datos...

Si bien está previsto contactar personalmente con los alumnos abandonadores para mantener con ellos una entrevista en profundidad que permita captar los motivos del abandono, los primeros pasos del relevamiento requieren el trabajo con listados y con su depuración.

El siguiente gráfico presenta la cantidad de alumnos abandonadores⁽³⁾ en el transcurso de los últimos años.



Fuente. Elaboración propia sobre datos proporcionados por Unidad de Tecnología de la Información.

Como puede observarse, hay diferencias entre las cuatro Carreras de Ingeniería, tanto en números como en tendencias.

La Carrera de Ingeniería Mecánica, es la que presenta más alto abandono. No obstante, parece

(3) Consideramos abandonadores a aquellos alumnos que habiendo ingresado a una de las cuatro Carreras de Ingeniería entre 2005 y 2008, no se reinscribieron ni egresaron a marzo de 2009.

importante considerar que es también una de las especialidades más concurridas y más pobladas de alumnos, lo que podría estar relacionado con un mayor número de desertores. Parece importante destacar también que a partir de 2006, donde vemos se registra el pico más alto de abandono, la tendencia se muestra en franco descenso.

Ingeniería Química, a pesar de ser junto con Mecánica, la que recluta mayor cantidad de inscriptos año tras año, muestra un nivel de abandono inferior en cuanto a número y una tendencia clara a disminuir los casos de abandono conforme avanzan los años.

La Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones registra menos casos de abandono respecto de las dos carreras anteriores y una tendencia que refleja una baja de la deserción entre 2006 y 2007 y una estabilización hacia 2008.

Por fin, la Carrera de Ingeniería Electricista es tradicionalmente la menos numerosa en alumnado y, en consecuencia, registra también menor número de alumnos abandonadores en los últimos años.

Referencias bibliográficas

Andreychuk, L. (2009) Radiografía de la deserción universitaria en Santa Fe. Diario El Litoral, 7 de junio de 2009, consultado el 31 de mayo de 2010 en <http://www.ellitoral.com/index.php/diarios/2009/06/07/educacion/EDUC-01.html>

Carrizo, G. (2008) La deserción universitaria llegaría al 60 %, según el Ministerio de Educación, consultado el 31 de mayo de 2010 en <http://aulasiglo21.com.ar/?p=222>

Panaia, M. (2004) Origen social y abandono de la carrera. Boletín Trayectorias, n° 7, Laboratorio MIG, UTN, Regional general Pacheco.

Panaia, M. (2006) Trayectorias de ingenieros tecnológicos: graduados y alumnos en el mercado de trabajo. Miño y Dávila. Buenos Aires.

Parrino M. C. (2005) Aristas de la Problemática de la Deserción Universitaria. Ponencia presentada en el V Coloquio internacional sobre gestión en las universidades de América del sur. Diciembre de 2005. Universidad Nacional de Mar del Plata.

LOS SISTEMAS DE ACCESO Y PROMOCIÓN DE LOS PROFESIONALES A LAS EMPRESAS

Marta Panaia (1)

Actualmente en la Argentina, las carreras no constituyen las "vías regias" de ascenso social que habían representado durante el período expansivo de nuestra economía; es más, sus condiciones de desarrollo han sido afectadas por la lentificación del crecimiento económico en algunos tramos, la vulnerabilidad del empleo industrial en otros, los mecanismos de racionalización encarados por las empresas en otros.

Si bien se mantiene un sector protegido en las empresas donde estas carreras siguen estando vigentes,

para la mayoría de los graduados que acceden al título, ésta no es una realidad inmediata.

Entonces es válido preguntarse por los sistemas de acceso que los graduados tienen que enfrentar y que son en última instancia los que conforman sus expectativas a la hora de lograr insertarse en el mercado de trabajo.

Para las empresas, la gestión de carrera de los profesionales que trabajan en su institución tiene como

(1) CONICET-UBA

objetivo asegurar en tiempos y en horas de trabajo la vinculación entre la estructura dirigente y la producción. Esta gestión, supone presionar en cuatro tipos de mercados: los graduados debutantes; los que ya pertenecen a las empresas, pero no son promovidos a mandos o cargos directivos, los directivos que se encuentran en el exterior y los directivos internos.

A partir de este tipo de presión, según Pernin⁽²⁾ (1985), diferentes modelos de gestión de carrera, conforme a la importancia que se le da a la estabilidad en el empleo, que sería el caso de la promoción dentro de la empresa; el *modelo del reclutamiento* por especialidades, que sería el caso de los reclutamientos externos; el *modelo de la gestión de flujos*, que sería privilegiar a los que están en condiciones de ascender. Como puede apreciarse, es importante que la empresa tenga una política racional y planificada al respecto, pero esto no siempre ocurre y muchas veces estos ascensos tienen que ver con cuestiones más improvisadas y aleatorias.

En general, es baja la proporción de ingenieros que promocionan por el aumento de formación. La mayoría son personal de la casa que va ascendiendo, más allá de que hayan o no realizado nuevos cursos de formación. Por otra parte, son pocas las empresas que proporcionan formación continua y que continúan formando a su personal superior.

También se observa en las empresas una fuerte preferencia por los mandos jóvenes y graduados debutantes llamados a desarrollar toda su vida profesional en la empresa.

En algunas ramas de actividad, hay conductas diferenciadas y la experiencia dentro de la empresa no es tan valorada como en otras; es decir se prefiere el acceso desde afuera y el acceso al status de mando es objeto de procedimientos de ventaja selectiva y supone más fuertemente una profesionalización de los candidatos por medio de títulos de mayor nivel o prestigio.

Esta tendencia a recurrir a los mercados externos se descubre en la composición de los cuadros superiores del grupo dirigente y por los recorridos que presentan estos, con una marcada movilidad externa.

Estas características de la gestión de carrera profesional que hacen las empresas tienen fuertes consecuencias sobre las modalidades y finalidades de las mismas. Es decir, pocas veces son casuales, lo que no quiere decir que sean siempre racionales.

Las empresas cuentan con sistemas más o menos explícitos para detectar las potencialidades de sus profesionales, que pueden ser aprovechadas en el largo plazo, sobre la base de una selección progresiva de los candidatos.

Siempre es a partir de cierta edad que los cuadros dirigentes son seleccionados para alimentar las expectativas de los candidatos que podrían ocupar los cargos clave de la empresa. Esto se produce con cierta antigüedad en la empresa y en la vida profesional, pocas veces menos de diez años. Generalmente se suman, a los requisitos esenciales de formación, los atributos logrados dentro de la empresa y las posibilidades de crecimiento que esto significa para la institución.

Los procesos de designación

Es frecuente que la promoción de los cargos esté acompañada por mejoras en la remuneración y ello trae

como consecuencia toda una movilidad interna y mejora de las remuneraciones en todos los cargos que arrastra; por eso generan mucha expectativa dentro de la empresa. También desatan guerras internas y conflictividades para lograr presionar a favor o en contra de algunas candidaturas, en las personas que tienen que decidir.

Los atributos iniciales de la formación son, en general, definitorios de la carrera posterior de los profesionales, pero a veces esto solo, no es lo que pesa, ya que los resultados de las primeras encomiendas que le hace la empresa desde que entran a su servicio, cuentan a favor o en contra de logros que van preparando el camino del ascenso. Las potencialidades detectadas en los profesionales, si no están acompañadas de logros permanentes o por lo menos visibles, pierden credibilidad. Por ese motivo, muchas empresas no quieren tomar este elemento solamente, como criterio del ascenso, ya que muchas veces el que tiene mejores condiciones iniciales, no es el que más rinde para la empresa.

Los procesos de designación que tienen las empresas se realizan en función de los comportamientos clave y ellos mismos son condicionados por los dispositivos formales e informales que se encuentran en vigencia en cada institución. Las entrevistas realizadas en las empresas de la región, cuando se analizó la demanda permiten identificar los soportes de información que tienen las empresas para categorizar a los candidatos y que son los que definen en el momento de la designación o de los ascensos.

La velocidad de la carrera

Algunos profesionales tienen gran ansiedad por hacer carrera rápidamente, mientras que otros van ascendiendo lentamente cuando les dan lugar.

Se pueden detectar tres tipos de procesos que tienen que ver con la velocidad y los obstáculos o aceleradores de la gestión de la carrera profesional: *los procesos de valoración, los procesos de profesionalización y los procesos de marginación*⁽³⁾.

En la primera (*procesos de valorización*), lo que resulta significativo es la progresión jerárquica y salarial movilizada por las redes de relaciones sociales, que ayudan a promover a los profesionales.

En la segunda (*procesos de profesionalización*), lo esencial es la continuación del proceso de formación y la continua mejora de los conocimientos a través de cursos, títulos y diplomas comprobables, que promueven su ascenso, porque este está acompañado por un conocimiento técnico.

Por último, *los procesos de marginación y carrera negativa*, en general está signados por problemas de tipo político, incidentes, conflicto, mal manejo de situaciones críticas, y retrasos en los cumplimientos formales, como fechas, entregas, compromisos, negocios logrados, etc.

Todos estos procesos toman características variables, según la empresa, y es difícil construir un patrón para las empresas de la región, sin haber entrevistado a todas. Sin embargo, lo que pudimos observar en las empresas entrevistadas es que tienden a predominar más los mecanismos informales que los formales y objetivos. Es decir, los ascensos y promociones tienen más que ver con la confianza y el conocimiento previo que con los títulos logrados y también con el éxito en el manejo de situaciones difíciles.

(2) Cf. Pernin D (1985) "La gestion des cadres" Éditions Hommes et techniques, París.

(3) Monchatre, Sylvie "Les déroulements de carrières en entreprise" Sociologie du Travail 1/98, París (pp21-41)

EXPECTATIVAS LABORALES DE INGENIEROS ELECTRICISTAS GRADUADOS DE LA UNRC.

Paola Verónica Paoloni (1)

La menor estabilidad que en general caracteriza a los actuales escenarios laborales donde se desempeñan los graduados universitarios, es un tema preocupante que en los últimos años ha cobrado gran énfasis en las agendas de investigación de los especialistas (Teichler, 2005).

“Las condiciones de inseguridad en el empleo se han vuelto bastante habituales después de terminar la formación superior, por lo menos en los últimos años, viéndose obligados los universitarios a aceptar trabajos a media jornada, una combinación de pequeños contratos y puestos de trabajo o empleo por un período limitado de tiempo” (Teichler, 2005: 41).

En este contexto, la inserción y continuidad de la trayectoria laboral de los graduados universitarios es un aspecto cada vez más complejo, fundamentalmente debido a las alteraciones producidas en el mercado laboral por la reestructuración productiva y las nuevas formas de organización del trabajo (Balduzzi et al., 2007; Panaia, 2006; Teichler, 2005; Zalba et al., 2007).

En el marco descripto, nos pareció oportuno indagar las expectativas laborales de un grupo de ingenieros de la Universidad Nacional de Río Cuarto - UNRC-, con el objetivo de explorar cómo se integran estas trayectorias laborales en relación con un escenario cada vez complejo, dinámico y cambiante. Así, este artículo presenta resultados del relevamiento de graduados de Carreras de Ingeniería iniciado por el Laboratorio de Monitoreo de Inserción de Graduados de la Facultad de Ingeniería de la UNRC durante el 2007 y concluido en diciembre de 2008. Específicamente, se consideran aquí datos relativos a graduados de Ingeniería Electricista en cuanto a sus expectativas laborales proyectadas a corto, mediano o largo plazo.

Aspectos metodológicos

Sujetos. Se trabajó con 57 egresados de Ingeniería Electricista de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Río Cuarto que recibieron sus diplomas entre los años 2005 y 2008.

Instrumentos y modalidad de recolección de datos. Los datos se recabaron a través de entrevistas biográficas. El guión de la entrevista abarca temas referidos a datos personales del entrevistado, datos acerca de su trayectoria de formación, de su trayectoria laboral, de las percepciones acerca de la formación recibida, de sus proyectos a futuro, entre otros.

Para los propósitos de este artículo se tomaron como objeto de análisis las respuestas de los egresados frente a las preguntas que indagan sobre sus proyectos o expectativas laborales consideradas en relación a un futuro percibido como cercano o lejano. El análisis consistió en la construcción de categorías a partir de los datos y apreciaciones aportados por los entrevistados.

Resultados obtenidos

El análisis de las entrevistas mantenidas con los ingenieros permitió sistematizar sus principales

expectativas laborales. Así, se conformaron cinco categorías mutuamente excluyentes que permiten conocer, en rasgos generales, las aspiraciones laborales de este grupo de entrevistados en particular. Por orden decreciente de mención, se presentan a continuación las categorías referidas: 1) *trayectorias laborales proyectadas exclusivamente en relación de dependencia con la universidad como ámbito estatal*; 2) *trayectorias laborales proyectadas exclusivamente en relación de dependencia con ámbitos empresariales privados*; 3) *trayectorias laborales proyectadas exclusivamente en el ámbito de trabajos independientes*; 4) *trayectorias laborales proyectadas en diferentes ámbitos considerados de modo complementario*; 5) *no sabe, no contesta acerca de sus expectativas laborales*.

La primera categoría *-trayectorias laborales proyectadas exclusivamente en relación de dependencia con la universidad como ámbito estatal-* está conformada por las expectativas de 17 de los 57 ingenieros entrevistados (29,8%). En este grupo se integran las trayectorias laborales proyectadas concretamente en tareas de docencia, investigación, extensión y/o capacitación en posgrado, desarrolladas primordialmente en el ámbito de una universidad estatal. Cabe precisar que, en general, estas tareas pueblan el imaginario ocupacional de los entrevistados de un modo integrado o complementario. Es decir, teniendo en cuenta los testimonios compartidos por los graduados, aspirarían a una complementariedad de tareas dentro del ámbito de la universidad. Así, por ejemplo, quienes se desempeñan en investigación quisieran integrarse en la docencia o viceversa; quienes realizan una Carrera de posgrado, aspiran a continuar su formación en investigación con lugar de trabajo declarado en la universidad y/ complementar esta situación con el desempeño de algún cargo docente en la misma institución. Veamos algunos ejemplos que, en palabras de los entrevistados, contribuyen a lustrar la categoría aquí considerada:

“... siempre quise trabajar dentro de la universidad (...) ya desde el comienzo de la Carrera me gustaba mucho investigar (...) la universidad me da la posibilidad de investigar y dentro de todo manejar mis tiempos para la investigación y los temas de investigación, dentro de cierto marco que son los intereses de la universidad, vos podés por ejemplo ir definiendo tus prioridades y eso no te lo da la empresa” (Fragmento entrevista 72; página 5; párrafos 3 a 8).

“Para el futuro, mi idea es terminar la maestría el año que viene, o lo antes posible, seguir, arrancar con doctorado, pedir la renovación (de la beca otorgada por el CONICET) que son 2 años más, la tipo 2, seguir con la parte de investigación en el laboratorio, con proyectos que vayan saliendo y al principio de este año me ofrecieron para dar clases en una materia” (fragmento entrevista 80; página 4; párrafo 32).

(1) Integrante del Laboratorio MIG, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Río Cuarto

"No quiero cambiar mi situación laboral actual (se refiere a la docencia en la universidad). A mí, la actividad docente me permite desempeñarme, crecer en el ámbito docente como me gusta a mí y creo que cumplo mi función -más allá de afectos personales- en la forma más responsable que puedo, estudiando, avanzando en la materia. Todavía no he encontrado 'eso' (se refiere a otro incentivo profesional) como para decir (que la actividad docente) no me va a aportar más nada, porque hay un montón de trabajo comunicacional con los alumnos que yo tengo que hacer más allá de los conocimientos (...) hay gente que se dedica a los proyectos y no le gusta la docencia, hay gente que le gusta la docencia y no los proyectos, pero ambas cosas son necesarias, lo que sería interesante es que los que hacen proyectos y no piensan en la docencia piensen que nuestro trabajo (como docentes) es importante, entonces se equilibraría la apreciación de lo que uno hace..." (Fragmento entrevista 64; página 7, párrafo 2; página 8, párrafo 7).

La segunda categoría conformada con las expectativas laborales mencionadas por los ingenieros entrevistados, refiere a las trayectorias laborales proyectadas exclusivamente en relación de dependencia con ámbitos empresariales privados. En este grupo se integran las expectativas de 14 de los 57 entrevistados (24,6%) que pretenden ganar experiencia en el contexto empresarial, ampliando sus conocimientos profesionales y mejorando sus habilidades o potencialidades para ascender o progresar en la jerarquía establecida, ya sea en relación con una misma empresa o atendiendo a la posibilidad de transitar por varias. Veamos a continuación un ejemplo que ilustra el sentido de lo referido:

"... mi expectativa es hacer carrera dentro de esta empresa, por eso te digo que hay que conocer todos los sectores y me lo han aclarado también, la posibilidad que tenés es de conocer todo y, según las capacidades que tenés, podés crecer en la empresa (...) depende mucho de lo que haga yo para crecer (...) lo que quiero decir es que las posibilidades están y si no las aprovechás, depende de mí si yo hago lo necesario para crecer" (fragmento entrevista 139; página 6; párrafos: 14 a 21).

La tercera categoría conformada con las expectativas de los ingenieros electricistas entrevistados respecto de su futuro laboral, refiere a trayectorias proyectadas exclusivamente en el ámbito de trabajos independientes. Este grupo de respuestas está integrado por los aportes de 13 de los 57 entrevistados (esto es; el 22,8% del total) quienes específicamente coinciden en señalar una de dos expectativas prioritarias: a) dar continuidad a una actividad laboral independiente iniciada alguna vez como un modo de canalizar el desarrollo profesional y económico; b) iniciar un emprendimiento

propio como metas a lograr en un futuro percibido como cercano o lejano. Los siguientes testimonios contribuyen a ejemplificar el sentido de lo expresado:

"... nunca me convenció la idea de tener que levantarme todos los días a la misma hora, y saber que a fin de mes tengo un sueldo (refiriéndose a la posibilidad de trabajar como empleado en una empresa). Pienso que dentro de este emprendimiento propio, tengo posibilidades de crecer más, de ganar más (...) es distinto, yo por ejemplo veo amigos míos que son empleados y trabajan el sábado, yo el sábado no trabajo (...) trabajo de lunes a viernes todo lo que haga falta pero yo sé que ese trabajo es para mí (...) aspiro a tener una sede propia para la empresa con oficinas propias (...) tratar de conseguir algunos clientes más industriales aunque en la zona nuestra no se da porque no hay demasiadas industrias para hacer desarrollos más grandes, pero estoy conforme" (Fragmento entrevista 77; página 3, párrafos 8 a 12; página 4, párrafos 3 a 5).

"Mi idea no es trabajar por mucho tiempo en el ámbito dependiente sino poner una empresa de servicios y trabajar en algo independiente. Estoy un poco cansado, no tengo problema mayormente económico y mi idea es tratar de hacer algo independiente (...) porque con el trabajo en relación de dependencia, uno sabe que todos los meses cobra sueldo, no hay problema en eso, pero hay que lidiar con la leyes de otro digamos. En la empresa que estaba antes era más flexible, en la que estoy ahora, un poco más exigente. Es una empresa más grande y como toda nueva empresa está más desorganizada, entonces por ahí en relación de dependencia hay que estar 15 o 20 horas trabajando para satisfacer a otro, es cansador, y si tengo que trabajar esas horas, prefiero trabajarlas para mí..." (Fragmento entrevista 87; página 5, último párrafo; página 6, primer párrafo).

La cuarta categoría conformada con las expectativas laborales de los ingenieros entrevistados, se distingue de las anteriores por la posibilidad que admite de combinar dos ámbitos diferentes en el desempeño de rol. En tal sentido, se integran aquí las trayectorias laborales proyectadas en diferentes ámbitos de desempeño considerados de modo complementario. Así, las aportaciones de 11 de los 57 ingenieros electricistas entrevistados (19,3%), coinciden en proyectar trayectorias simultáneas en los siguientes ámbitos laborales: a) en el ámbito empresarial y en trabajos realizados de modo independiente (6 de 57); b) en el ámbito de la universidad y en el ámbito empresarial (4 de 57); en el ámbito de la universidad y en trabajos realizados de modo independiente (1 de 57).

Finalmente, cabe precisar que no fue posible conocer las expectativas de 2 de los 57 entrevistados; en un caso porque la persona manifestó no saber qué responder

Recuerde visitar nuestro sitio web donde encontrará noticias y publicaciones

[Http://www.ing.unrc.edu.ar/laboratorios/mig_rio4](http://www.ing.unrc.edu.ar/laboratorios/mig_rio4)



respecto de sus expectativas laborales, en otro caso, porque no respondió a la pregunta sino que sus aportes se orientaron en un sentido diferente al esperado.

Consideraciones finales

En este artículo pretendimos explorar las expectativas laborales de un grupo de ingenieros electricistas graduados de la UNRC, analizando posibles vinculaciones con un escenario laboral caracterizado por una creciente complejidad, dinamismo y versatilidad.

Atendiendo a las expectativas de los ingenieros sobre sus trayectorias laborales futuras, advertimos que, en general, se agrupan en torno a tres ejes principales: expectativas que priorizan al ámbito de la universidad como contexto de desarrollo profesional, expectativas que priorizan el ámbito empresarial, expectativas que se orientan en el sentido sugerido por trayectorias laborales independientes.

De los tres grupos de expectativas mencionados, nos interesa particularmente destacar el primero porque concentra la mayor frecuencia de mención en el discurso de los entrevistados. En efecto, casi el 30 % de los ingenieros electricistas que participaron de este estudio, propone a la universidad como contexto de referencia exclusivo para las trayectorias laborales proyectadas. Así, las tareas de docencia, investigación, extensión y capacitación en posgrado, desarrolladas primordialmente en el ámbito de la universidad, se repiten en el discurso de los entrevistados como una alternativa preferida en la definición de sus próximas trayectorias laborales.

Desde nuestra perspectiva, los resultados obtenidos llaman la atención sobre la importancia del contexto en la definición de trayectorias laborales o profesionales. Nos inclinamos a pensar que las preferencias de los graduados por la universidad como contexto para desempeñarse laboralmente, se vincula principalmente con creencias de estabilidad laboral relativas a un ámbito estatal. Al respecto, Weller (2006), considera que las necesidades y preferencias de una estabilidad mínima de empleo e ingresos -sobre todo a partir de que los jóvenes forman una familia propia-, están cada vez más en tensión con un mercado de trabajo que se caracteriza por una creciente inestabilidad y precariedad. Para este autor, el mercado laboral actual dificulta el desarrollo de trayectorias ascendentes y relaciones laborales estables en los jóvenes, lo que generaría en ellos una profunda incertidumbre.

Frente a la situación descripta, pensamos que la posibilidad de trabajar en relación de dependencia en una institución estatal, se convierte para los profesionales de

hoy en día en una alternativa promisorio que merece ser tenida en cuenta a la hora de proyectar escenarios de desempeño laboral. En tal sentido, parece interesante continuar indagando estas cuestiones en sucesivas investigaciones, integrando en próximos análisis aspectos que podrían complejizar nuestra perspectiva de la situación considerada. Por ejemplo, podríamos indagar cómo influyen en las expectativas laborales de los graduados, las características de su entorno personal o familiar: si han formado una familia o no, si tienen hijos a cargo, si cuentan con otro ingreso mensual además del propio, cómo perciben su futuro laboral y por qué, cómo explicarían las tendencias que definen sus preferencias por trayectorias laborales diferentes a las que actualmente transitan.

En *síntesis*, los resultados obtenidos en el estudio más amplio que llevamos a cabo con ingenieros electricistas de la UNRC, llaman la atención sobre la necesidad de adoptar una perspectiva amplia e integradora en la consideración de las trayectorias laborales y en la definición de las trayectorias futuras; una perspectiva que tenga en cuenta las características de los sujetos -sus trayectorias educativas y sus historias personales- y los rasgos que definen a un contexto complejo.

Referencias bibliográficas

Balduzzi, M.; M. Baldoni y R. Corrado (2007) Formación, expectativas y representaciones de estudiantes universitarios sobre el mundo del trabajo. VII Coloquio Internacional de Gestión Universitaria de América del Sur. Universidad Nacional de Mar del Plata.

Panaia, M. (2006) Trayectorias de ingenieros tecnológicos. Graduados y alumnos en el mercado de trabajo. Miño y Dávila Editores. Buenos Aires.

Teichler, U. (2005) Graduados y empleo: investigación, metodología y resultados. Los casos de Europa, Japón, Argentina y Uruguay. Miño y Dávila Editores. Madrid.

Weller, J. (2006). Inserción laboral de jóvenes: expectativas, demanda laboral y trayectorias. Boletín Redetis N°2. Redetis. Buenos Aires. Disponible en http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampr/o/cinterfor/publ/est_edu/pdf/weller.pdf (consultada el 1 de junio de 2010).

Zalba, E.; C. Deamici y B. Martino (2007) Inserción laboral y desempeño profesional de los graduados de la UNCUYO. IV Congreso Nacional y II Internacional de Investigación Educativa. Universidad Nacional de Comahue. Cipolletti.

EL MIG RENOVÓ EL RELEVAMIENTO DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA ELECTRICISTA.

Analía Chiecher (1)

En el año 2005 tuvo lugar el primer relevamiento de estudiantes de Ingeniería. En esa oportunidad, se encuestó un total de 1300 alumnos de las cuatro Carreras que conforman la oferta académica; a saber: Ingeniería Química, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electricista e Ingeniería en Telecomunicaciones.

Como resultado del mencionado relevamiento, se

destacaron rasgos particulares en el grupo de alumnos de Ingeniería Electricista, que los ubicaban en condiciones menos favorables en comparación con estudiantes de las otras especialidades dentro de las Ingenierías. Para citar algunos ejemplos, el grupo de alumnos de Ingeniería Electricista fue el que concentró mayor cantidad de estudiantes que, en paralelo a los estudios, trabajaban en el momento del relevamiento o habían trabajado en

(1) Integrante del Laboratorio MIG, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Río Cuarto

alguna oportunidad (71%), en ocupaciones temporales, ocasionales, no vinculadas en general con sus estudios y por tanto de baja calidad. Asimismo, fue el grupo que presentó mayor cantidad de interrupciones en el estudio, pues un 18% del alumnado declaró haber realizado algún corte en la trayectoria educativa, en la mayoría de los casos causados por motivos laborales. Por fin, para citar un dato más, fue el grupo que concentró mayor cantidad de alumnos que prolongaban sus estudios más allá de los años estipulados teóricamente por el plan (Chiecher et al., en prensa; Paoloni et al., 2007 y 2009).

Interesa entonces analizar si las particularidades comentadas respecto de los alumnos de Ingeniería Electricista se mantienen unos años más tarde, o bien, si han experimentado cambios bajo la influencia del contexto social más amplio así como de la renovación -al menos parcial- del alumnado. En efecto, debemos considerar que en el relevamiento del 2005 se captaron muchos alumnos que transitaron la universidad por los años de la gran crisis económica que afectó a nuestro país(2) (2000, 2001, 2002). Evidentemente, estas condiciones sociales y económicas adversas pueden haber contribuido a elevar significativamente el porcentaje de trabajadores(3), la cantidad de interrupciones (vinculadas al hecho de no poder atender a estudio y trabajo simultáneamente) y de prolongaciones de los estudios.

El grupo relevado en 2009

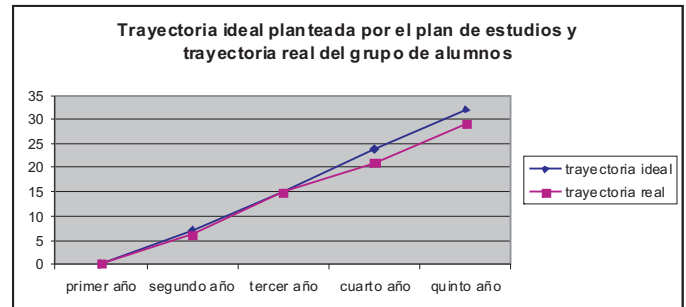
Para la recolección de los datos(4) se seleccionó una asignatura de cada año del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Electricista. A continuación, se contactó a los docentes a cargo de esas materias a fin de solicitar autorización para administrar el formulario de encuesta durante el horario de clase. Conseguidos los permisos y acordados días y horarios, se asistió -entre mayo y junio de 2009- a cinco clases, correspondientes a otras tantas asignaturas, en las que 69 estudiantes dieron respuesta al instrumento de recolección de datos.

Sobre las trayectorias educativas de los futuros ingenieros electricistas

Trayectorias y ideales y trayectorias reales...

68 de los 69 alumnos encuestados estaban inscriptos y cursando con el plan 2004 (versiones 0 y 1), en tanto que solamente 1 alumno seguía con el plan 1994.

El plan 2004 -último plan vigente- plantea al estudiante una trayectoria teórica o ideal conformada por 10 cuatrimestres de cursado, distribuidos en 5 años. Sin embargo, no son pocos los estudiantes que, por razones diversas, se desvían un tanto de este camino trazado prolongando, en consecuencia, la duración de sus trayectorias académicas. El siguiente gráfico ilustra ese distanciamiento.



Fuente. Elaboración Laboratorio MIG.

Para el grueso del grupo, el distanciamiento de la trayectoria ideal, y la consecuente prolongación de los estudios, comienza a hacerse notoria en los últimos años de la Carrera. Así, cuando en cuarto año el alumno debería haber aprobado 24 asignaturas, el grupo encuestado informa un modo de 21 asignaturas aprobadas a esa altura de la trayectoria; y en quinto, de un total de 32 materias que debieran estar aprobadas, el modo para este grupo es de 29.

Interrupción de las trayectorias

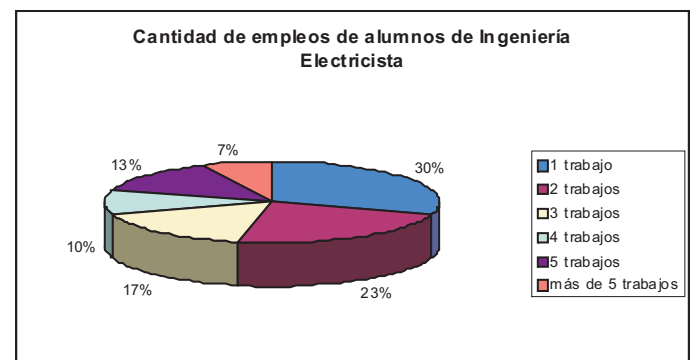
Otro modo de analizar la prolongación de los estudios es mirando si es frecuente la realización de cortes o interrupciones en la Carrera, así como su duración. En este sentido, solamente 3 de los 69 encuestados admitieron haber realizado algún corte; 2 interrumpieron por motivos laborales en tanto que el tercero lo hizo por razones de salud. La duración de las interrupciones varió entre 3 y 15 meses.

Sobre las trayectorias laborales de los estudiantes en paralelo a sus estudios

Un primer dato de interés para conocer tiene que ver con la cantidad de alumnos que en algún trayecto de sus carreras han compatibilizado el estudio con el trabajo. En tal sentido, un 43% de los estudiantes reconocieron trabajar y estudiar al mismo tiempo, o al menos haberlo hecho en algún periodo desde que iniciaron la carrera, en tanto que el 57% restante nunca trabajó desde su ingreso en la universidad.

La cantidad de empleos

En el siguiente gráfico puede apreciarse la cantidad de empleos registrados en las trayectorias que declararon los estudiantes.



Fuente. Elaboración Laboratorio MIG.

(2) El 58% de los alumnos relevados en 2005 ingresaron antes del 2003; estaban en la UNRC cuando aconteció la crisis en Argentina.

(3) Efectivamente, los datos de aquel relevamiento muestran que durante el 2000 y 2001 se registró la mayor cantidad de estudiantes-trabajadores, descendiendo notablemente las cifras en los años siguientes (Paoloni et al., 2007).

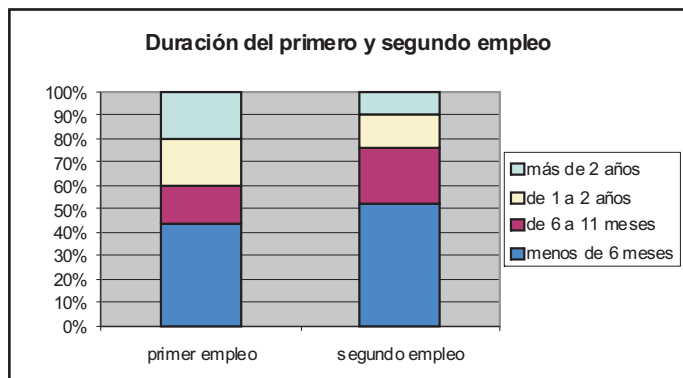
(4) El relevamiento estuvo a cargo de la tesista Romina Mora, a quien agradecemos el trabajo realizado.

(5) Parece oportuno traer a colación que el relevamiento de datos fue realizado entre mayo y junio de 2009, con lo cual estos alumnos contaban con un tiempo adicional para rendir materias y acercarse así a la trayectoria ideal planteada

La mayoría de los alumnos tienen (o han tenido) 1 (30%) o 2 trabajos (23%). No obstante, vemos también que el resto ha tenido 3 trabajos (17%), 4 (10%), 5 (13%) y hasta más de 5 empleos (7%), que pueden haberse desempeñado sucesiva o simultáneamente. Atenderemos a continuación a otro indicador que puede dar pistas acerca de la calidad del empleo: su duración.

La duración de los empleos

La situación más frecuente está representada por alumnos que han tenido 1 (30%) o 2 (23%) trabajos. Veamos entonces la duración del primero y del segundo empleo declarado por los estudiantes, entendiendo por primer empleo aquel que logra el alumno desde su ingreso a la universidad.

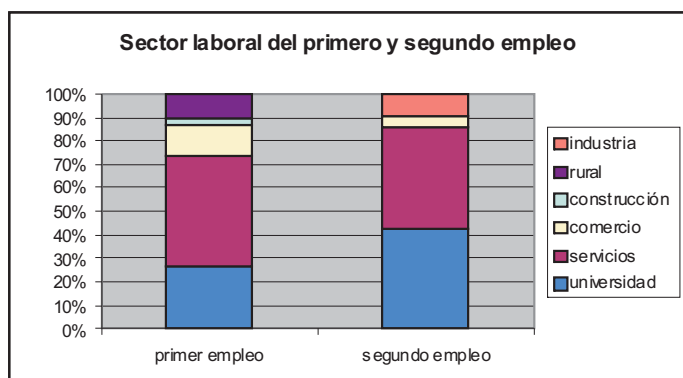


Fuente. Elaboración Laboratorio MIG.

El primer trabajo declarado por los estudiantes es, en general, de una corta duración. El 43% del grupo se desempeñó en empleos de menos de 6 meses de duración, en tanto que un 17% tuvo empleos de entre 6 y 11 meses. Es decir, la mayor parte del grupo informa actividades más bien ocasionales, temporales y de corta duración. Si consideramos el segundo empleo, vemos que esta situación se acentúa aún más. En efecto, de los 21 estudiantes que declararon haber tenido un segundo trabajo, un 76% declara ocupaciones de una duración inferior a un año, con un alto porcentaje de empleos menores a los 6 meses (52%).

El contenido de los trabajos

Si seguimos analizando el primer y segundo trabajo declarados por los estudiantes, podemos ver que las actividades desempeñadas se distribuyen en los siguientes rubros.



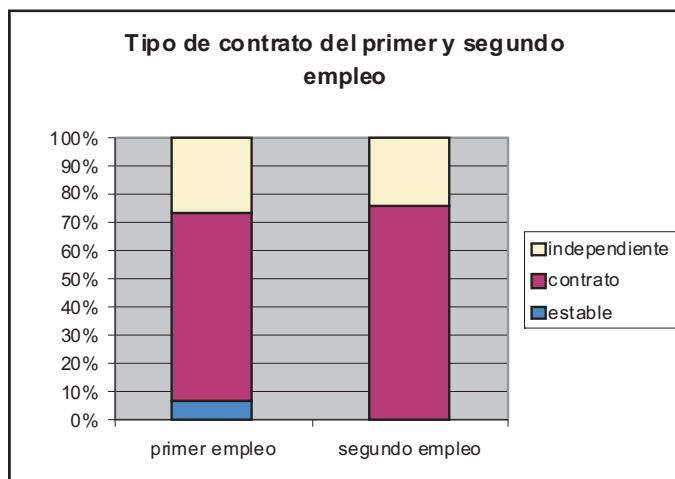
Fuente. Elaboración Laboratorio MIG.

Tanto en el marco del primero como del segundo empleo, los estudiantes se desempeñaron mayoritariamente en los ámbitos de:

- Servicios: encontramos dentro del sector, un grupo heterogéneo de actividades que van desde labores vinculadas de algún modo con los estudios (por ejemplo, la realización de instalaciones eléctricas domiciliarias) hasta empleos que no muestran en absoluto conexión con la Carrera de Ingeniería Electricista (por ejemplo, trabajos de jardinería, de cadetería, etc).
- Universidad: dentro de este grupo, encontramos estudiantes que se desempeñan en actividades docentes o de investigación dentro de la misma Universidad, en el marco de ayudantías de segunda o bien de becas de investigación. Parece interesante este dato, puesto que se trataría de trabajos relacionados con los estudios que, al menos, representarían antecedentes valiosos si los futuros ingenieros se dedican luego a actividades académicas o de investigación.

El tipo de contrato que regula las primeras actividades laborales

Como veremos en el siguiente gráfico, la mayoría de los estudiantes han tenido como primer y segundo empleo, un trabajo temporal, regido por un contrato.

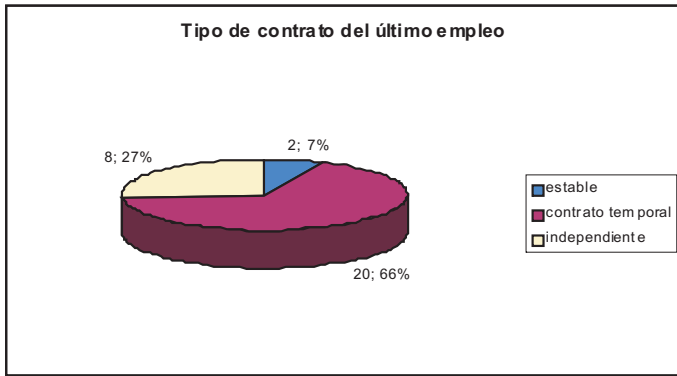


Fuente. Elaboración Laboratorio MIG.

Los resultados siguen mostrando trabajos de baja calidad; la mayoría de ellos carentes de estabilidad alguna y, en cambio, abundancia de trabajos temporales, regidos por contratos, en el mejor de los casos, o por relaciones informales.

El último empleo declarado

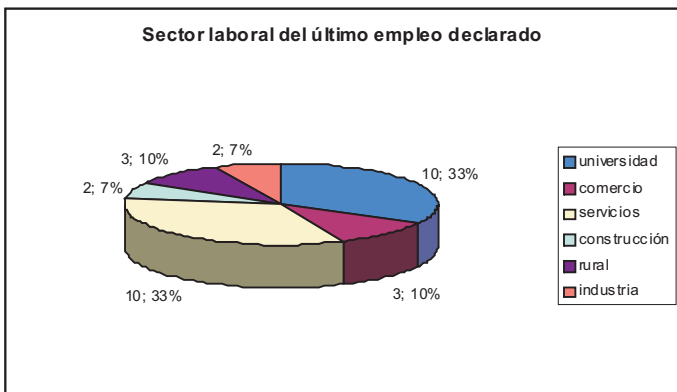
El último empleo declarado por el sujeto al momento de la encuesta parece importante de ser considerado, puesto que describe, de alguna manera, el punto al que han podido llegar. Analicemos entonces si estos últimos trabajos muestran indicadores de calidad que no reflejaron los primeros.



Fuente. Elaboración Laboratorio MIG.

Como se observa, no hay cambios en cuanto al tipo de contrato, entre los primeros trabajos y el último declarado. En efecto, sigue predominando el trabajo regido por contrato temporal (66%), seguido por un 27% que realiza trabajos independientes, en tanto que solamente un 7% declaró haber logrado estabilidad en el trabajo.

Si atendemos al *sector laboral* el siguiente gráfico muestra la distribución.



Fuente. Elaboración Laboratorio MIG.

Como vemos, se mantienen los porcentajes más altos en el sector de servicios (33%) y en el ámbito de la misma universidad (33%); y si bien es uno de los porcentajes más bajos (7%), aparece como sector laboral la industria, ámbito donde probablemente los estudiantes se inserten en actividades relacionadas con su futura profesión.

Conclusiones

Al inicio de la nota planteamos que el grupo de alumnos de ingeniería Electricista relevado en el año 2005, había presentado algunas particularidades. Más estudiantes-trabajadores, más interrupciones y prolongación de los estudios eran algunos de los indicadores que, en comparación con las otras Carreras de Ingeniería, se presentaban más altos. Por ese motivo, el relevamiento de seguimiento realizado cuatro años después, en el 2009, tomó a este grupo como objeto de estudio.

Los resultados del último relevamiento muestran datos diferentes, que representan un cambio positivo para el grupo objeto de estudio. En efecto, es menor la cantidad de estudiantes que trabajan o han trabajado (43% frente al 71% registrado en 2005), son menos las personas que interrumpen sus estudios (4% frente al 18% registrado en

2005) y, si bien un grupo se aleja de la trayectoria ideal planteada por el Plan de Estudios, muchos estudiantes la siguen de cerca.

Frente a estos resultados, entendemos que una de las razones que puede haber impactado tiene que ver con la renovación del alumnado y con los cambios contextuales a nivel macro. En efecto, el primer relevamiento captó una masa importante de alumnos que ingresaron a la universidad antes del 2003; es decir, en los años previos y posteriores a la gran crisis que afectó nuestro país. Bajo el influjo de las condiciones políticas, sociales y -sobre todo- económicas que impuso la crisis, parece razonable haber registrado mayor cantidad de estudiantes que trabajaban para contribuir a su sostenimiento y que, por tanto, prolongaban e interrumpían más asiduamente sus trayectorias. En cambio, el relevamiento del 2009 captó alumnos cuyo ingreso fue posterior a esa época.

También podría atenderse a los planteos de los españoles acerca del surgimiento de un nuevo alumno universitario, que proviene de hogares socio-económicamente dispares (aunque las clases medias y altas sigan ganando); no tiene prisa por terminar; ve la carrera como un supermercado (descompone y recompone la organización compacta de las asignaturas a estudiar y la distribución del tiempo diseñadas por la universidad para adaptarla a su interés individual); su compromiso con los estudios es flexible; su interés por otras cuestiones (las relaciones sociales, la búsqueda de la autorrealización más allá de las aulas) compite con su interés por las clases; vive relativamente cómodo en casa de los padres, pero tiende crecientemente a compatibilizar el estudio con trabajos temporales, precarios, escasamente retribuidos que, en muchos casos, utiliza para financiar gastos personales (salidas nocturnas, ropa, viajes, coches...); que no recibe (como antiguamente) una gran presión familiar para elegir una carrera determinada, ni para acabarla rápidamente, pero sí para ingresar en la universidad; y que ve el futuro con cierto escepticismo porque sabe que al salir de la facultad le aguardan unos cuantos años de precariedad laboral (Zafra, 2008).

Referencias bibliográficas

Chiecher, A.; P. Paoloni y M. Panaia (en prensa) Estudiantes de la Ingeniería de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Comparación de los perfiles típicos de cada Carrera. En Cronía, Revista de Investigación de la Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Río Cuarto.

Paoloni, P.; A. Chiecher y L. Sánchez (2007) Los alumnos de la Facultad de Ingeniería de la UNRC. Características, perfiles, trayectorias... Documento de trabajo n° 7, disponible en http://www.ing.unrc.edu.ar/laboratorios/mig_rio4/archivos/07_dt_rio_cuarto.pdf, consultado el 20 de abril de 2010.

Paoloni, P.; A. Chiecher y L. Sánchez (2009) Trayectorias de alumnos de ingeniería. El caso de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Río Cuarto. En Panaia, M. (2009) Inserción de jóvenes en el mercado de trabajo. La Colmena. Buenos Aires.

Zafra, Ignacio (2008) El nuevo estudiante universitario. Diario El País, disponible en http://www.elpais.com/articulo/Comunidad/Valenciana/nuevo/estudiante/universitario/elpepuespval/20080627e1pval_21/Tes#, consultado el 11 de mayo de 2010.

PRÓXIMOS EVENTOS

INGENIERÍA 2010 ARGENTINA CONGRESO MUNDIAL Y EXPOSICIÓN

17 al 20 de Octubre del 2010, Buenos Aires - Argentina
<http://www.ingenieria2010.com.ar/>



El Congreso Mundial de Ingeniería y Exposición INGENIERIA 2010 ARGENTINA: "Tecnología, Innovación y Producción para el Desarrollo Sostenible" reunirá a ingenieros y empresarios de todo el mundo para consolidar la interacción entre las distintas especialidades de la ingeniería y profesiones afines, así como para fortalecer la cooperación entre ingenieros, empresarios y educadores que desempeñan un rol de liderazgo en la actividad pública y privada.

¿Quiénes lo organizan?

Este congreso es organizado por la Unión Argentina de Asociaciones de Ingenieros (UADI) y el Centro Argentino de Ingenieros (CAI), con la colaboración de instituciones vinculadas con la ingeniería y disciplinas afines de todo el país; y forma parte de las actividades centrales que realiza la Federación Mundial de Organizaciones de Ingenieros (FMOI) -que cuenta la adhesión de 90 países que convoca 15 millones de ingenieros- con la adhesión y participación de la Unión Panamericana de Ingenieros (UPADI), entre otras organizaciones de jerarquía mundial.

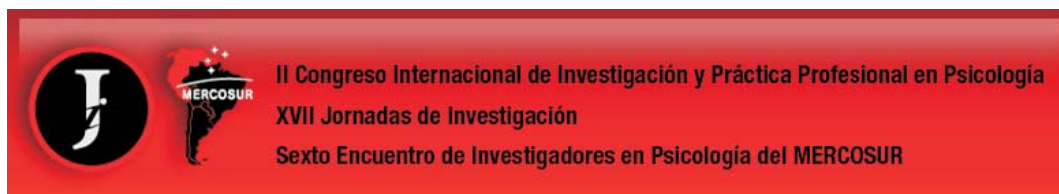
¿Dónde y cuándo se realizará?

En el predio ferial de La Rural, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, del 17 al 20 de Octubre de 2010, como parte de las celebraciones del Bicentenario de la Revolución del 25 Mayo de 1810.

II CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y PRÁCTICA PROFESIONAL EN PSICOLOGIA XVII JORNADAS DE INVESTIGACIÓN

SEXTO ENCUENTRO DE INVESTIGADORES EN PSICOLOGIA DEL MERCOSUR

22 al 24 de Noviembre del 2010, Buenos Aires - Argentina
<http://ji.psi.uba.ar/xvii/>



www.ing.unrc.edu.ar

Universidad Nacional de Río Cuarto Facultad de Ingeniería

Autoridades de la Facultad de Ingeniería

Decano: Ing. Pedro DUCANTO

Vice Decana: Mg. Ing. Miriam MARTINELLO

Secretario Académico: Ing. Julián DURIGUTTI

Secretario Técnico: Arq. Hernán LUCERO

Secretario de Posgrado: Mg. Ing. L. Sebastián MAGLIONE

Secretario de Investigación: Ing. Gustavo RODRIGUEZ

Secretario de Vinculación con el Medio: Ing. Jorge Manuel AMOR

Directora General: Ysabel LOPO

Sub-directora General: Felisa VELEZ

Directora Registro de Alumnos: Mariana GIRARDI

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

Tel./Fax : (0358) 4676246