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 travectorias 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 promisoria 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 univeritarios 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 Nº2. Redetis. Buenos Aires. Disponible en <a href="http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/est edu/pdf/weller.pdf">http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/est edu/pdf/weller.pdf</a> (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

<sup>(1)</sup> 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 p r o l o n g a c i o n e s d e l o s e s t u d i o s .

# 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

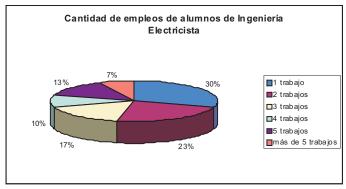
Otro modo de analizar la prolongación de los estudios es mirando si es frecuente la realización de cortes o interrupciones en la Carrera, así como su duración. En este sentido, solamente 3 de los 69 encuestados admitieron haber realizado algún corte; 2 interrumpieron por motivos laborales en tanto que 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.

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

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

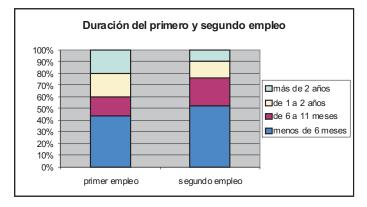
<sup>(4)</sup> El relevamiento estuvo a cargo de la tesista Romina Mora, a quien agradecemos el trabajo realizado.

<sup>(5)</sup> 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.

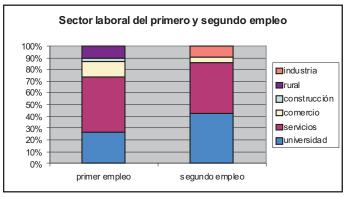


Fuente. Elaboración Laboratorio MIG.

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.



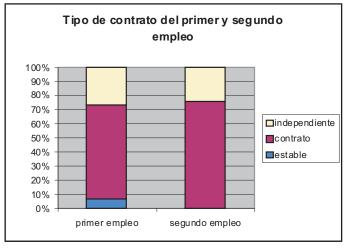
Fuente. Elaboración Laboratorio MIG.

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

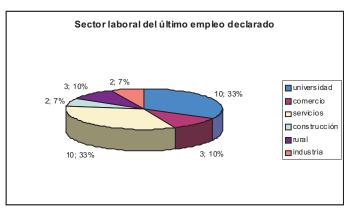
El último empleo declarado por el sujeto al momento de la encuesta parece importante de ser considerado, puesto que describe, de alguna manera, el punto al que han podido llegar. Analicemos entonces si estos últimos trabajos muestran indicadores de calidad que no reflejaron los primeros.



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 todoeconómicas 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 socioeconómicamente 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 nº 7, d i s p o n i b l e e n 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. Di ario El País, disponible en http://www.elpais.com/articulo/Comunidad/Valenciana/nuevo/estudiante/universitario/elpepuespval/20080627elpval\_21/Tes#, consultado el 11 de mayo de 2010.