



Monitoreo Inserción de Graduados
Facultad Regional Avellaneda (UTN)

PERFILES

Año 9 | Número 20 | Mayo de 2014
ISSN: 1850-6682

CONTENIDOS

La Ingeniería y los planes de estudio: un debate pendiente

Luis Garaventa

Pág. 1

Ser ciudadano universitario y cómo lograrlo

Marta Panaia

Pág. 2

La ingeniería y las mujeres

Ivana Iavorski Losada

Pág. 4

¿Estudio y trabajo una relación compleja? Aproximaciones a los factores que inciden en el desarrollo de la cursada

Lucila Somma

Pág. 6

Próximos eventos

Pág. 8



LABORATORIO MIG

Directores del Laboratorio:

Lic. Luis Garaventa

Mg. Vanina Simone

Coordinadora General:

Dra. Marta Panaia

Equipo de Investigación:

Lic. Ivana Iavorski Losada

Lic. Lucila Somma

Prof. Darío Wejchenberg

Becario estudiante:

Facundo Lamanna

**Facultad Regional Avellaneda
Sede Villa Domínico**

(011) 4217-1991 (interno 240)

www.fra.utn.edu.ar/mig

mig@fra.utn.edu.ar

Ramón Franco 5050 - (1874)

Villa Domínico

Buenos Aires / Argentina

LA INGENIERÍA Y LOS PLANES DE ESTUDIO: UN DEBATE PENDIENTE

Luis Garaventa*

El Laboratorio de Monitoreo de Inserción de Graduados realiza, entre sus tareas, el relevamiento del campo de graduados mediante estudios longitudinales. Una de las preocupaciones desde la gestión respecto de los resultados que se obtienen es la relación entre la formación académica y el campo laboral. ¿Les permite la formación recibida emprender su trabajo profesional sin inconvenientes? ¿Hay "huecos" en el diseño curricular respecto a lo que demanda el mercado laboral? ¿Se brinda una formación actualizada? ¿Egresan nuestros estudiantes con competencias que les permiten insertarse sin demasiados sobresaltos como ingenieros en el mercado de trabajo?

Estas preguntas, en el contexto del mercado de trabajo y las políticas económicas de los últimos años basadas en la sustitución de importaciones -que implicaron por un lado un descenso importante en la tasa de desocupación y un incremento en la demanda de ingenieros- nos hacen pensar acerca de la necesidad de un análisis de los diseños curriculares de las carreras en función de producir cambios que los ubiquen en consonancia con las demandas sociales.

El desafío de los próximos años debería estar centrado en este análisis, prioritario para las facultades de ingeniería, que forma parte de la agenda del Consejo Federal de Decanos de Ingeniería en tanto están analizando los estándares de las carreras. En el caso de la UTN, se hace necesario reconocer, además, que nuestros planes de estudio fueron modificados en la década del noventa en un contexto de políticas de destrucción de la industria nacional con problemas para la inserción de los graduados como profesionales en el mercado laboral, que ocupaban, por la escasa demanda, puestos de técnicos para los cuales estaban sobrecalificados.

La dificultad para iniciar esta tarea de revisión es, probablemente, que los modelos que hemos aplicado históricamente para realizar cambios de planes no son adecuados para esta realidad. No se trata en este momento de revisar la "caja" de materias y dar mayor importancia a unas o a otras, de pensar que la única solución es volver a los seis años de carrera o discutir el sistema de correlatividades. Lo central -en este momento- es empezar a pensar la enseñanza de la ingeniería en su contexto laboral, social, económico y también político.

Para iniciar un debate amplio y enriquecedor sobre el tema, el punto de partida debe ser el análisis de la matriz productiva del país, sus proyecciones y necesidades. Este es el contexto para pensar el perfil

(continúa en página 7)

* Secretario Académico de la UTN-FRA

SER CIUDADANO UNIVERSITARIO Y CÓMO LOGRARLO

Marta Panaia*

La creciente democratización de las instituciones universitarias no se limita a la igualdad de oportunidades en el acceso sino a generar la posibilidad de permanencia de los estudiantes en la institución universitaria. De manera, que no es solo entrar, sino quedarse y participar del proceso educativo logrando los objetivos planteados.

Para comprender la evolución del reclutamiento social y escolar en la universidad, se toma como base a los "herederos" (Bourdieu y Passeron, 2003), y los estudios centrados sobre la socialización y la adaptación de los estudiantes al sistema universitario. Hoy en día es una banalidad decir que el encuadramiento de los estudiantes en el primer ciclo es deficiente, porque se han hecho muchas constataciones sobre las dificultades sociales y culturales que debe superar un estudiante para sentirse ciudadano de la universidad. Si comparamos los que dejan el secundario y los que ingresan en el primer año de la universidad, se toma conciencia del salto que deben dar para adaptarse a las restricciones de un sistema anómico sin verdaderas reglas y débilmente estructurado. De los estudiantes que ingresan casi el 50% promedio, dejan antes de terminar el segundo año de cursada.

Durante este último período, el comportamiento de las carreras técnicas sigue manteniendo escaso crecimiento y especialmente escasa feminización, mientras que las carreras humanísticas y sociales aumentan mucho su matrícula a manos del ingreso masivo de mujeres, las carreras técnicas tienen un aumento muy lento de postulantes femeninas. Si bien es cierto que estos cambios duran décadas antes de ser captados por el interés de los jóvenes, verdaderamente estas carreras siguen siendo percibidas como largas y difíciles para las nuevas generaciones, que buscan rápidas salidas al mercado de trabajo y salarios altos, con relativa facilidad. Hay un interés marcado por la informática, que no siempre tiene nivel de ingeniería, pero sobre las ingenierías tradicionales hay pocos cambios (SPU, 2010).

Cómo ayudar a lograr esa ciudadanía

La afiliación universitaria (Coulon, 1997) es tanto más difícil de realizar, en ese contexto poco definido, donde el capital escolar y social es débil. Este autor, dice que la transición del secundario al superior es un momento delicado porque es un período de rupturas y de cambios, que van desde la ruptura del espacio, hasta la distribución del tiempo, la vida familiar y la pérdida de los amigos. Hace aportes muy interesantes sobre los ritos de pasaje y el proceso de adopción de una socialización universitaria proponiendo tres etapas: a) el tiempo de extrañamiento que implica para el estudiante el ingreso a una institución desconocida

y que denomina noviciado; b) el tiempo de aprendizaje en los que progresivamente se va adaptando a las nuevas reglas institucionales y que el denomina de ancianidad, porque se desmarca poco a poco de los esquemas del secundario y adquiere la experiencia del manejo de las normas universitarias; c) el tiempo de la afiliación que implica la adopción de las nuevas reglas, manejar los códigos y la cultura estudiantil. Esto incluye la expresión oral y escrita, la inteligencia práctica, la seriedad, la ortografía y el manejo de la cultura institucional. A partir de estas etapas va construyendo los indicadores que dan cuenta del logro de cada etapa y del acceso a la afiliación, de manera de contar con elementos que sean objetivos sobre estos procesos de transición. Esto no solo implica investigación en cada institución, sino también un profundo conocimiento de los docentes de las etapas que deben superar estos estudiantes novatos.

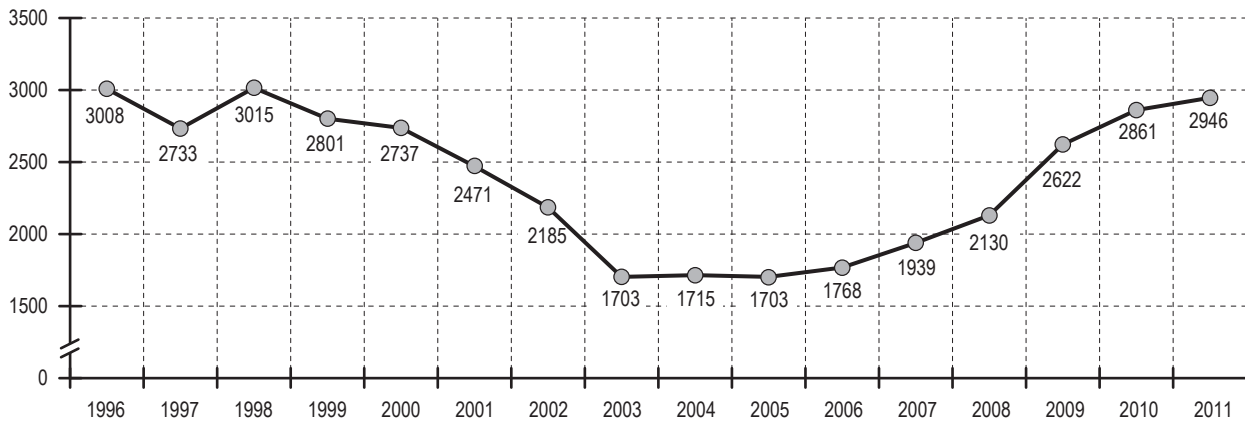
De estos trabajos existen muchas derivaciones realizadas en distintas universidades del país para facilitar el proceso de pasaje, que hemos citado en otras oportunidades.

Se puede, analizar por ejemplo, el lugar que ocupan los títulos de origen en la elección de la orientación universitaria, pero en general, en nuestras estadísticas éstos no están vinculados, de manera que es complejo seguir los trayectos de los estudiantes y solo existen estudios puntuales sobre este tránsito a la universidad. El hecho de tener un

Bachillerato permite acceder a la universidad, pero plantea horizontes muy limitados para los estudiantes que han hecho una secundaria de bajo nivel educativo o desordenada y no tienen la formación adecuada para superar los obstáculos de la selección universitaria. También son escasos los estudios sobre abandono universitario, que podrían dar cuenta de estas dificultades, pero los que existen arrojan luz sobre las condiciones de este abandono en los primeros años de estudio universitario con un alto porcentaje.

En este caso queremos destacar la importancia de tener en cuenta la articulación con los títulos de origen, entre las cuales destacamos los trabajos realizados por los Laboratorios MIG, instalados en distintas universidades. Los Laboratorios de Monitoreo de Inserción de Graduados (MIG) realizan relevamientos comparativos, surgiendo una Red de Laboratorios de este tipo, que tienen una metodología común y que permiten analizar comparativamente esta problemática en todo el país. Es muy importante la tarea de estos Laboratorios justamente por las fuertes dificultades institucionales que atraviesan todos los dispositivos estadísticos, y particularmente los universitarios, ya que en general, tienen serias resistencias para transparentar sus estadísticas.

Gráfico 1. Serie de estudiantes de ingeniería de la UTN-FRA, 1996-2011



Fuente: Laboratorio MIG UTN-FRA en base a datos provistos por el Dpto. de Alumnos de la UTN-FRA (2012).

Sin embargo, contar con estos datos facilita comprender para los docentes y las autoridades la complejidad de los procesos que se suceden delante de sus ojos.

Esta serie sobre la evolución en cifras de la cantidad de alumnos de nuestra Facultad Regional muestra un decrecimiento a partir del año 2000 cuyo repunte se observa a partir del año 2005, alcanzando en el año 2011 la cantidad de estudiantes del comienzo del período registrado. Lo interesante es poder vincular esta estadística con los títulos secundarios de origen para poder trabajar estos momentos de pasaje con la cultura de la cual estos estudiantes se tienen que desprender y de la complejidad del proceso de transición que deberán cursar.

Para nuestro caso, contamos con los relevamientos realizados en el Laboratorio MIG UTN-FRA que muestran que entre la generación de Graduados 2006-2007 hay una disminución de casi cuatro puntos porcentuales de aquellos que vienen de escuelas secundarias técnicas y en cambio aumentan los que vienen de otros secundarios, con lo cual se observa diversificación de la base de estudiantes con mayor cantidad de códigos culturales.

Cuadro 1. Graduados 2006-2007 según título secundario

TÍTULO SECUNDARIO	COHORTE		Total
	2006	2007	
Técnico	81,8%	77,6%	79,8%
No técnico	18,2%	22,4%	20,2%

Fuente: Laboratorio MIG UTN-FRA (2012).

Es importante que este conocimiento sea una representación compartida entre los docentes y los estudiantes, para facilitar la gramática de los cambios

que deberán hacer los estudiantes. Es un oficio que los estudiantes deben aprender y ese aprendizaje es más rápido si se conocen los desafíos y los objetivos que deben lograrse.

Muchas universidades optaron por el sistema de tutores para acompañar a sus estudiantes en este pasaje institucional, pero tampoco hemos encontrado demasiadas evaluaciones sobre los resultados y las características que deben acentuar o modificar estas tutorías.

En esa dirección nos pareció muy valioso el trabajo presentado por la Universidad del Comahue (Martínez, Echenique y Lavalle, 2006) sobre los distintos tipos de tutorías y las diferentes tutorías que requieren los estudiantes que cursan o provienen de carreras técnicas y los que cursan o provienen de carreras humanas o sociales.

Estas autoras –en coincidencia con los postulados de Coulon– construyen una serie de indicadores, trabajados con los docentes que son los que les permiten identificar las dificultades y cada una de las funciones que los estudiantes van incorporando para realizar el pasaje y con las que construyen las bases de las prácticas tutoriales y las funciones de las tutorías para los distintos tipos de disciplinas. Construir este tipo de datos es lo que nos ayuda a lograr ciudadanía estudiantil, con el apoyo de los docentes.

Referencias bibliográficas

Bourdieu y Passeron (2003). Los herederos. Los estudiantes y la cultura. Siglo XXI Editores Argentina.

Coulon, A. (1997). Le Métier d'étudiant: l'entrée dans la vie universitaire. Paris: PUF.

Martínez S., Echenique M. y Lavalle A. (2006). "Prácticas de acompañamiento y seguimiento a estudiantes. Experiencias en la Universidad del Comahue" ponencia presentada al Congreso De Investigación Educativa, Cipolletti.

Secretaría de Políticas Universitarias (2010). Anuario de Estadísticas Universitarias: Ministerio de Educación de la Nación.

LA INGENIERÍA Y LAS MUJERES

Ivana Iavorski Losada*

El ámbito educativo universitario en nuestro país como en otras culturas occidentales hace ya unas décadas se encuentra dominado por el género femenino. La entrada masiva de la mujer a los estudios de grado se da a mediados del siglo XX, siendo la década del 70 un hito en este recorrido, hasta alcanzar la mayoría en la actualidad. Si observamos los últimos datos que publica la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación Nacional (2011) se puede corroborar dicho fenómeno. Las mujeres representan el 57,5% de la población estudiantil en las Universidades de gestión estatal y son el 61, 5% de sus egresados. Para el caso de las Universidades de gestión privada se presenta el mismo comportamiento puesto que su población estudiantil está compuesta por un 56, 3% de mujeres y son el 62,1% de sus egresados.

Lamentablemente por los tipos de datos que procesa y publica la SPU no podemos saber cuáles son las titulaciones que se otorgan, pero al observar los datos por Universidad se ve como baja el número de mujeres en la Universidad Tecnológica Nacional. Para el año 2011 la UTN en su totalidad contaba con 18.946 mujeres estudiantes contra 63.470 varones, y en cuanto a sus egresados 3139 son varones y 1451 son mujeres.

Consideramos interesante indagar en la elección que realizan los sujetos en cuanto a qué carreras estudiar puesto que la distribución por género es muy diferente, las mujeres se inclinan –en mayor medida– por carreras relacionadas con las humanidades, la educación o ciencias de la salud. Los varones, en cambio, se desarrollan en especialidades como la matemática, las tecnológicas y las ingenierías. Los datos que presentamos corroboran que la elección de los estudios universitarios y la futura profesión a ejercer no pueden escaparse de las representaciones de género. (Iavorski, 2011; Panaiia, 2013).

Algunas características de las ingenieras de la FRA.

En el año 2009 el Laboratorio inicia su campo de investigación con la población de graduados de la FRA. Hasta la actualidad se han contactado y entrevistado, procesado y analizado datos sobre las trayectorias educativas y laborales de los ingenieros graduados en los años 2006, 2007 y 2008. Así se llegó a la construcción de una base de datos conformada por 165 casos. Un eje interesante a resaltar y problematizar es el rol de la mujer en nuestra institución puesto que de ese total de graduados sólo 11 son mujeres ingenieras.

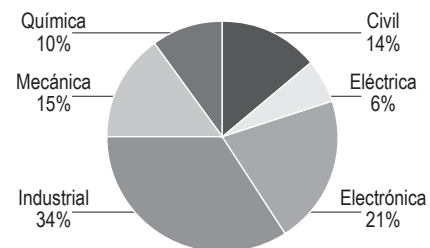
A continuación desarrollamos una breve descripción de datos cuantitativos que nos ayudan a ubicar a nuestra población en un ámbito masculinizado para finalmente exponer y analizar algunos ejes en torno al

desarrollo profesional y las modalidades de inserción en el mercado laboral y el futuro profesional de las ingenieras.

Del total de la población, como se observa en el Gráfico 1, la distribución por carrera arroja que la mayor concentración de graduados se da en la especialidad de Industrial con un 34%, le siguen en términos decrecientes las especialidades de Electrónica 21%, Mecánica 15%, Civil 14%, Química 10% y Eléctrica con el 6%.

Gráfico 1. Ingenieros graduados 2006-2007-2008, por especialidad (n=165)

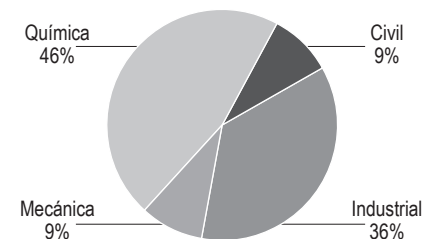
Fuente: Laboratorio MIG UTN-FRA (2014).



Mientras que en el Gráfico 2 se exhibe que la titulación de las mujeres ingenieras es muy escasa y la población se agrupa en las carreras de Ingeniería Química con el 42%, Ingeniería Industrial con el 36%, y en igual y menor porcentaje las especialidades de Civil y Mecánica. Su presencia es nula en las especialidades de Eléctrica y Electrónica.

Gráfico 2. Ingenieras graduadas en los años 2006-2007-2008, por especialidad (n=11)

Fuente: Laboratorio MIG UTN-FRA (2014).



La trayectoria laboral y las expectativas a futuro

El Laboratorio viene exponiendo en distintos estudios que la mayoría de la población que asiste a la FRA trabaja y estudia durante toda la carrera. La UTN por ofrecer un horario de cursada ordenado y nocturno es una opción para los aspirantes universitarios que quieren trabajar y estudiar. La población de gra-

* Lic. en Sociología (UBA). Miembro del Laboratorio MIG de la UTN-FRA

duadas tiene la misma condición puesto que la mayoría ya se encontraban insertas en el mercado laboral cuando ingresan a los estudios universitarios.

El principal motivo de ingreso al mercado laboral es la obtención de dinero para gastos personales y así concretar cierta autonomía económica, otro aspecto no menor es la valorización que hacen del trabajo, se lo expresa como condición natural y necesaria una vez que una persona finaliza con los estudios secundarios.

El desarrollo profesional de las graduadas surge del análisis de las trayectorias académicas y laborales, ver cómo se van conjugando los conocimientos teóricos adquiridos con la práctica concreta que se demanda en el mercado laboral. Tomarlo como un proceso que depende, entre otras cosas, del tipo de inserción laboral que las graduadas realizan, cómo se van sucediendo los trabajos, qué estrategias aplican, si se vincula a la especialidad o no, así como a las características de la organización en las que se desempeñan y su condición de género. En cuanto a la modalidad de inserción laboral de las graduadas que trabajan desde que inician sus estudios de grado, se destaca que el primer empleo no está relacionado con los estudios de grado, se insertan en diferentes tareas que les permite obtener una manutención que satisfaga gastos personales y los que generan los estudios universitarios. Por un lado se considera que esta situación puede deberse a la titulación secundaria no técnica que poseen, puesto que generalmente los graduados varones de la Regional en su primer empleo se insertan en la industria por medio de su título técnico que los habilita en el desarrollo de tareas técnicas. Por otro lado estas primeras tareas encaradas son típicas del género femenino, ya que ocupan puestos de docentes, administrativas, recepcionistas, promotoras y comerciantes. Estos primeros trabajos suelen durar entre 3 a 8 años, por lo que gran parte de sus trayectorias laborales se caracterizan por la desvinculación y la incapacidad de poder aplicar los conocimientos que van adquiriendo en los estudios. Sin embargo se genera un punto de inflexión en donde perciben que tienen que torcer la trayectoria en pos de la generación de experiencia y desarrollo profesional antes de concluir con los estudios. Por otro lado hay un grupo menor que tarda hasta tres años en salir al mercado laboral y una vez que inician su trayectoria lo hacen en ámbitos y en puestos en los cuales pueden desempeñar los conocimientos que van obteniendo. A pesar de la diferencia en la trayectoria laboral de estos dos grupos, la totalidad de las graduadas han podido ejercer y apostar a su carrera como ingenieras.

Al momento de la entrevista la totalidad de las graduadas se encuentran trabajando. Seis de ellas tienen más de un empleo, las mismas combinan docencia o investigación con trabajos en forma independiente ejerciendo la profesión como auditoras y consultoras, o son empleadas en el sector privado en la industria o en servicios de ingeniería y también combinan dicha actividad con trabajos independientes como auditoras y consultoras. Las otras cinco que se desempeñan en un sólo trabajo, son empleadas del sector privado, tres en la industria y dos en servicios de ingeniería.

En cuanto a los puestos de trabajo se destaca que el ejercicio de la profesión se efectúa en ámbitos que culturalmente son más "apropiados para las mujeres", en puestos de oficina y sólo dos han accedido a puestos jerárquicos. Se emplean como analistas, administradoras de proyectos, auditoras y consultoras.

Del análisis de las entrevistas biográficas se desprende que aquellas mujeres que ya son madres, o las que tienen deseos de serlo en un futuro cercano, ponen el acento en el conflicto de roles que genera la articulación entre el desarrollo profesional y la vida doméstica que condiciona la trayectoria. Entonces el trabajo en la maternidad para estas mujeres es regido por una selección de ámbitos en los cuales se puedan flexibilizar los horarios de trabajo, disminuir la responsabilidad o encarar proyectos laborales en forma independiente que permitan alejarse por un tiempo de la demanda que exigen los puestos en los cuales se desempeñan.

Se trata de trayectorias complejas en las que se concentra la tensión generada entre los tiempos de estudio, el mercado laboral y el ciclo de la vida. Para estas mujeres la condición de madres y esposas opera fuertemente en las visiones de futuro en torno al crecimiento profesional. Se produce una tensión que habría que compatibilizar y la misma se hace por medio de la renuncia a oportunidades laborales que demanden mayores niveles jerárquicos y de responsabilidad.

Referencias bibliográficas

- lavorski Losada, I. (2011). La cuestión de género en las carreras tecnológicas. La trayectoria académica y laboral de las graduadas de la UTN FRGP y la UNRC, Facultad de Ingeniería. En *Trayectorias de graduados y estudiantes de ingeniería* (pp. 235-257) Buenos Aires. Biblos.
- Panaia, M. (2013). La profesión de ingeniero y el largo camino recorrido por las mujeres ingenieras. En: VII Congreso Latinoamericano de Estudios del Trabajo: El trabajo en el siglo XXI. Cambios, impactos y perspectivas. San Pablo, Brasil. ALAST.
- Secretaría de Políticas Universitarias (2011). Anuario de Estadísticas Universitarias: Ministerio de Educación de la Nación.

¿ESTUDIO Y TRABAJO UNA RELACIÓN COMPLEJA? APROXIMACIONES A LOS FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO DE LA CURSADA.

Lucila Somma*

Desde el año 2012 el Laboratorio MIG viene profundizando el estudio de la población de alumnos de la Facultad. Se trata de una línea de trabajo que tiene como objetivo general conocer los distintos perfiles de estudiantes a partir de la construcción de trayectorias longitudinales de formación y empleo como primeras aproximaciones a la problemática de la permanencia y egreso en las carreras de grado, así como de las dificultades que allí se transitan.

Las reflexiones que plasman los estudiantes en forma de respuesta a preguntas abiertas relevadas a los alumnos ingresantes de la cohorte 2007 acerca de su situación al interior de la institución, sus logros y dificultades así como del recorrido realizado hasta el momento de la entrevista son los insumos con los que se trabaja en este artículo. Se trata de un análisis cualitativo que proporciona un acercamiento a las representaciones de los estudiantes sobre su trayectoria en la institución. Los datos cuantitativos analizados nos revelan que el 55% de los alumnos de esta cohorte combinan estudio y trabajo desde el año de ingreso (2007). En este marco, se plantea la inquietud sobre el impacto que tiene esta situación en el rendimiento académico de los estudiantes.

A partir del relato de los alumnos encontramos tres formas diferentes en cómo se vivencia la articulación de estudio y trabajo.

Para el primer grupo la combinación de estudio y trabajo no resulta un impedimento para el desarrollo de la carrera. Se trata en general de estudiantes que trabajan en ámbitos que promueven y facilitan la adquisición de conocimientos científico-técnicos y el aprendizaje académico pero que además desarrollan su actividad en empresas que se ubican en el radio cercano a la Facultad y el hogar, se emplean media jornada y por lo tanto pueden dedicar tiempo de la semana al estudio o trabajar de manera independiente o en ámbitos familiares que les permiten flexibilizar los horarios y dedicaciones sobre todo en los momentos de examen parcial o final.

Un segundo grupo que presenta dificultades en la combinación de formación y empleo ya que identifica al trabajo y las características que asume como el principal motivo de atraso o de dificultad en el curso de los estudios. En estos casos encontramos alumnos que trabajan jornada completa, inclusive los fines de semana; que tiene altos niveles de responsabilidad en sus puestos o trabajan de modo eventual e incrementan sus actividades en épocas de exámenes finales. Las dificultades se expresan en términos del reducido tiempo con el que se cuenta para dedicar al estudio,

así como dificultades para compatibilizar los tiempos de cursada que se inicia a las 18 horas o en algunos casos por imposibilidad de cursar los días sábados, lo que lleva a reducir la cantidad de materias que se cursan por año, genera bajo rendimiento académico y en algunos casos no se logra la aprobación de las instancias parciales y finales. A largo plazo aparecen dificultades en la inscripción a materias por falta de aprobación de correlativas.

El último grupo es el de los estudiantes que relatan tener dificultades en el rendimiento académico ligado no sólo a motivos laborales sino que éstos se combinan con motivos académicos relacionados fundamentalmente con niveles bajos de aprobación de materias, sobre todo en los primeros años de cursada. Se trata de materias básicas en las que los alumnos identifican obstáculos en la adquisición de conocimientos por presentarse una brecha entre la formación secundaria tanto técnica como bachiller así como una falta de adaptación al ritmo de cursado anual que plantea el plan de estudios de entre seis y siete materias que exige la entrega de trabajos prácticos y exámenes parciales de manera superpuesta.

A continuación presentaremos a modo de ejemplo tres retratos que se corresponden con los grupos previamente descriptos:

a) Trabajar y estudiar sin mayores dificultades

Leonardo es estudiante de Ing. Electrónica y desde el inicio de la carrera (año 2007) hasta el momento de la entrevista (año 2012) trabaja en forma estable en el área de investigación y desarrollo electrónico de un organismo estatal. Su estabilidad en un empleo y actividad que guarda relación con los estudios facilita la adquisición de conocimientos: "en el sentido académico no tuve mucho inconveniente, ya que el trabajo al estar relacionado con la carrera y las prácticas de laboratorio que poseen las cátedras facilitaron muchísimo el aprendizaje". Así es que Leonardo se encuentra en el último año de la carrera tal como lo plantea el plan de estudios de su carrera aunque reconoce haberse enfrentado a ciertas dificultades en su quinto año por un aumento en la complejidad de los contenidos. Valora positivamente "el compromiso que tiene la mayoría de los profesores y eso me motiva a no aflojar".

b) Dificultades en la combinación de estudio y trabajo

León es estudiante de Ing. Mecánica y trabaja desde que ingresó a la Facultad (año 2007) hasta el año 2012 en forma estable en una industria metalmeccánica. A pesar de que su actividad guarda relación

* Lic. en Sociología (UBA). Miembro del Laboratorio MIG de la UTN-FRA. Becaria doctoral CONICET/UBA

con la carrera que estudia, la cursada le resulta difícil por falta de tiempo para dedicarle al estudio. Relata, también, que el hecho de cursar los sábados reduce aún más las posibilidades de dedicación: "la cursada resulta difícil para la gente que trabaja ya que cursar los sábados te elimina tiempo de estudio". León cursa aproximadamente entre cuatro y cinco materias por año.

c) Dificultades por motivos laborales y académicos

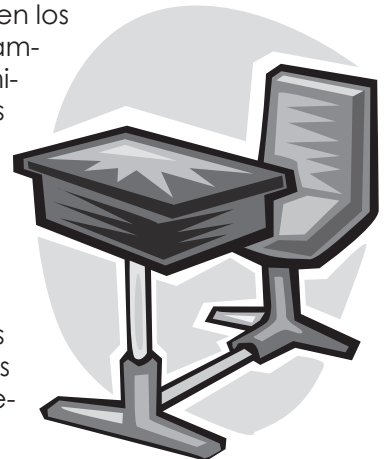
Daniel, estudiante de Ing. Mecánica, ingresa a su primer empleo en octubre de 2007 y se mantiene allí hasta la actualidad. La empresa se dedica a realizar montajes industriales y tiene un taller mecánico donde él desarrolla sus tareas. Aunque trabaja en temas relacionados a su especialidad, dispone de muy poco tiempo para dedicarse al estudio y afirma que los contenidos de ciertas materias le resultan complejos. "Curso pocas materias así puedo estudiar y aprobarlas. Ya que es mucha información, muchas materias y poco tiempo". Entre los motivos de atraso en la cursada



de materias con respecto a lo propuesto por el plan de estudios, Daniel identifica causas laborales y académicas como la falta de comprensión a algunos docentes y ciertas dificultades que encuentra a la hora de rendir los exámenes finales. Daniel tiene serias dificultades para el avance en la carrera, pues no logra la

continuidad temporal mínima de la cursada según el régimen propuesto por el plan de estudios para mantener la regularidad y por esta razón presenta interrupciones con riesgo de abandono.

Para terminar, podemos decir que las exigencias laborales asociadas a los requerimientos de cursada aparecen como los principales motivos de atraso e interrupción en las trayectorias educativas. Así lo relata un estudiante de Ing. Electrónica: "me arrepiento de haber trabajado tanto tiempo cuando no lo necesitaba realmente, lo bueno es que a pesar de ser un poco tarde, hoy priorizo estudiar y busco trabajar menos para poder hacerlo mejor". Otros alumnos a los que el trabajo se les presenta como una necesidad buscan estrategias para combinar el trabajo y el estudio de una manera más ordenada: "desde que empecé a trabajar de forma independiente tengo más tiempo para dedicarle a la facultad" (estudiante de Ing. Química). Aunque varios de ellos no sólo encuentran límites laborales a la hora de cumplir con los plazos pautados en los planes de estudio sino también de índole académico ligados a deficiencias en la educación media tanto técnica como no técnica que se expresan fundamentalmente en un bajo rendimiento en los primeros años de la carrera y dificultades en la aprehensión de los contenidos de las materias iniciales.



LA INGENIERÍA Y LOS PLANES DE ESTUDIO: UN DEBATE PENDIENTE

(continuación, viene de tapa)

del profesional que vamos a formar: qué conocimientos y habilidades debe tener el ingeniero que sea motor de los cambios que esperamos como sociedad. Recién en este momento se puede empezar a pensar qué hay que enseñar y cómo. Tal vez sea propicio observar las nuevas tendencias en la formación de profesionales que vinculan al estudiante con la profesión en prácticas simples desde el primer año de la carrera en una forma no disociada de la teoría y la práctica. La caja de materias y su organización secuencial, las correlatividades, los reglamentos para estudiantes de

la carrera son el último eslabón de esta construcción y no el inicio como en los casos anteriores.

Para comenzar este debate, necesitamos un marco de referencia que en este caso es La Ingeniería. No es posible cambiar los planes de estudio sin tener en claro a La Ingeniería en su totalidad, y para esto es necesario pensar hacia adelante, con proyección, en un modelo de país y su modelo de producción.

Estamos urgidos de empezar el debate, indudablemente este es el momento.

PRÓXIMOS EVENTOS



II Congreso Argentino de Ingeniería - CADI 2014

VIII Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería - CAEDI 2014

17 al 19 de septiembre de 2014

Ciudad de San Miguel de Tucumán, Argentina

<http://www.cadi.org.ar/>

info@cadi.org.ar



Ingeniería 2014

Congreso y Exposición Latinoamericano y del Caribe, Integración y desarrollo

4 al 6 de noviembre de 2014

Centro Costa Salguero, Buenos Aires, Argentina.

<http://www.ingenieria2014.com.ar/>

contacto@ingenieria2014.com.ar



X bienal del coloquio de transformaciones territoriales

Desequilibrios regionales y políticas públicas
Una agenda pendiente

X Bienal del Coloquio de Transformaciones Territoriales

Desequilibrios regionales y políticas públicas. Una agenda pendiente

5 al 7 de noviembre de 2014

Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba, Ciudad de Córdoba, Argentina

<http://www.augm-cadr.org.ar/>



III Jornadas Nacionales sobre Estudios Regionales y Mercado de Trabajo

4 y 5 de septiembre de 2014

Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Jujuy, Ciudad de San Salvador de Jujuy, Argentina

<http://www.economicas.unsa.edu.ar/iie/Archivos/Circular.pdf>

Entrá a nuestro sitio en Internet para más información:

<http://www.fra.utn.edu.ar/mig>

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

Facultad Regional Avellaneda



Autoridades

Decano:

Ing. Jorge Omar Del Gener

Vice Decano y Secretario de Planeamiento:

Ing. Enrique María Filgueira

Secretario General:

Ing. Roberto Bartolucci

Secretario Académico:

Lic. Luis Garaventa

Secretario de Ciencia, Tecnología y Posgrado:

Mgr. Ing. Lucas Gabriel Giménez

Secretario de Cultura y Extensión Universitaria:

Ing. Sebastián Blasco

Secretario Administrativo:

Ing. Luis Muraca

Secretario de Proyectos Especiales:

Sr. Jorge Lentini

Subsecretario de Relaciones Institucionales:

Ing. Luciano Vettor

Subsecretario de Bienestar Universitario:

Ing. Oscar Lopetegui

Subsecretario de Infraestructura:

Arq. Guido Camilli

Subsecretario de Gestión:

Ing. Ariel Báez