

## CONTENIDOS

- ▶ **LOS GRADUADOS DE INGENIERÍA**  
Marta Panaia Pág. 1
  
- ▶ **LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS ALUMNOS A MEDIDA QUE AVANZAN EN LA CARRERA**  
Vanina Simone Pág. 3
  
- ▶ **ESTUDIAR Y TRABAJAR. UN ANÁLISIS DEL EMPLEO EN EL PRIMER AÑO DE LOS ESTUDIOS**  
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](http://www.fra.utn.edu.ar/mig)  
[mig@fra.utn.edu.ar](mailto:mig@fra.utn.edu.ar)

Ramón Franco 5050 - (1874) Villa Domínico  
Buenos Aires / Argentina

## LOS GRADUADOS DE INGENIERÍA EN EL MUNDO

Dra. Marta Panaia\*

El impulso dado a las ingenierías en todo el mundo dio como resultado un crecimiento significativo de la cantidad de graduados. Sin embargo estas cifras parecen estar muy lejos de una distribución equitativa, porque si bien son los países centrales los que tienen una mayor demanda de ingenieros no son ellos los que más han incrementado la graduación de los mismos.

Según las cifras de la OCDE, del total de personas con título de ingeniero que en 2006 integran la Población Económicamente Activa (PEA) de cada uno de sus países, en el caso de la Unión Europea (27 países) son el 18,8%. Si discriminamos por país: Austria tiene el 28,1%; Bulgaria el 23,7%; Alemania el 28,7%; Francia el 15,6%; Italia el 14,2%; Suiza el 24,6% y el Reino Unido el 14,3%, solo tomamos algunos de los países más significativos por su estructura industrial.

Es muy difícil tener buenas cifras de los graduados en ingeniería de cada país y más aún cuando se trata de países periféricos, pero el total de graduados declarado por cada uno de estos países para la misma fecha, o sea 2006, es decir, no como serie estadística sino como declaración de los gobiernos, con todas las precauciones que puede significar este dato señala que Alemania tiene en esa fecha un millón de ingenieros trabajando en su territorio de los cuales 640.000 son títulos nacionales, y el resto provenientes de otros países. Francia declara 400.000 diplomados universitarios de ciclo largo(1) en ingeniería y 600.000 ingenieros trabajando en el sistema, quiere decir que hay 200.000 que provienen de otros países.

Reino Unido declara 85.000 ingenieros graduados y 120.000 con título de master o Doctorado y Estados Unidos señala que gradúa 189.532 ingenieros en 2006 y que 60% de los ingenieros del sistema se encuentran doctorados. Sin embargo reconocen que los ingenieros existentes no alcanzan a cubrir las necesidades del país y dan como ejemplo el caso de la Empresa Boeing, que nada más que para su modelo 787 utiliza 132.000 ingenieros en 545 localizaciones diferentes de nivel mundial y por tanto necesita seguir incrementando la graduación de ingenieros y la contratación de ingenieros de otros países para cubrir sus demandas. Canadá declara 160.000 ingenieros en el país, pero no se aclara si trabajando en el sistema o simplemente como existencia y si están graduados solamente en Canadá o provienen de otros países.

(continúa en página 2)

(\*) CONICET / UBA.

(Viene de tapa) Otros países muy industrializados declaran: Japón 195.670 ingenieros en 2006 y Rusia 417.343 graduados para ese mismo año.

Mientras tanto, y también tomando cifras de las declaraciones propias, los países emergentes o en vías de desarrollo producen para 2006 cifras siderales de ingenieros, especialmente aquellos países muy numerosos como Korea 179.143 ingenieros; Irán 94.218 ingenieros; China 650.000 graduados de ingeniería y Sudáfrica 10.387 graduados para la misma fecha.

De los países latinoamericanos Brasil, tal vez la economía emergente más importante declara 30.000 ingenieros graduados para 2006 y 550.000 ingenieros en el sistema, con lo cual reconoce su necesidad de aumentar mucho la cantidad de ingenieros y de contratar ingenieros fuera del sistema.

Colombia declara 29.231 ingenieros graduados para el año 2006 y Venezuela 180.000 ingenieros y arquitectos registrados en el Colegio de Ingenieros, aunque no se especifica bien cuántos de cada especialidad y cuántos están realmente trabajando en el sistema productivo. O sea no todas las cifras declaradas se refieren al mismo parámetro y por eso no son estrictamente comparables, pero dan una idea de número y de volúmenes que resulta útil a la hora de repensar algunos programas políticos de ciencia y tecnología y también la dirección que deben tener los esfuerzos de los países.

Argentina, por su parte, declara 15.550 graduados de ingeniería, para 2005 entre universidades públicas y privadas y 115.000 ingenieros trabajando en el sistema, sin aclarar si todos son argentinos y graduados en el país.

Según datos del CONFEDI (Consejo Federal de Decanos de Ingeniería) utilizando datos de la SPU (Secretaría de Políticas Universitarias), en Argentina fueron declaradas de interés público 21 terminales de la disciplina Ingeniería(2), referidas a la gestión estatal que representan en 2003 5.068 egresados; en 2009, 6.067 egresados y en 2010, 6.162 egresados.

Al mismo tiempo reúnen 149.884 estudiantes en 2003; 168.146 en 2009 y 175.366 en 2010, que conforman la masa potencial de graduados para los próximos años.

Para las universidades privadas, la misma fuente (SPU) y para 2010 identifica 266 egresados, pero no es comparable con los datos del CONFEDI, porque no incluye Ingeniería Industrial y Tecnología de Alimentos (se incluyen en Industria) y tampoco Computación, Informática y Sistemas (se incluyen en Informática). Tampoco se incluyen los títulos de Ingeniería de

Agronomía-Agropecuaria, Agrotécnia-Agroindustrial, Forestal, Rural y Zootecnista.

De estos datos se pueden hacer al menos tres deducciones, más allá de que sean totalmente veraces y confiables, ya que las declaraciones de países para organismos internacionales, muchas veces tienen un alto contenido político. La *primera* es que los grandes productores de ingenieros han pasado a ser los países emergentes como China, Korea, Irán y algunos países desarrollados que mantienen cifras considerables de graduación, pero que igualmente declaran la insuficiencia de sus diplomados para cubrir sus propias necesidades, como es el caso de Japón, Estados Unidos y Rusia.

La *segunda* es que los países Latinoamericanos están muy lejos de alcanzar los volúmenes de ingenieros que se requieren para hacer un desarrollo industrial importante en los próximos 20 años y menos aún para ser proveedores de ingenieros para terceros países, lo cual no se condice con el drenaje permanente de ingenieros de estos países que son contratados por países de mayor nivel de desarrollo y por último, que estas cifras, si bien impresionantes, no dicen nada sobre la calidad de estos graduados en ingeniería.

Es posible que se haya incrementado geoméricamente la cantidad de ingenieros en el mundo, pero las diferencias de los sistemas de graduación, la masificación de la Educación Superior, la heterogeneidad de las formas de ingreso, las diferencias de los modos de evaluación y promoción de las carreras universitarias, el aumento de la graduación de las universidades privadas, que siempre tienen menor control que las públicas y el aumento de la relación numérica de alumnos por cada docente, dejan planteados muchos interrogantes sobre la calidad de esos diplomados universitarios.

## NOTAS

(1) Los sistemas de Educación Superior no son iguales en todos los países razón por la cual es muy difícil realizar comparaciones, pero son valiosas a título indicativo como para tener parámetros de referencia.

(2) Las 21 terminales de Ingeniería son: Aeronáutica, Alimentos, Ambiental, Biomédica o Bio-ingeniería, Civil, Computación, Eléctrica, Electromecánica, Electrónica, Hidráulica, Industrial, Informática o Sistemas, Materiales, mecánica, Metalúrgica, Minas, Nuclear, Petróleo, Química y Telecomunicaciones. Y las Agropecuarias: Agronómica, Forestal, Recursos Naturales y Zootecnista. Nótese que no se encuentran incluidas terminales como Naval, Textil y otras.

# LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS ALUMNOS A MEDIDA QUE AVANZAN EN LA CARRERA

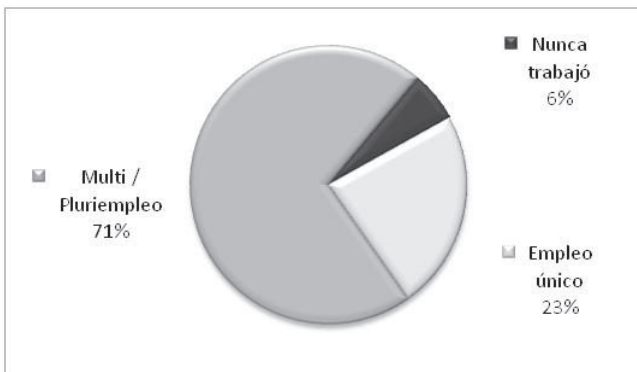
Vanina Simone\*

El análisis de las trayectorias laborales de los alumnos de la FRA que ingresaron a la carrera elegida en el año 2007 nos muestra tres situaciones ocupacionales diferentes. Del total de alumnos de

relacionados con la carrera que estudian y con niveles bajos de precariedad e informalidad.

Se observa que para esta cohorte, 7 de cada 10 alumnos cuentan con trayectorias laborales de más de un empleo y, de esos siete, dos presentan períodos de superposición de empleos. Para conocer con más detalle las trayectorias de aquellos estudiantes que presentan este tipo de situación ocupacional en su recorrido se realizan análisis particulares para cada subgrupo de "multiempleo" y "pluriempleo".

**Gráfico N° 1. Alumnos según situación ocupacional (n=103)**



Fuente: Laboratorio MIG, UTN-FRA (2013).

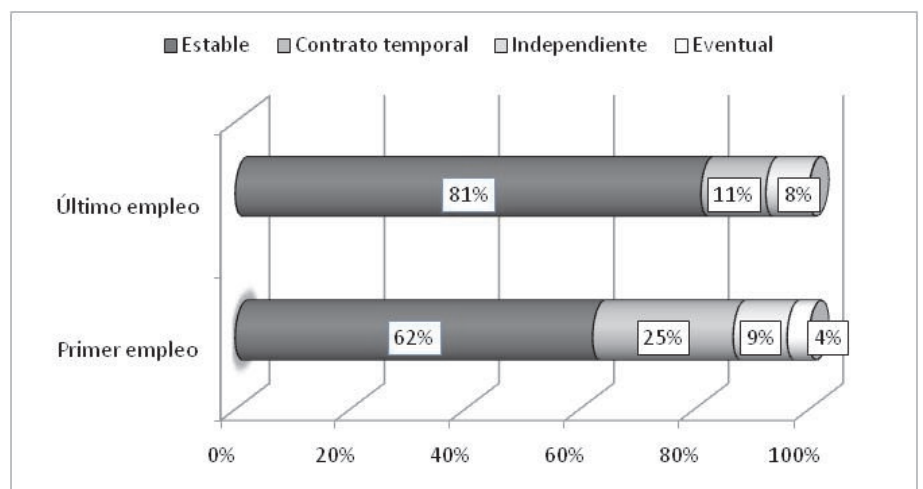
esta cohorte relevados por el Laboratorio MIG en el año 2012, el 71% presenta trayectorias "Multi/Pluriempleo", es decir, que presentan varios empleos consecutivos y algunos períodos con superposición de empleos, el 23% corresponde a alumnos con trayectorias de "Empleo único" y el 6% restante no ha tenido vinculación con el mercado de trabajo (es decir, con trayectorias "Nunca trabajó").

## Situación de multiempleo. Cambios laborales a medida que se avanza en la carrera

En el caso de las situaciones de multiempleo es interesante analizar las características del primer empleo de la trayectoria y su comparación con el último empleo que registran al año del relevamiento (2012). De esta manera se concluye que los primeros empleos muestran mayores signos de fragilidad en el lazo con el mercado de trabajo comparados con los últimos empleos de la trayectoria. Entre los signos de fragilidad se

Respecto de la situación ocupacional de "Empleo único" que representa el 23% de los casos, en más del 80% se trata de empleos cuya duración supera los 12 meses, en el 60% de los casos son empleos estables y el sector de la economía a la que pertenecen esos empleos corresponde a la industria en un 37% y a "Otros servicios" (servicios empresariales y de correos y telecomunicaciones) en un 34%. Se puede concluir que son empleos

**Gráfico N° 2. Primer y último empleo de los alumnos con situación de "multiempleo" según tipo de contratación (n=53)**



Fuente: Laboratorio MIG, UTN-FRA (2013).

(\*) Magister en Ciencias Sociales del Trabajo (UBA). Miembro del Laboratorio MIG de la UTN-FRA.

encuentran la menor proporción de empleos estables, la menor duración y la mayor proporción de empleos en sectores no relacionados con la profesión y más ligados a la búsqueda de ingresos, como en el sector de comercio. Cabe aclarar que al tratarse de alumnos, los empleos registrados no corresponden con situaciones de egreso o titulación. Por tanto, se podría pensar que las

**Cuadro N° 1. Primer y último empleo de los alumnos con situación de “multiempleo” según sector de actividad económica en %**

(Primer empleo n=51\*; Último empleo n=53)

Sector de actividad económica	Primer empleo	Último empleo
Universidad pública	10%	6%
Comercio	18%	6%
Industria	39%	47%
Otros servicios (servicios empresariales, correos y telecomunicaciones)	27%	34%
Construcción	6%	4%
Otros	-	4%
Total	100%	100%

(\*) En dos casos no se registra el sector de actividad debido a que se trata de trabajos eventuales (de tipo “changas”)

**Fuente: Laboratorio MIG, UTN-FRA (2013).**

mejores condiciones de trabajo de los estudiantes no están solamente ligadas a la certificación y sí a los aprendizajes tanto en el ámbito laboral y educativo como procesos de formación con reconocimiento para el desempeño en el trabajo.

**Situaciones de “multiempleo”. ¿Por qué se da la superposición de empleos? ¿Se extiende en el tiempo? ¿Qué tipos de trabajos se realizan en forma simultánea? ¿Se pueden establecer comportamientos típicos?**

Para responder estas preguntas, profundizamos el estudio de los casos de alumnos que en algún momento de su trayectoria han declarado trabajar en dos empleos o más en forma simultánea -pluriempleo- y “abrimos” este grupo para conocer las características de este comportamiento.

En base a su análisis se construyeron cuatro grupos

de comportamientos típicos para esta población, a partir de la conjunción de tres variables: a) forma de contratación (estable - contrato temporal - independiente y pequeños trabajos/changas) de las actividades laborales que se combinan; b) duración de la situación de multiempleo; c) etapa de la trayectoria en que se presentan las superposiciones (Simone; Wejchenberg, 2013).

La tipología elaborada por Simone y Wejchenberg para el estudio de las trayectorias de graduados detalla cuatro “tipos” de superposición de empleos que responden a factores diferentes y son caracterizados por ser de:

1. *Especialización y desarrollo profesional*
1. *Suma de ingresos*
2. *Situaciones de transición*
3. *Pluriempleo puro*

El primer tipo de superposición está relacionada con el desarrollo académico y la actividad en la Facultad en los últimos años de la carrera, las cuales pasan a ser rentadas y a lograr mayor reconocimiento luego de la graduación. Este desarrollo en el ámbito universitario, también se articula -en muchos casos- con la realización de posgrados, como maestrías y especializaciones. En estos casos la superposición se observa entre empleos en el sector privado combinados con la docencia universitaria u otro tipo de actividades en el ámbito universitario, como tutorías y trabajos en los Laboratorios de investigación y transferencia. Tiene que ver con el desarrollo profesional y la especialización en los últimos años de la carrera y la profundización en áreas de conocimiento específicas para el crecimiento profesional.

Para la población de alumnos relevada solo dos casos presentan este tipo de superposición y en ambos casos presentan una trayectoria educativa acorde con el plan de estudio, es decir, se encuentran en el último año de la carrera.

El segundo tipo de superposición adquiere características muy diferentes respecto del grupo



anterior. La superposición está vinculada con la necesidad de aumentar ingresos durante períodos relativamente extensos de las trayectorias educativas y laborales. Se superponen empleos en relación de dependencia con actividades independientes poco relacionadas con la carrera que estudian y más ligadas a los trabajos informales, como el dictado de clases particulares o los servicios técnicos y de mantenimiento de equipos en domicilios.

Resulta significativo que la mitad de los casos de alumnos que superponen pertenecen a este tipo de “suma de ingresos”.

El tercer tipo se vincula con otra característica que asume la superposición de trabajos: los períodos de transición desde una actividad en relación de dependencia a otra de carácter independiente o entre una condición de desempleo a otra de ocupación. En algunos casos tiene que ver con períodos de evaluación o prueba de la factibilidad de la nueva actividad, etapa en la cual no se abandona la actividad anterior hasta que se torne viable el nuevo proyecto, de manera que existen períodos de superposición pero no duran más de un año. En otros casos se trata de trabajos temporales como becas combinados con empleos en el sector privado, que luego de un corto plazo son abandonados para quedarse con los empleos estables. Estos trabajos son pivote para obtener ingresos mientras dura la búsqueda y los conservan hasta que logran estabilidad en el mercado de trabajo. La superposición es una transición hacia formas laborales más estables o más pertinentes a las elecciones sobre el rumbo profesional.

Por el contrario, en la población de alumnos relevada este tipo de superposición no es relevante, sólo un estudiante presenta el tipo “de transición”.

Como contrapunto del tipo anterior, el último comportamiento “típico” es de superposición durante la mayor parte de las trayectorias educativas y laborales. Es decir, es una conducta que caracteriza a toda la trayectoria; y por ello se denominan de pluriempleo “puro”. Dentro de este

grupo se dan varias combinaciones. Una de ellas es la que corresponde a la superposición de un empleo público con la actividad independiente de consultoría técnica en ingeniería; otra, los casos de empleo en relación de dependencia con actividades propias pero ambas en el mismo rubro (se formalizan luego de la graduación pero no abandonan el empleo en relación de dependencia); o trabajo en empresa familiar con otro trabajo en relación de dependencia en el sector privado.



Este tipo de comportamiento se observa con frecuencia entre los alumnos, luego del tipo de superposición por suma de ingresos, le sigue el “pluriempleo puro” en orden de preponderancia. Esta última modalidad presenta un comportamiento de superposición en toda la trayectoria explicada por las características del mercado de trabajo profesional y la posibilidad de combinar las garantías sociales y de salud de un trabajo asalariado con la proyección de una actividad independiente y en algunos casos con la continuidad de la empresa familiar.

## BIBLIOGRAFÍA

Masseti, A. (2006) *Trayectorias laborales de la población estudiantil. El uso del SPSS en el procesamiento de sistemas de medición longitudinal para las trayectorias de empleo continuo*, Documento de Trabajo N° 3, Laboratorio MIG UTN-FRGP.

Simone, V.; Wejchenberg, D. (2013) “Una visión de conjunto sobre los ingenieros graduados en los años 2006 y 2006 de la UTN-FRA” en Marta Panaia (Coord.) *Abandonar la universidad con o sin título*, Miño y Dávila – UTN-FRA, Buenos Aires.

# ESTUDIAR Y TRABAJAR. UN ANÁLISIS DEL EMPLEO EN EL PRIMER AÑO DE LOS ESTUDIOS

Lucila Somma\*

El método de análisis longitudinal, que utilizamos en los Laboratorios MIG para los estudios de inserción de graduados y seguimiento de alumnos, nos permite recuperar todos los acontecimientos contenidos tanto en el ámbito laboral como en el educativo. Así se construyen trayectorias de empleo y de formación durante un lapso de tiempo, que en ambos casos se inicia al momento del ingreso a la Facultad. Pero también es posible seleccionar etapas, captar duraciones e interrupciones, identificar momentos de búsqueda, de cambio, de toma de decisión.

Uno de los aspectos más significativos para abordar en el estudio de seguimiento de alumnos tiene que ver con la combinación de estudio y trabajo. Sabemos que en la mayoría de los casos el inicio del recorrido laboral se da en paralelo al ingreso a la universidad o incluso durante los meses anteriores. De este modo, el proceso de inserción y estabilización laboral va acompañando el largo período de formación en la carrera de grado.

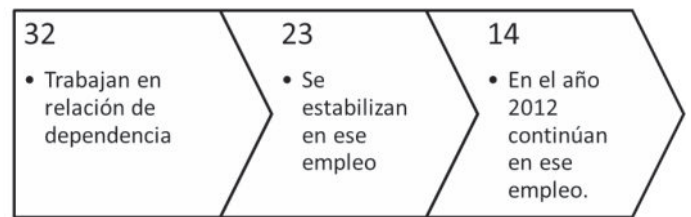
En esta oportunidad hemos elegido detenernos en las características que presenta el o los empleos de los estudiantes en el primer año de los estudios para todas las carreras, a partir del relevamiento realizado a la cohorte de alumnos que ingresaron a la Facultad en el año 2007.

En este marco, se seleccionaron para el análisis los casos de alumnos que presentaban uno o más empleos durante el año 2007. De los 103 casos de alumnos relevados encontramos que 56 de ellos trabajan desde el primer año de la carrera. Esta será de la población a la que nos vamos a referir en adelante.

Mientras que 11 lo hacen a lo largo del año. Además como aspecto general hay que resaltar que 9 alumnos tienen más de un empleo (2) en el año, lo que más abajo vamos a describir como multi/pluriempleo.

Un dato interesante para observar son las condiciones de contratación de esos trabajos. De los 47 alumnos que tienen un solo empleo en el año, 32 trabajan de manera estable a tiempo indeterminado: 30 en el ámbito privado y sólo 2 en el público. Pero además 23 de ellos se estabilizan en ese empleo (Simone, et. al. 2010), mientras que 14 continúan trabajando hasta el momento de la entrevista, es decir, con una duración de 5 años aproximadamente.

**Gráfico Nº 2. Alumnos cohorte 2007 que registran un solo empleo en el primer año de los estudios (n=47)**



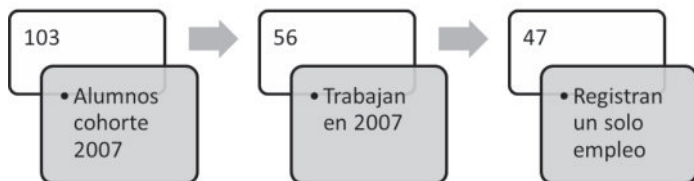
**Fuente: Laboratorio MIG, UTN-FRA (2013).**

Ocho trabajan de forma independiente haciendo tareas de reparación técnica, como dibujantes, dando clases particulares o en oficios varios. Cinco tienen contratos temporales, entre los que encontramos que uno corresponde a una pasantía. Por último observamos 2 casos de alumnos con trabajos de tipo eventual que carecen de continuidad en el tiempo, relacionados a pequeños trabajos o trabajos de temporada.

Entre los 9 casos que tienen dos empleos durante el curso del año 2007 advertimos dos tipos de situación diferente: 4 casos de multiempleo y 5 casos de pluriempleo (ver artículo del presente boletín, pág. 3: “La inserción laboral de los alumnos a medida que avanzan en la carrera”). Para los casos de multiempleo distinguimos en los 4 casos un cambio de empleo donde se mantiene la forma de contratación, se trata de 3 casos de pase de un empleo estable a otro también estable y 1 caso de pase de un empleo temporal a otro.

Los casos de pluriempleo asumen la característica de

**Gráfico Nº 1. Secuencia de construcción de la población**



**Fuente: Laboratorio MIG, UTN-FRA (2013).**

Cuarenta y cinco trabajan previo o en paralelo al comienzo de la cursada anual, es decir, sus empleos tienen como inicio años anteriores o fueron obtenidos en los meses de enero, febrero y marzo de 2007.

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

superposición de empleos que responde a una necesidad de suma de ingresos (Simone; Wejchenberg, 2013). Se superponen empleos en relación de dependencia por tiempo indeterminado o temporales con empleos independientes de carácter técnico o clases particulares.

Ahora bien, ¿de qué tipo de empleo estamos hablando?, ¿comienzan sus trayectos con empleos ligados a su especialidad técnica, a la carrera de grado o bien se trata de situaciones que actúan como sustento económico y acompañan la formación?

En primer lugar, encontramos que 43 de los 56 casos se trata de alumnos que trabajan en ámbitos que fomentan la adquisición/aplicación de conocimientos científico-técnicos.

Veinte casos presentan relación directa entre la rama de actividad de la empresa/organismo donde se emplean o entre las tareas que el alumno realiza, y la especialidad de la carrera cursada. En esos 20 casos encontramos diferencias según carrera: Electrónica y Mecánica presentan la mayor cantidad de casos bajo esta condición (7 cada una). En el caso de Mecánica ligados a empleos en la industria metalúrgica o en estudios de ingeniería; y en el caso de Electrónica a trabajos en empresas de telecomunicaciones, servicios satelitales, automatización, fabricación de productos eléctricos o de mantenimiento de equipos electrónicos. Tres casos corresponden a la carrera de Civil que se desarrollan en la rama de la construcción o también en estudios de ingeniería; 2 a la carrera de Química y a 1a de Eléctrica. Cabe resaltar que no se verifica la presencia de estudiantes de Ingeniería Industrial en esta categoría.

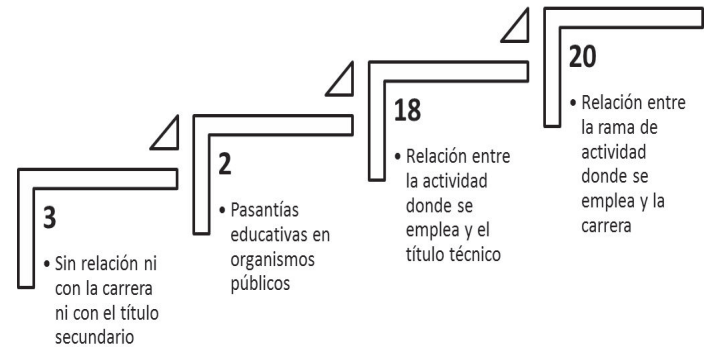
Por otro lado, reconocemos trabajos donde hay relación entre las actividades que los alumnos desarrollan y el título técnico obtenido en sus estudios secundarios. Son 18 casos, de los cuales 5 corresponden a trabajos técnicos realizados en forma independiente y 13 casos plantean relación con la titulación técnica que resulta diferente a la especialidad de la carrera de ingeniería elegida.

También, resaltamos la presencia de 2 alumnos que se encontraban realizando una pasantía educativa producto de un convenio entre la Facultad y dos organismos públicos del ámbito de la provincia de Buenos Aires. Por último, hallamos 3 casos de alumnos que trabajan en ámbitos laborales que fomentan la adquisición/aplicación de conocimientos científico-técnicos por tratarse de actividades técnicas pero que no se encuentran en relación con la especialidad de la carrera ni con el título de educación secundaria.

Entre los 13 casos de alumnos que NO trabajan en ámbitos que fomentan la adquisición/aplicación de conocimientos científico-técnicos son 6 los que se emplean en empresas dedicadas a actividades de servicios empresariales (no relacionados con la Ingeniería), de salud, esparcimiento y otras actividades. Mientras que 5 brindan de forma

independiente servicios de enseñanza –clases particulares- o jardinería y 2 desarrollan tareas en comercios o talleres tipo artesanales.

**Gráfico N° 3. Alumnos cohorte 2007 que trabajan en ámbitos que fomentan la adquisición/aplicación de conocimientos científico-técnicos (n=43)**



**Fuente: Laboratorio MIG, UTN-FRA (2013).**

Como vemos, la mayoría de los estudiantes presentan empleos en relación de dependencia, siendo las situaciones de empleo independiente aún escasas en esta etapa. Además si bien la pasantía es una opción que suele presentarse con más fuerza en los primeros empleos al tratarse del primer año en la carrera es posible que todavía no se desarrollen vínculos fuertes con la institución que promuevan este tipo de prácticas.

También es evidente que estos empleos a pesar de su pronta iniciación presentan cierta estabilidad: casi la mitad de los casos logran estabilizarse en ese primer empleo logrando una duración considerable. Esto nos muestra cómo desde el comienzo de la carrera hay vinculación con ámbitos que promueven la relación entre el estudio y el trabajo y como consecuencia la adquisición y aplicación de conocimientos. En este sentido podemos decir que este inicio en el trayecto laboral constituye el punto de partida de un camino en búsqueda de la inserción profesional.

Estos primeros pasos en el mundo del trabajo ya dan cuenta de trayectorias que asumen cierta dificultad para completar la carrera en los tiempos propuestos por el plan de estudios, asimismo nos muestran situaciones laborales ligadas a las especialidades de Ingeniería. Es el inicio de un largo camino de aprendizaje en el mundo del trabajo que complementa la formación y que resulta clave en la construcción del perfil del ingeniero tecnológico.

**REFERENCIAS**

Simone, V. y Wejchenberg, D. (2013) "Una visión de conjunto sobre los ingenieros graduados en los años 2006 y 2006 de la UTN-FRA" en Marta Panaia (Coord.) *Abandonar la universidad con o sin título*. Miño y Dávila / UTN-FRA, Buenos Aires. pp. 111-138.

Simone, V.; Iavorski, I.; Pazos, C. y Wejchenberg, D. (2010) *Los graduados de la UTN-FRA. Un ejercicio comparativo de los graduados de Ingeniería Industrial e Ingeniería Electrónica, cohortes 2006-2007*. Documento de Trabajo n° 5. Laboratorio MIG UTN-FRA, Avellaneda, agosto.

## ➤ PRÓXIMOS EVENTOS



### X bienal del coloquio de transformaciones territoriales

Desequilibrios regionales y políticas públicas.  
Una agenda pendiente.

#### FECHAS DE PRESENTACIÓN DE PONENCIAS

Desde el 15 de Abril al 15 de Mayo de 2014

#### FECHA DE COMUNICACIÓN DE LAS PONENCIAS ACEPTADAS

PARA SU PRESENTACIÓN

15 de julio del 2014

### X bienal del coloquio de transformaciones territoriales

"Desequilibrios regionales y políticas públicas.  
Una agenda pendiente"

Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM)  
Comité Académico de Desarrollo Regional

Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño  
Universidad Nacional de Córdoba  
5, 6 y 7 de Noviembre de 2014

Contacto de la X° Bienal: x.bienal.augm@gmail.com



### PreALAS Patagonia VI Foro Sur - Sur

7\*8\*9 de mayo - El Calafate /2014

organizadorprealas@gmail.com  
prealas2014.unpa.edu.ar  
<http://prealas2014.unpa.edu.ar/>

### VI Foro Sur-Sur

"Estado, Sujetos y Poder en América Latina.  
Debates en torno de la desigualdad"

7.8.9 de Mayo de 2014- El Calafate

**Presentación de resúmenes:** 18 de Diciembre



### Ingeniería 2014 Latinoamérica y Caribe Congreso - Exposición

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

### Congreso Ingeniería 2014

4 al 6 de noviembre 2014 - Centro Costa Salguero  
Buenos Aires - Argentina

Centro Argentino de Ingenieros

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:

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 Gestión Académica e Institucional:

Sr. Jorge Lentini

#### Subsecretario de Relaciones Institucionales:

Ing. Luciano Vettor

#### Subsecretario de Bienestar Universitario:

Ing. Oscar Lopetegui

#### Subsecretario de Infraestructura:

Arq. Guido Camilli

*Página Web:* [www.fra.utn.edu.ar](http://www.fra.utn.edu.ar)