

Marta Panaia coordinadora

## Profesión e innovación en un contexto flexible

Cecilia Blanco, Claudia Borlido, Paola Cabral, Raúl Chauque, Analía Chiecher, Natalia Herger, Ivana Iavorski Losada, Natalia Iribarnegaray, Eliana Magariños, Jacqueline Moreno, Marta Panaia, Paola Paoloni, José Passarini, Graciela Riquelme, Brasiliano Rodríguez, María Eugenia San Martín, Vanina Simone, Lucila Somma, Laura Tottino

**UNDA**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
AVELLANEDA



**Miño y Dávila**  
EDICIONES

## ÍNDICE

9. Introducción.  
Tensiones entre la profesionalización y la salarización  
por *Marta Panaia*
27. PARTE I  
LAS DIFICULTADES DE ACCESO AL TÍTULO
29. Ellas, las demoradas: motivos de interrupción de carrera  
de graduadas de Comunicación en Córdoba  
por *Cecilia Blanco*
49. Trayectorias estudiantiles en Ingeniería. Factores  
asociados con el logro y el retraso en la cursada  
por *Analia C. Chiecher, Jacqueline E. Moreno y  
Paola V. Paoloni*
81. La encuesta a graduados recientes de la UNL en el marco  
de la producción de información sobre estudiantes y futuros  
profesionales: reflexiones sobre el aprovechamiento pedagógico,  
la orientación de estudiantes y el seguimiento de egresados  
por *Graciela Clotilde Riquelme, Eliana Magariños y  
Natalia Herger*
115. PARTE II  
LAS DEMANDAS DE LA REGIÓN A LOS CENTROS DE FORMACIÓN SUPERIOR
117. Trayectorias profesionales y demandas de innovación de los  
ingenieros en un contexto flexible  
por *Marta Panaia*
137. Estudio de demanda de los graduados de la UNDAV  
por *Marta Panaia y Laura I. Tottino*

## TRAYECTORIAS ESTUDIANTILES EN INGENIERÍA. FACTORES ASOCIADOS CON EL LOGRO Y EL RETRASO EN LA CURSADA.

Analia C. Chiecher, Jacqueline E. Moreno y Paola V. Paoloni<sup>1</sup>

### 1. La educación: un tesoro.

La educación encierra un tesoro. Frente a los numerosos desafíos del porvenir, constituye un instrumento indispensable para que la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social (Delors, 1996). Así, la educación es la clave para el logro del desarrollo social, el progreso, el crecimiento, la inclusión y la mejora en la calidad de vida de las personas.

En Argentina, a diferencia de la mayoría de los países en el mundo, contamos con universidades públicas y gratuitas, distribuidas a lo largo y a lo ancho del territorio. Sin embargo, aunque el ingreso en el sistema registra cifras cada vez más altas, el abandono de los estudios universitarios, el desgranamiento y la lentificación constituyen fenómenos que atentan en contra de la oportunidad de lograr un título universitario.

Las estadísticas muestran un incremento sostenido en el número de ingresantes año tras año. Desde la década del cincuenta ha tenido lugar un crecimiento notable, continuo y sin precedentes de la matrícula en el nivel de educación superior. Esta tendencia, que además no se circunscribe a nuestro país sino que es mundial, implicó el tránsito de una universidad de élites a un modelo de acceso de masas que facilitó la incorporación de sectores previa y tradicionalmente excluidos (Ezcurra, 2005). Sin embargo, también es una realidad que pocos de los que entran en el sistema universitario salen de él con el título de grado. Más aun, estudios previos han constatado reiteradamente que durante los primeros meses de cursado es cuando se producen la mayoría de los abandonos de carrera. Tal es el caso de investigaciones previas de nuestro equipo realizadas en el contexto de la Universidad Nacional de Río Cuarto (Chiecher et al., 2011; Pardo y Moragues, 2017).

En este marco de altas tasas de ingreso y bajas tasas de graduación se habla entonces de una *inclusión excluyente* o de la *universidad como puerta giratoria*, en el sentido de que si bien cada vez más personas entran al sistema, muchas -más de las que quisiéramos- salen de él y en muchos casos muy rápidamente. Aunque la problemática es generalizada en todas las universidades y carreras, las ingenierías son foco de atención. Nuestro país necesita ingenieros. Los ingenieros son esenciales para el desarrollo pero escasean en la Argentina. “Cuando más se demandan las especialidades más variadas de la ingeniería, resulta más difícil encontrar ingenieros en cantidad y calidad. No solamente es lento el crecimiento en las especialidades más demandadas como Mecánica y Eléctrica o la Ingeniería en Petróleo y Minería, sino que además se importan ingenieros para cubrir las demandas más importantes” (Panaia, 2011: 84).

---

<sup>1</sup> **Analia Chiecher** es Doctora en Psicología, Investigadora Independiente de CONICET y docente en la Universidad Nacional de Río Cuarto. E-mail: [achiecher@hotmail.com](mailto:achiecher@hotmail.com); **Jacqueline Moreno** es Licenciada en Psicopedagogía y becaria Doctoral de CONICET. E-mail: [jaqui\\_rio4@hotmail.com](mailto:jaqui_rio4@hotmail.com); **Paola Paoloni** es Doctora en Psicología, Investigadora Independiente de CONICET y docente en la Universidad Nacional de Río Cuarto. E-mail: [paopaoloni17@hotmail.com](mailto:paopaoloni17@hotmail.com)

También en medios de divulgación suelen aparecer con frecuencia notas que avalan la situación descrita: ‘*Con la mira en la ingeniería*’ (Diario La Nación del 2/8/2017), ‘*Faltan ingenieros y graduados en sistemas*’ (El Cronista del 22/7/2016), ‘*Aseguran que hay mucha necesidad de ingenieros y pocos especialistas*’ (Ambito.com del 28/2/2016), ‘*Las carreras que más necesita el país son las menos estudiadas*’ (Clarín del 6/11/2014), ‘*En el país se reciben solo 300 ingenieros cada 1000 abogados*’ (Clarín del 7/7/2014)<sup>2</sup>.

Decíamos en un escrito anterior que las Carreras de Ingeniería suelen ser objeto de mala prensa. Circula socialmente una representación de las ingenierías como carreras difíciles, complejas, sólo reservadas para los más capaces, inteligentes o casi genios. Sumado a que son pocos los estudiantes que eligen ingresar en una carrera de ingeniería, aquellos que toman la decisión y efectivamente lo hacen, no suelen transitar un camino llano y despojado de obstáculos. En efecto, dos de los problemas más serios son, por un lado, las altas cifras de abandono de los estudios, y por otro, el rezago o lenificación de la carrera y el potencial riesgo de abandono que esta situación genera (Chiecher, 2017). Ahora bien, a pesar de todo, algunos estudiantes consiguen sortear las dificultades, logran rendimientos satisfactorios y siguen el ritmo propuesto por el plan de estudios de la carrera elegida. Pero ¿cuántos son los que logran finalizar una carrera de ingeniería en el tiempo estipulado por el plan de estudios?, ¿en qué se diferencian estos estudiantes de los otros que no logran cubrir con éxito las exigencias pautadas en los planes de estudios?, ¿qué variables o características del alumno operan a favor del logro académico?, ¿qué variables o características del contexto institucional y pedagógico favorecen potencialmente mejores logros?, ¿es posible incidir institucionalmente sobre estas variables?

En este capítulo procuramos avanzar en algunas respuestas posibles a estos interrogantes. Para ello, el concepto de ‘*trayectorias*’ resulta central. Dedicaremos unas líneas a esbozar algunos lineamientos teóricos al respecto. Luego, presentaremos un estudio realizado por el *Laboratorio de Monitoreo de Inserción de Graduados* de la Facultad de Ingeniería (Universidad Nacional de Río Cuarto)<sup>3</sup>, en cuyo marco se realizó una reconstrucción retrospectiva de trayectorias académicas de estudiantes avanzados en Carreras de Ingeniería. Se presentará dicho estudio atendiendo tanto a su instrumentación metodológica como a los principales resultados hallados.

---

<sup>2</sup> Links de acceso a las notas citadas

<http://www.lanacion.com.ar/2049144-con-la-mira-en-la-ingenieria>, <https://www.cronista.com/3dias/El-otro-deficit-faltan-ingenieros-y-graduados-en-sistemas-20160722-0013.html>, <http://www.ambito.com/829352-aseguran-que-hay-mucha-necesidad-de-ingenieros-y-que-hay-pocos-especialistas>, [https://www.clarin.com/sociedad/formacion-universitaria-carreras-alumnos\\_0\\_BkZ--E\\_qwme.html](https://www.clarin.com/sociedad/formacion-universitaria-carreras-alumnos_0_BkZ--E_qwme.html), [https://www.clarin.com/sociedad/pais-reciben-solo-ingenieros-abogados\\_0\\_B13FfYo5vQx.html](https://www.clarin.com/sociedad/pais-reciben-solo-ingenieros-abogados_0_B13FfYo5vQx.html)

<sup>3</sup> El Laboratorio de Monitoreo de Inserción de Graduados (MIG) funciona en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Río Cuarto desde el año 2004. Fue fundado y puesto en funcionamiento por la Dra. Marta Panaia. Depende de Secretaría Académica de la Facultad de Ingeniería y es dirigido por dos de las autoras de este capítulo: Dra. Chiecher y Dra. Paoloni. La función del Laboratorio MIG es la de relevar sistemáticamente datos sobre las poblaciones de estudiantes, graduados y abandonadores de la Facultad de Ingeniería, con el fin de ponerlos en conocimiento de la Secretaría Académica, dependencia desde la cual es posible tomar decisiones políticas y académicas fundadas en la información recogida.

## **2. Trayectorias... ¿Reales o Teóricas? ¿Encauzadas o desencauzadas? ¿Exitosas o demoradas?**

El título del apartado advierte que al hablar de trayectorias podemos hacer foco en aristas diversas. Trayectoria tiene que ver con un recorrido, un itinerario, un camino, el desplazamiento desde un punto hacia otro. En contextos educativos, las trayectorias seguidas por los estudiantes pueden ser -y de hecho son- muy diversas y variadas entre sí y también pueden ser más o menos ajustadas a las trayectorias que proponen los planes de estudio de las carreras.

En principio podríamos diferenciar, tomando aportes de Terigi (2010), las *trayectorias académicas teóricas* de las *trayectorias académicas reales*. Las primeras hacen referencia a aquellos recorridos que siguen la progresión lineal prevista por el sistema, en los tiempos marcados por una periodización estándar. Por ejemplo, las Carreras de Ingeniería en la Universidad Nacional de Río Cuarto, tienen una duración teórica de 5 años. Así, un sujeto que inicia una Carrera de Ingeniería, debería teóricamente recorrer toda la trayectoria en ese tiempo y obtener el título al finalizar el quinto año de cursado. Sin embargo, es claro que no todos los estudiantes logran seguir el ritmo pautado por tales criterios; más aún, son muy pocos quienes lo consiguen.

Las trayectorias de muchos jóvenes suelen estar desacopladas de los recorridos esperados por el sistema y las de muchos otros directamente son interrumpidas o abandonadas. Esto es, las trayectorias reales, aquellas que transitan los sujetos individualmente, cada uno a su ritmo, en sus tiempos, se distancian en mayor o menor medida de las trayectorias teóricas o ideales, puesto que se cruzan, se enlazan, se rozan, se combinan con sus trayectorias de vida y con las situaciones contextuales que a cada uno le toca atravesar.

Así, el aprendizaje sigue distintos cursos, tiene ritmos y tiempos variados, diferentes cronologías (Terigi, 2010) de acuerdo al entramado de variables personales y contextuales que atraviesan a cada sujeto. Si fuera por las trayectorias teóricas, si fuera por lo que establecen las leyes de obligatoriedad, si fuera por lo que marcan los planes de estudio, un estudiante que ingresa a estudiar Ingeniería debería egresar con su título 5 años después. Sin embargo, es claro que la duración promedio de las Carreras de Ingeniería supera con creces los 5 años. En nuestro contexto, la Universidad Nacional de Río Cuarto, el último relevamiento de graduados realizado por el *Laboratorio de Monitoreo de Inserción de Graduados* arrojó como resultado que las ingenierías tienen una duración promedio que va desde 8 a 10 años según la especialidad (Paoloni et al., 2017). Por otra parte, en las cuatro especialidades de Ingeniería que ofrece la UNRC, es muy reducido el grupo de graduados que lograron finalizar la carrera en un tiempo próximo al tiempo teórico estipulado por el plan de estudios. Para ser más concretos, solo un 12% de los ingenieros entrevistados finalizaron su carrera en un tiempo menor a 6 años. En el otro extremo, un 28% del grupo está integrado por ingenieros que lograron sus títulos en 10 años o más, es decir, sus trayectorias reales duplicaron -y triplicaron en no pocos casos- las trayectorias ideales o teóricas estipuladas por los planes de estudios.

Más aun, no es necesario focalizar en graduados o en estudiantes avanzados en sus carreras para detectar desfases y desacoples entre las trayectorias teóricas y las reales. Basta mirar el inicio de las trayectorias, el cursado del primer año de estudios, para apreciar que son

muchos más los que desacoplan sus trayectorias de las teóricamente estipuladas que aquellos que logran ceñirse a lo pautado por el plan de estudios. En tal sentido, en los últimos años el *Laboratorio de Monitoreo de Inserción de Graduados* de la UNRC asumió, como una de sus tareas, la de realizar un seguimiento de las trayectorias de los ingresantes en Carreras de Ingeniería tomando como punto de corte el final del primer cuatrimestre de cursado. En ese momento del ciclo lectivo se analizan datos de rendimiento académico de los estudiantes y se conforman tres grupos: 1) alumnos de bajo rendimiento (definidos como aquellos que no lograron regularizar ninguna de las asignaturas del primer cuatrimestre); 2) alumnos de rendimiento medio (definidos como aquellos que tan solo regularizaron algunas de las asignaturas); 3) alumnos con trayectorias de logro (definidos como aquellos que consiguieron regularizar y/o promocionar todas las asignaturas del primer cuatrimestre). Año tras año se observa sistemáticamente que este último grupo, el que está integrado por estudiantes que consiguen seguir el ritmo teórico pautado por el plan de estudios -al menos en el primer cuatrimestre de sus carreras- es el menos numeroso, representado menos de un tercio del total de ingresantes. Datos recogidos sobre las últimas cohortes dan cuenta de que en 2015 tan solo un 28% de los ingresantes lograron regularizar todas las asignaturas del primer cuatrimestre, en 2016 un 21% y en 2017, un 23% (Chiecher, 2017).

Seguir la trayectoria teórica implica ingresar a tiempo, permanecer, avanzar un curso por año y aprender. Esa es la teoría de la trayectoria escolar sobre la cual se asienta el diseño del sistema. Sin embargo, muchas de las trayectorias efectivamente desarrolladas por los sujetos se entrelazan con historias de vida y situaciones que las apartan, en más o en menos, de lo teóricamente establecido.

En otros términos, los tiempos académicos no corren en paralelo y sin cruzarse con los tiempos y situaciones personales y contextuales. Por el contrario, las trayectorias académicas reales están signadas por un tinte subjetivo que cada individuo le aporta. Así, la experiencia del tiempo y la definición de una trayectoria académica personal se entretienen con los circuitos que circunscriben los planes de estudio; en ese entramado se construyen itinerarios o recorridos cargados de subjetividad, de individualidad, y no siempre coincidentes con los trayectos pre configurados que definen los planes de estudio y los tiempos curriculares (Guebara y Belelli, 2012).

Las trayectorias académicas reales son entonces aquellas que efectivamente acontecen, que están signadas por la singularidad de cada individuo, aquellas que muestran tanto las estadísticas educativas como las investigaciones que indagan historias de vida, aquellas que atraviesan una serie de avatares que las apartan, en mayor o menor medida, del diseño teórico previsto por el sistema. Son, en términos de Terigi (2010), *trayectorias no encauzadas*, que se salen del cauce y que no siguen el modelo teórico.

En este escrito presentaremos la instrumentación metodológica y los resultados de un estudio realizado con una cohorte de estudiantes de Ingeniería. El estudio se propuso reconstruir retrospectivamente las trayectorias académicas reales (sean estas encauzadas o desacopladas, exitosas o demoradas) de estudiantes de ingeniería y analizar la participación que en tales recorridos han tenido una serie de variables vinculadas con los sujetos y con sus contextos e historias de vida.

### **3. Trayectorias de estudiantes de Ingeniería. Una mirada retrospectiva.**

#### ***3.1. Aspectos metodológicos del estudio***

*Diseño de la investigación.* El estudio que presentamos en este escrito se valió de métodos mixtos. En efecto, se apeló a la combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos tanto para la recolección como para el análisis de datos. En términos de Hernández Sampieri et al. (2010) estaríamos frente a un diseño de triangulación concurrente. De manera simultánea (concurrente) se recolectaron y analizaron datos cuantitativos y cualitativos sobre el problema de investigación. Como anticipamos, el estudio propuso una reconstrucción retrospectiva -y longitudinal- de las trayectorias de estudiantes que se inscribieron para cursar una Carrera de Ingeniería 5 años antes del relevamiento.

*El grupo objeto de estudio y la construcción de la población.* Se trabajó con los inscriptos en Carreras de Ingeniería en el ciclo lectivo 2012. Se decidió intencionalmente tomar esta cohorte para el estudio puesto que en el momento de realizar la recolección de datos (año 2016), estos estudiantes debían estar ‘teóricamente’ cursando el 5º año de la carrera; ello en caso de ir al ritmo de la trayectoria teórica pautada por los planes de estudio de las Carreras de Ingeniería que se dictan en la Universidad Nacional de Río Cuarto<sup>4</sup>.

La actividad inicial consistió entonces en construir la población objeto de estudio, identificando dos grupos a partir del listado de inscriptos 2012 en las cuatro Carreras de Ingeniería de la UNRC: por un lado, quienes seguían activos como estudiantes de ingeniería en el momento del estudio (año 2016), cualquiera fuera su nivel de avance en el plan de estudios y por otro, quienes no habían renovado su inscripción y que por tanto se infirió habían abandonado los estudios<sup>5</sup>.

El listado inicial totalizaba 212 aspirantes para las cuatro carreras que ofrece la Facultad de Ingeniería. Sin embargo, tras depurar el listado eliminando casos que no aparecían en el sistema (por no haber completado el proceso de inscripción) y casos duplicados (puesto que algunos se anotan en más de una carrera), el total se redujo a 159 estudiantes.

La cohorte en su conjunto está compuesta por estudiantes que en su mayoría son varones (83%). Solo 27 (17%) son mujeres en el total de 159, concentrándose la mayor cantidad en Ingeniería Química, como es más frecuente cada año; de hecho, 21 de las 27 estudiantes de sexo femenino cursaban Ingeniería Química.

En el momento de la recolección de datos para el estudio, 79 (50%) de los 159 sujetos eran alumnos efectivos de la Facultad de Ingeniería en tanto que los 80 restantes (50%) no habían renovado inscripción y no estaban activos en las carreras en que se habían inscripto, con lo cual fueron identificados como abandonadores.

Focalizaremos en este escrito en el grupo de estudiantes que seguían activos en las carreras de ingeniería transcurridos 5 años desde su ingreso. Dentro de este grupo, conformado por 79 sujetos, solamente 16 (20%) estaban cursando las asignaturas del 5º año de alguna de las carreras de ingeniería (no adeudando además asignaturas de años anteriores), en tanto que

---

<sup>4</sup> Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Telecomunicaciones, Ingeniería Química e Ingeniería Electricista.

<sup>5</sup> La actividad mencionada fue posible mediante la consulta de la situación académica de cada estudiante en el Sistema de Información de Alumnos (SIAL).

los restantes 63 (80%) seguían con actividad en la carrera aunque registraban distintos grados de retraso o demora.

Se tomó contacto vía telefónica para pactar un encuentro personal con cada uno de los 79 sujetos. Se logró contactar y efectivamente concretar un encuentro personal con 48 de ellos: 15 de los 16 que cursaban conforme a lo pautado por la trayectoria teórica (94%) y 33 de los 63 demorados (52%)<sup>6</sup>.

*Instrumentos de recolección de datos.* En el marco de un encuentro cara a cara con cada estudiante, y con el objetivo de lograr una reconstrucción lo más completa posible de su trayectoria en la universidad, se administraron diversos instrumentos de recolección de datos; algunos habilitan análisis cuantitativos en tanto que otros ofrecen información cualitativa. Se presentan y describen a continuación los instrumentos administrados.

\* *Encuesta longitudinal de reconstrucción de trayectorias.* El instrumento, elaborado por Panaia (2006), se conforma de una serie de calendarios que permiten captar mes a mes y año a año las trayectorias académicas, laborales y los principales acontecimientos vitales que afectaron al sujeto desde su ingreso a la Universidad hasta el momento de ser entrevistado.

\* *Cuestionario sobre motivación y estrategias de aprendizaje.* El *Motivated Strategies Learning Questionnaire* (más conocido por su sigla MSLQ), fue elaborado por Pintrich et al. (1991) y es un cuestionario de administración colectiva que consta de 81 ítems. Las respuestas se dan en base a una escala Likert de 7 puntos en la que los estudiantes marcan el acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones expresadas. Consta de dos secciones: una referida a la motivación y la otra relativa al uso de estrategias de aprendizaje. Para este estudio hemos administrado la sección relativa a uso de estrategias de aprendizaje de la versión adaptada y validada por Donolo et al. (2008).

La sección relativa al uso de estrategias de aprendizaje está constituida por 50 ítems agrupables en nueve escalas que se presentan en la siguiente Tabla<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> En este punto es importante destacar la complejidad del operativo de campo puesto que implicó la búsqueda y contacto con los sujetos uno por uno; primero de manera telefónica y en segunda instancia en un encuentro presencial con aquellos que aceptaron concurrir. En algunos casos sucedió que los números telefónicos de contacto estaban desactualizados y entonces ni siquiera se consiguió contactar con esos sujetos; en otros casos, tras varios intentos de contacto no obtuvimos respuesta alguna. Por fin, algunos de los sujetos contactados manifestaron con total libertad no querer formar parte del estudio, ya que la participación era voluntaria, en tanto que otros respondieron al llamado, pero no concurrieron el día pautado para la entrevista.

<sup>7</sup> Dado que el instrumento fue diseñado para ser aplicado en el marco de una asignatura, se realizaron ajustes mínimos en algunos ítems con el fin de ampliar el contexto de referencia al contexto más general de la carrera.

Tabla 1. Escalas de uso de estrategias del MSLQ

<b>Estrategias de repaso</b>	Escala conformada por 4 ítems que aluden al grado en que el estudiante usa estrategias vinculadas con recitar o nombrar ítems de una lista a ser aprendida. Se trata de estrategias que conducen a un procesamiento más bien superficial del material (Ejemplo: <i>Cuando estudio para estos cursos, practico diciendo el material para mí mismo una y otra vez</i> ).
<b>Estrategias de elaboración</b>	Escala integrada por 6 ítems que indagan sobre el uso de estrategias de elaboración por parte de los alumnos. El resumen, el parafraseo y la creación de analogías son ejemplos de este tipo de estrategias (Ejemplo: <i>Cuando estudio, escribo resúmenes breves de las ideas principales de la lectura y de mis anotaciones de clase sobre las exposiciones</i> ).
<b>Estrategias de organización</b>	Los 4 ítems que componen esta escala indagan sobre el uso de estrategias de organización. Son ejemplos de este tipo de estrategias, señalar conceptos en un texto y estructurarlos en diagramas o mapas conceptuales que muestren las relaciones entre ellos, seleccionar ideas principales en un texto, etc. (Ejemplo: <i>Yo hago cuadros, diagramas o tablas sencillas que me ayuden a organizar el material del curso</i> ).
<b>Pensamiento crítico</b>	La escala de pensamiento crítico está integrada por 5 ítems que refieren al grado en que el estudiante usa sus conocimientos previos en situaciones nuevas para hacer evaluaciones críticas, resolver problemas o tomar decisiones (Ejemplo: <i>Yo considero los materiales de cada materia como un punto de partida e intento desarrollar mis propias ideas sobre ellos</i> ).
<b>Autorregulación metacognitiva</b>	La escala abarca 12 ítems relativos a la conciencia, conocimiento y control que tiene el estudiante sobre su propia cognición (Ejemplo: <i>Cuando estudio, me fijo metas para dirigir mis actividades en cada período de estudio</i> ).
<b>Manejo de tiempo y ambiente</b>	Los 8 ítems que integran la escala aluden al modo en que el estudiante organiza su tiempo y ambiente de estudio. (Ejemplo: <i>Dispongo de un lugar apropiado para estudiar</i> ).
<b>Regulación del esfuerzo</b>	La escala está formada por 4 ítems relativos a la habilidad del estudiante para controlar el esfuerzo y atención frente a las distracciones o ante tareas poco interesantes o tal vez difíciles (Ejemplo: <i>Aun cuando los materiales de una asignatura sean aburridos y poco interesantes, yo procuro quedarme trabajando hasta que los finalice</i> ).
<b>Aprendizaje con pares</b>	La escala incluye 3 ítems que aluden a la disponibilidad del estudiante para trabajar cooperativamente con sus compañeros (Ejemplo: <i>Cuando estudio para una materia, a menudo dejo tiempo libre para discutir sobre el material de la clase con un grupo de compañeros</i> ).
<b>Búsqueda de ayuda</b>	Esta última escala está compuesta por cuatro ítems relativos a la disposición del estudiante para solicitar ayuda a sus pares o al docente frente a algún problema (Ejemplo: <i>Le pregunto al profesor para clarificar conceptos que no comprendo bien</i> ).

Cada estudiante dio respuesta al cuestionario en el marco de un encuentro personal con el investigador y en formato de lápiz y papel.

\* *Cuestionario de relatos motivacionales*. Para obtener datos relacionados con las metas y perfiles motivacionales de los estudiantes, tanto en el momento de ingreso como 5 años después (en el momento del contacto), se administró un cuestionario de relatos motivacionales. El referido instrumento presenta 5 relatos (tomados de Huertas y Agudo, 2003) que describen a estudiantes con distintas metas y perfiles de motivación.

Los relatos -que pueden conocerse accediendo a la versión online del cuestionario<sup>8</sup>- ilustran el perfil de estudiantes orientados hacia el aprendizaje, el lucimiento, el miedo al fracaso, salvaguardar la autoestima y no complicarse la vida. En la Tabla 2 se describen brevemente las orientaciones mencionadas.

*Tabla 2. Metas y perfiles de motivación.*

<b>Aprender</b>	Los sujetos orientados hacia metas de aprendizaje se plantean objetivos relacionados con la búsqueda de conocimiento, con adquirir o perfeccionar ciertas habilidades. Son estudiantes con una orientación intrínseca hacia el aprendizaje, les interesa aprender y disfrutan de ello. Eligen las tareas por su contenido, por su novedad, por lo que puedan sumar a sus conocimientos sobre un tema. Cuando llevan a cabo una tarea recurren a sus, sin ansiedad ni preocupación por el juicio de los demás; intentan superarse a sí mismos y mejorar sus capacidades con respecto al inicio de la actividad. Esta orientación motivacional es frecuentemente relacionada en la literatura con un mejor rendimiento académico.
<b>Lucirse</b>	Los estudiantes orientados hacia el lucimiento se plantean objetivos tales como obtener buenas notas de la manera más rentable y buscar juicios positivos de los demás. Están más que nada interesados en la comparación social y en lucir mejor o destacarse del resto. El aprendizaje, para estos estudiantes, no es un fin en sí mismo sino un medio para alcanzar otras metas. Les interesa demostrar su capacidad para realizar una tarea así como la imagen de sí mismos que obtendrán al ejecutarla. Dado que buscan juicios o evaluaciones positivas de parte de los demás, cualquier error o situación de incertidumbre es vivido como una amenaza. Así, las tareas preferidas por estos sujetos son aquellas que les permiten proporcionar una respuesta rápida y correcta.
<b>Evitar el fracaso</b>	Los sujetos orientados por el miedo al fracaso comparten las metas de aquellos que buscan lucirse, aunque con consecuencias más negativas por tratarse de una tendencia motivacional de evitación. Se preocupan ansiosamente por ser buenos alumnos, con acciones enfocadas al esfuerzo. Este modo de proceder conduce al sujeto a cumplir con las obligaciones y esforzarse por desarrollar todas las tareas de clase, evitando tareas difíciles, puesto que prefieren cuidar sus capacidades y autoestima. En este caso, la atención y los recursos personales se centran hacia el objetivo de evitar valoraciones negativas de los demás. Toda la acción está teñida de preocupación y cualquier medio se torna válido para no fallar.
<b>No complicarse</b>	Estos sujetos se proponen estar a gusto, tranquilos y ser felices. Estudian de acuerdo a sus tiempos personales, sin apuro ni tensiones. No sacan quizás notas espléndidas, no se destacan como estudiantes y tampoco están focalizados en ello. Se esfuerzan lo justo y necesario como para aprobar y seguir adelante sin demasiadas complicaciones.
<b>Salvar la autoestima</b>	Son sujetos centrados en preservar y resguardar su autoestima. Esta inquietud por salvar su imagen lleva a los alumnos a tener actitudes y comportamientos que no favorecen su aprendizaje, como por ejemplo, evitar pedir ayuda, sentarse en las últimas filas de la clase para pasar desapercibidos, no preguntar dudas de lo explicado en clase al profesor por temor a hacer el ridículo, etc. Estos estudiantes suelen optar por evitar aquellas tareas que demanden demasiado esfuerzo y tiempo en pos de cuidar las propias capacidades, autoestima y evadir las valoraciones negativas del resto, sean éstos sus pares o docentes.

<sup>8</sup> Cuestionario sobre trayectorias exitosas en el primer año universitario. Link:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSczUZm8uj4ApoCbDkWJ0uZBWCmjmPorCd86dTpccO\\_aoXD6Sw/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSczUZm8uj4ApoCbDkWJ0uZBWCmjmPorCd86dTpccO_aoXD6Sw/viewform)

Se solicitó entonces a los sujetos leer los relatos y escoger: a) aquél que considerara que mejor lo representaba en el momento del ingreso, b) aquél que mejor lo representara en el momento del contacto con el entrevistador; c) aquél que consideraba el estudiante 'ideal'.

\* *Entrevistas semi-estructuradas.* Luego de la administración de los instrumentos antes descriptos se procedió a mantener con cada el sujeto una entrevista semi-estructurada con el objetivo de profundizar en la información obtenida, oír sus voces, comprender mejor las distintas situaciones de cursada e indagar profundamente acerca de los motivos que inciden en el avance, el retraso y el abandono de los estudios. Las entrevistas fueron grabadas en audio y luego transcritas en registros escritos para su análisis.

### ***3.2. Destejer la trama. Variables personales y contextuales con impacto en las trayectorias estudiantiles.***

En este apartado se presentarán los principales resultados hallados como consecuencia de la administración de los instrumentos de recolección de datos antes descriptos.

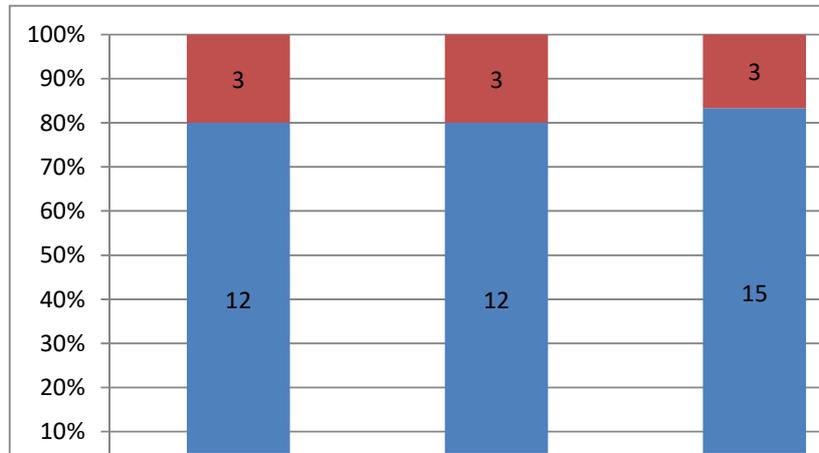
Se considerarán comparativamente las trayectorias de 3 grupos de estudiantes, a saber: 1) 15 estudiantes con cursadas exitosas, cuyas trayectorias reales coinciden con las trayectorias teóricas pautadas en sus planes de estudio; 2) 15 estudiantes con trayectorias algo demoradas (con más del 50% de la carrera aprobada); 3) 18 estudiantes con trayectorias muy demoradas (con menos del 50% de la carrera aprobada).

#### ***3.2.1. Características sociodemográficas: el estudiante y su contexto familiar.***

*Edad.* La edad promedio en el momento de ser contactados era de 22 años para los estudiantes que informaron trayectorias de logro y para aquellos que estaban algo demorados. Para el grupo de los más demorados -aquellos que no habían logrado aún el 50% de aprobación de la carrera a pesar de haber transcurrido más de 5 años desde su inscripción- la edad promedio aumenta un año ( $M=23$ ).

*Género.* Los porcentajes de varones y mujeres dentro de cada grupo son similares y mantienen la composición por género que se da año tras año en el ingreso, donde cerca de un 80% son varones. Entre los más demorados -aquellos que aún no habían logrado aprobar el 50% de la carrera- asciende levemente la representatividad de los varones (tan solo un 3%).

Gráfico 1. Distribución de estudiantes por género según trayectorias de cursado (N=48 estudiantes)

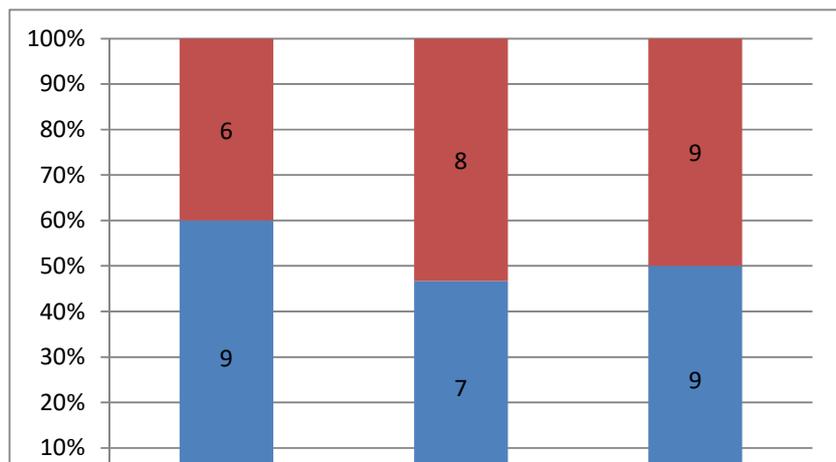


Fuente. Elaboración propia.

Aunque algunos estudios previos informan que las mujeres suelen mostrar trayectorias más destacadas e incluso mejores rendimientos académicos que los varones (Chiecher, 2017; Loureiro y Míguez, 2015), los resultados hallados en este estudio no estarían en la misma línea.

*Procedencia.* Si consideramos la procedencia de los estudiantes -esto es, la ciudad donde vivían hasta el momento de iniciar sus estudios-, la composición de los grupos se presenta también bastante similar. Sin embargo, dentro del grupo de estudiantes con cursadas al día es algo mayor la proporción de los que son oriundos de la misma ciudad de Río Cuarto; esto es, son estudiantes que no necesitaron mudarse de una ciudad a otra para iniciar sus estudios universitarios, con lo cual han estado exentos de algunos de los obstáculos adicionales que deben sortear quienes llegan de afuera. Por ejemplo, ubicarse en una nueva ciudad, conocer medios de transporte antes no utilizados, manejar dinero, hacerse cargo de tareas domésticas, entre otros.

Gráfico 2. Distribución de estudiantes por procedencia según trayectorias de cursado (N=48)

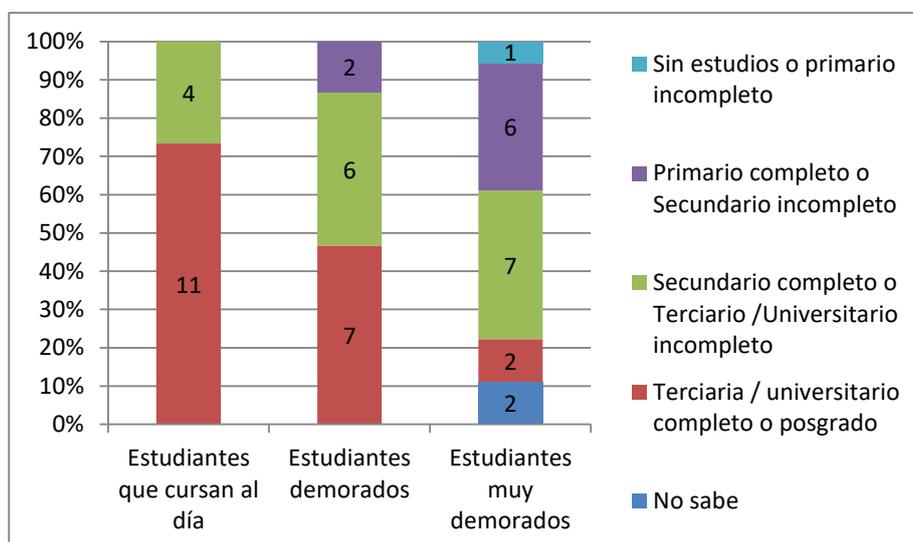


Fuente. Elaboración propia.

En un estudio realizado con estudiantes de primer año de Ingeniería, Pardo y Moragues (2017) encontraron que aunque mayoritariamente los estudiantes reconocen como más dificultoso del inicio de la vida universitaria el poder organizar los tiempos para el estudio y encontrar la manera adecuada de estudiar, también se reconocen como obstáculos o dificultades el hecho de estar lejos de la familia y la necesidad de ubicarse en una nueva ciudad. De este modo, podríamos pensar, en función de los resultados obtenidos, que el hecho de permanecer en la ciudad donde uno vive y en el hogar familiar en el momento de iniciar los estudios universitarios podría operar como facilitador de la transición por el difícil momento del ingreso.

*Nivel educativo madre.* El nivel educativo de la madre presenta claras diferencias entre los grupos que estamos considerando. De hecho, el porcentaje de madres con nivel universitario o terciario completo decrece notoriamente en los grupos de estudiantes con demoras y, contrariamente, aumenta el número de madres con menor instrucción.

Gráfico 3. Nivel educativo de la madre según trayectorias de cursado (N=48)

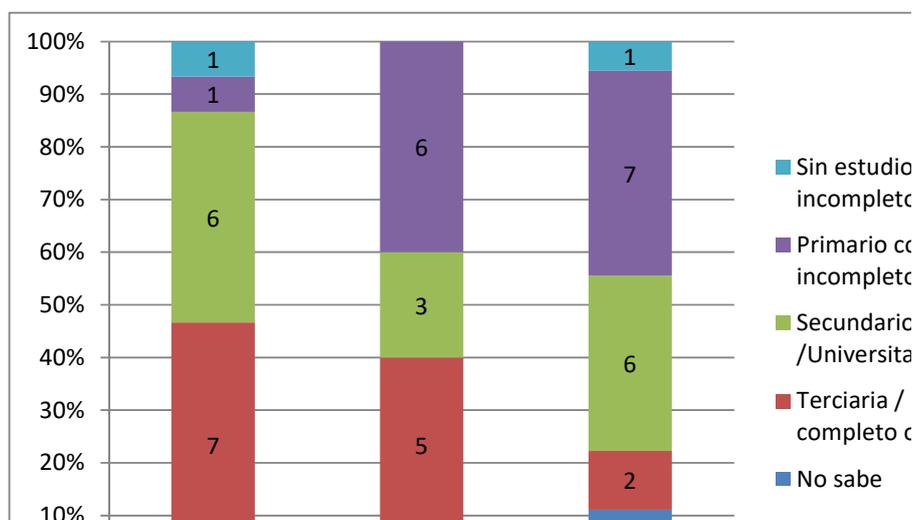


Fuente. Elaboración propia.

El papel de la madre ha sido destacado en diversos estudios que han dejado al descubierto la incidencia positiva de un alto nivel de instrucción en las madres sobre el rendimiento de los hijos. El presente estudio ratifica estos resultados. Mujeres con mejores niveles educativos son madres que tienden a tener una actitud positiva hacia el estudio de sus hijos, más preocupadas por el desempeño de ellos y con una mayor orientación hacia la importancia de la continuación de los estudios hasta su titulación (Garbanzo, 2007).

*Nivel educativo del padre.* El nivel educativo alcanzado por los padres también presenta diferencia en los grupos, mostrando una tendencia similar que la variable nivel educativo de la madre.

Gráfico 4. Nivel educativo del padre según trayectorias de cursado (N=48)

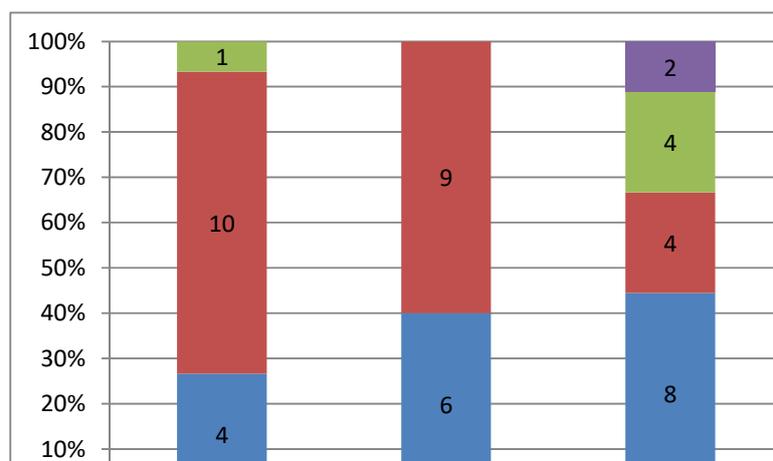


Fuente. Elaboración propia.

Los resultados están en la línea de los hallados en otros estudios. Tanto el nivel educativo de la madre como del padre van descendiendo conforme más se aleja la trayectoria de los estudiantes de la teóricamente estipulada; es decir, los padres de los estudiantes con cursadas exitosas, o ajustadas a lo teóricamente pautado, han completado mayormente estudios universitarios. La familia y el ambiente en que transcurre la vida de los sujetos ejercen un peso particular sobre el rendimiento (Aparicio, 2009).

*Condición de actividad de la madre.* En los grupos de estudiantes con cursadas al día y con menor nivel de demora, las madres mayormente trabajan y muchas de ellas lo hacen en la docencia. En cambio, en el grupo de los más demorados, prevalecen las madres cuya función es la de ser amas de casa.

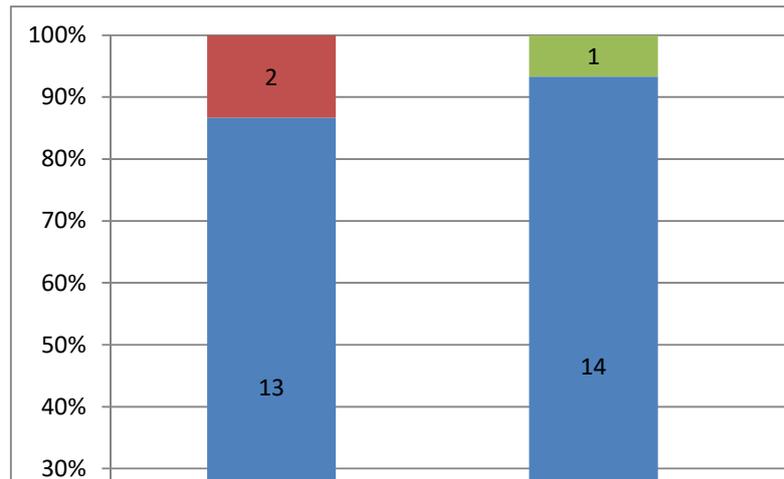
Gráfico 5. Condición de actividad de la madre según trayectorias de cursado (N=48)



Fuente. Elaboración propia.

*Condición de actividad del padre.* En cambio, en los tres grupos, la mayor parte de los padres son trabajadores. En el grupo de estudiantes con trayectorias de logro, los padres se dedican mayormente a trabajos relacionados con agricultura, ganadería y minería y con industria y construcción. En el grupo de estudiantes algo demorados el rubro más numeroso es el de agricultura, ganadería y minería, mientras que en el grupo de estudiantes más demorados una buena parte de los padres se desempeñan en comercios.

Gráfico 6. Condición de actividad del padre según trayectorias de cursado (N=48)



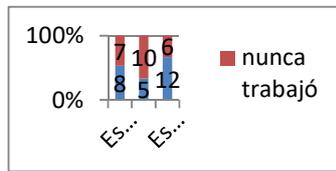
Fuente. Elaboración propia.

En síntesis, mientras que los estudiantes que cursan al día y los que están algo demorados pertenecen a familias en las que mayormente ambos progenitores trabajan, entre los estudiantes más demorados las madres por lo general son amas de casa, siendo presuntamente los padres los únicos sostenes del hogar.

### **3.2.2. Estudiar y trabajar: cuando las dos trayectorias se transitan simultáneamente.**

Uno de los puntos sobre los que se relevaron datos es el relativo a las trayectorias laborales. Específicamente se consultó a los estudiantes si en algún momento, desde su ingreso en Ingeniería, habían trabajado en paralelo a los estudios. La situación fue la que se ilustra en el Gráfico siguiente.

Gráfico 7. Compatibilización de estudio y trabajo según trayectorias de cursado (N=48)



Fuente. Elaboración propia.

Como puede observarse, en el grupo de estudiantes con mayor demora hay también mayor porcentaje de sujetos que han compatibilizado trabajo y estudio (67%). Sin embargo, en el grupo de estudiantes que cursan al día también se registra un considerable porcentaje de sujetos que han trabajado en algún momento de sus trayectorias dentro de la universidad (53%).

La diferencia entre un grupo y otro está marcada fundamentalmente por el *momento* de la cursada en el que compatibilizaron estudio y trabajo. En este sentido, parece importante señalar que ninguno de los estudiantes con trayectorias exitosas trabajó durante el primero y segundo año de cursada. La mayor parte de estos estudiantes que compatibilizaron trabajo y estudio, se implicaron en alguna actividad laboral hacia el final de la cursada (57%), en el quinto año, ya muy próximos a la finalización. En cambio, en los grupos de estudiantes demorados la compatibilización entre trabajo y estudio aparece más frecuentemente desde el ingreso mismo y se mantiene estable acompañando -y quizás complejizando- sus trayectorias académicas. Más aun, aunque aquí no estamos analizando el grupo de los que abandonaron la carrera, vale decir que fue el grupo que presentó el más alto porcentaje de sujetos (35%) que trabajaban en el momento de iniciar sus estudios universitarios.

Por otra parte, los estudiantes con trayectorias exitosas dan cuenta de una única experiencia laboral (esto es, no han tenido varios trabajos sucesivos ni simultáneos), casi siempre vinculada con becas o ayudantías de investigación o de docencia que ofrece la misma universidad a estudiantes avanzados. En cambio, dentro del grupo de los estudiantes más demorados, hay sujetos que se desarrollaron hasta en 4 trabajos a los largo de la cursada y en muchas ocasiones esas actividades no estaban vinculadas a su formación.

Probablemente, también difieran las razones por las cuales unos y otros se implican en actividades laborales. Así, mientras que para los chicos con cursadas al día el desempeño en alguna actividad laboral vinculada con la carrera represente probablemente una *oportunidad* de ganar experiencia y antecedentes de cara al inminente egreso, para aquellos que compatibilizan desde el inicio mismo trabajo y estudio, que cambian de una actividad a otra y que además se desempeñan en trabajos sin relación con la carrera, probablemente el trabajo represente un *medio* y una *necesidad* para sostener los estudios.

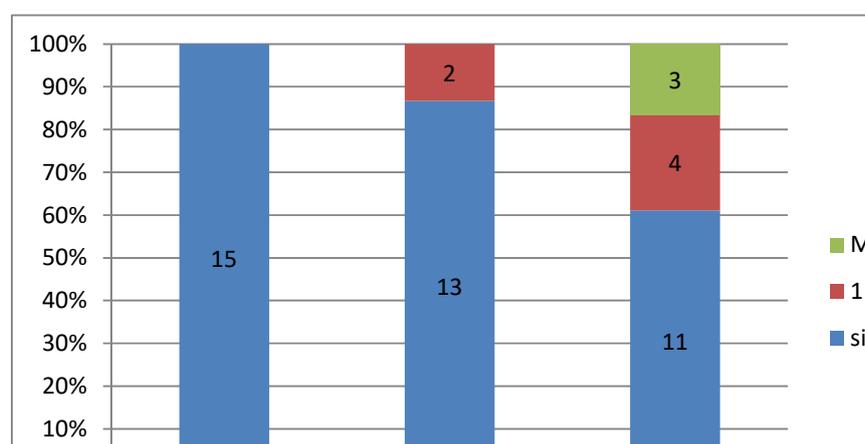
Por otra parte, parece contundente aquel que los primeros años de cursada son sin dudas los que requieren el mayor esfuerzo de adaptación. El ingreso y el modo en que se afronta y se transita resultan claves en la configuración de distintas trayectorias. Aunque habitualmente se piensa que compatibilizar estudio y trabajo redundaría en retrasos y dificultades para cursar en los tiempos previstos, los resultados hallados evidencian que, en ciertas condiciones, es posible trabajar y cursar los estudios al día. Entre estas condiciones prevalecería la de implicarse en actividades laborales en un momento avanzado de la trayectoria, dejando ‘liberado’ de otras ocupaciones al periodo del ingreso; periodo en el cual se requiere el mayor esfuerzo de ajuste al sistema, adaptación, afiliación y aprendizaje de la nueva cultura en la que se inserta el sujeto.

### 3.2.3. Trayectorias educativas e interrupciones: cuando hay que hacer una pausa...

Las interrupciones en el estudio constituyen un aspecto importante a ser considerado, puesto que de extenderse demasiado o reiterarse con frecuencia, pueden desembocar en cronificación de los estudios, o bien, en deserción del sistema. Por esta razón, este fue otro de los aspectos sobre los que se indagó en el relevamiento de los estudiantes de la cohorte 2012.

Si atendemos a los periodos de interrupción de los estudios entre los sujetos que estamos analizando, aparecen claras diferencias entre los grupos. Quienes mantuvieron trayectorias ajustadas a lo teóricamente estipulado no han interrumpido lógicamente sus estudios. Las interrupciones se tornan más frecuentes en tanto más demoradas, o distantes de los trayectos teóricos, son las cursadas. En el grupo con mayor demora se registra la mayor cantidad de sujetos (39%) que han tenido que interrumpir en 1 o incluso más ocasiones sus estudios.

Gráfico 8. Interrupciones en la cursada según trayectorias de cursada



Fuente. Elaboración propia.

Un análisis de los motivos de las interrupciones permite apreciar que en mayor medida fueron acontecimientos vitales importantes los que obligaron a hacer una pausa en el

cursado; por ejemplo, uno de los sujetos refirió verse afectado por ataques de pánico, en tanto que otro reveló el fallecimiento de su padre -quien además solventaba sus estudios-.

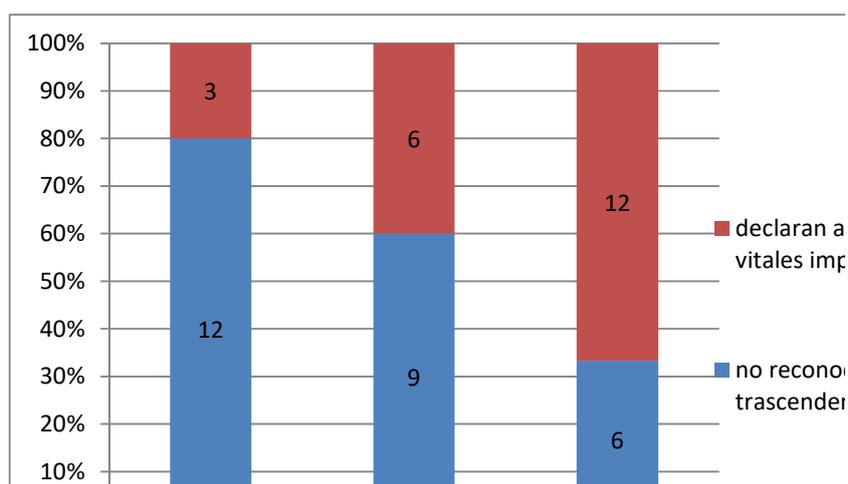
Este alto porcentaje de alumnos con trayectorias muy demoradas que declararon haber interrumpido sus estudios en alguna ocasión cobra sentido si se contrasta con resultados de relevamientos anteriores, realizados también con estudiantes de Ingeniería de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Así, en el relevamiento realizado en el año 2014, con una población de 611 estudiantes, solo el 6% reconoció interrupciones en el estudio (Moreno et al., 2016). Como puede observarse, en el grupo de los estudiantes más demorados contactados en esta investigación, la cifra de quienes interrumpieron sus estudios asciende a un 39%; un porcentaje que supera con creces el de la población general de estudiantes.

### 3.2.4. Acontecimientos vitales: cuando la vida misma impacta en las trayectorias.

Un punto sobre el que también se tomaron datos es el de los acontecimientos vitales importantes; específicamente aquellos que los sujetos reconocen con impacto en sus trayectorias académicas. Por ejemplo, hechos tales como el casamiento, nacimiento de hijos, fallecimiento de padre o madre, enfermedad propia o de algún familiar cercano, entre otros, pueden impactar en los cursos que siguen las trayectorias en la universidad. De hecho, los datos recogidos en este estudio muestran con claridad que las trayectorias educativas de los sujetos se rozan, se tocan y se cruzan en algunos puntos con sus historias de vida.

El siguiente gráfico ilustra claramente que la mayor proporción de sujetos a quienes les han sucedido acontecimientos o sucesos vitales trascendentes, de diversa índole, son los del grupo más demorado.

Gráfico 9. Ocurrencia de acontecimientos vitales trascendentes según trayectoria de cursada (N=48)



Fuente. Elaboración propia.

Sin dudas, cuestiones vinculadas con la propia salud física y mental, la enfermedad o fallecimiento de quien opera como sostén económico de los estudios, la necesidad de

trabajar o las reiteradas mudanzas -incluso cambiando las personas con quienes se conviven- son eventos con gran potencial para impactar en las trayectorias educativas de los sujetos. Tal impacto se ve reflejado en las demoras e incluso interrupciones que éstos generan.

El siguiente fragmento, extraído textualmente de la entrevista mantenida con un estudiante del grupo con demoras, ilustra la irrupción de un acontecimiento o evento trascendente que terminó provocando interrupción momentánea de los estudios: “*En segundo año me empecé a dar cuenta de que estaba muy acelerado en la Universidad, tenía ciertos síntomas, ataques de pánico... la presión por el estudio, más otros problemas personales hicieron que me estresara demasiado... dejé materias, estuve medicado y con tratamiento*”.

### **3.2.5. Perfiles cognitivos: cómo estudian cuando estudian.**

Se obtuvo también información sobre los perfiles cognitivos y estrategias de aprendizaje a las que recurren los estudiantes para afrontar sus estudios universitarios.

El análisis comparativo de las estrategias de aprendizaje usadas por los grupos que estamos comparando no arrojó diferencias significativas para ninguna de las variables medidas con el MSLQ (en su versión adaptada por Donolo et al. 2008). En una escala que va desde 1 a 7 puntos, se registraron medias cercanas a 5 puntos en las variables relativas a *estrategias de elaboración de la información, estrategias de organización de la información, pensamiento crítico, autorregulación, manejo del tiempo y ambiente de estudio, regulación del esfuerzo, aprendizaje con pares y búsqueda de ayuda*. La escala referida a estrategias de repaso, en coincidencia con otros estudios que han empleado el mismo cuestionario, obtuvo una media algo más baja, cercana a 4 puntos en los tres grupos. En términos generales, podemos hablar de un perfil cognitivo adaptativo, pero que no presenta diferencias entre los estudiantes con trayectorias de logro y los demorados.

Sin embargo, cabe destacar que los datos proporcionados por el cuestionario administrado permiten describir las estrategias de estudio de los estudiantes en el momento de ser contactados; esto es, luego de 5 años de haber ingresado a la universidad. En tal sentido, las entrevistas que se mantuvieron individualmente con cada estudiante aportan una perspectiva retrospectiva y algo diferente. Traeremos en este punto, el análisis de una de las preguntas formuladas en el marco de las entrevistas: *Desde el momento que ingresaste a la Universidad hasta ahora ¿has cambiado tu forma de estudiar?*

Frente a la pregunta, todos los entrevistados coincidieron en percibir el ingreso en la Universidad como una entrada a *otro mundo*. Por un lado, lleno de libertades, como vivir solos o con amigos para los que vienen desde otras ciudades, poder decidir si asistir a una clase o no, elegir cuándo rendir un final, etc.; libertades que también supusieron en su momento nuevas responsabilidades y, juntamente con ellas, mayor autodisciplina.

En el marco descripto, los estudiantes que presentan demoras en sus estudios se reconocieron a sí mismos como *inexpertos* en el momento del ingreso; esto es, con escasas habilidades para organizar sus actividades académicas, alta tendencia a posponer metas y caer en distracciones, dificultades para saber qué y cómo estudiar, desconocimiento del manejo institucional, entre otros. Por su parte, los estudiantes con trayectorias de logro, aquellos que consiguieron una cursada exitosa, no negaron haber vivido ese *choque* que se produce al pasar del secundario a la universidad pero, a diferencia del grupo anterior,

destacaron sus habilidades para tomar decisiones rápidas, en función de los resultados, ya sea para mejorarlos u optimizarlos, sin que esto les ‘costara’ perder años de cursado. Así, quienes han logrado mejores resultados académicos, son aquellos que desde el momento del ingreso lograron realizar cambios y ajustes importantes en sus formas de estudiar, tal como lo expresa un estudiante en el siguiente fragmento de entrevista: *“Bueno, el primer cambio fue en el 1er año cuando arranqué estudiando solo y bueno ahí ni bien me empezó a ir mal tuve que juntarme con alguien, bueno ese fue un cambio.”*

El testimonio permite apreciar dos cuestiones importantes. Por un lado, el darse cuenta rápidamente de la necesidad de ajustar y cambiar un comportamiento, lo cual habla de la habilidad para autorregular el aprendizaje. Por otro lado, el ejemplo ilustra también la habilidad de este estudiante para manejar los recursos del contexto; en este caso, el aprendizaje con pares.

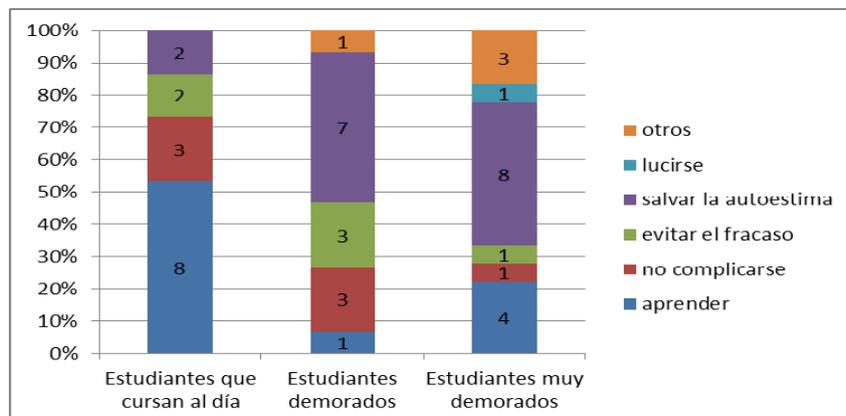
En cambio, los estudiantes de menor rendimiento, aquellos que retrasan en mayor medida el cursado, expresaron en general haber modificado el tiempo o las horas dedicadas al estudio, pero no las estrategias para abordar la información y manejar los recursos del contexto. El siguiente testimonio extraído de una entrevista ilustra esta posición: *“Más que todo he cambiado en la constancia, pero estudio de la misma manera...más cantidad de estudio, más horas estudio...”*. Parece claro que el solo hecho de dedicar más tiempo, sin un cambio radical en la manera de enfocar el aprendizaje, no siempre alcanza para garantizar resultados distintos.

### ***3.2.6. Motivaciones y metas de los estudiantes: hacia dónde van y cómo afrontan los estudios.***

Por fin, se administró también un cuestionario orientado a indagar motivaciones y metas de los estudiantes universitarios. En este punto aparecen resultados interesantes, que parecen marcar diferencias entre los grupos que estamos analizando. Recordemos que se presentó a los sujetos un cuestionario con 5 relatos que describen a estudiantes con diversas metas y perfiles de motivación. En función de ello se les solicitó además responder: 1) con qué relato se identificaban en el ingreso; 2) con qué relato se identificaban en el momento de responder el cuestionario, esto es, 5 años después de haber ingresado; 3) cuál era el relato que desde su perspectiva representaba al estudiante ideal.

El siguiente Gráfico presenta las metas y perfiles de motivación con que se identificaron los estudiantes retrotrayéndose al momento del ingreso en la universidad.

Gráfico 10. Metas de los estudiantes al ingresar en la universidad según trayectoria de cursado

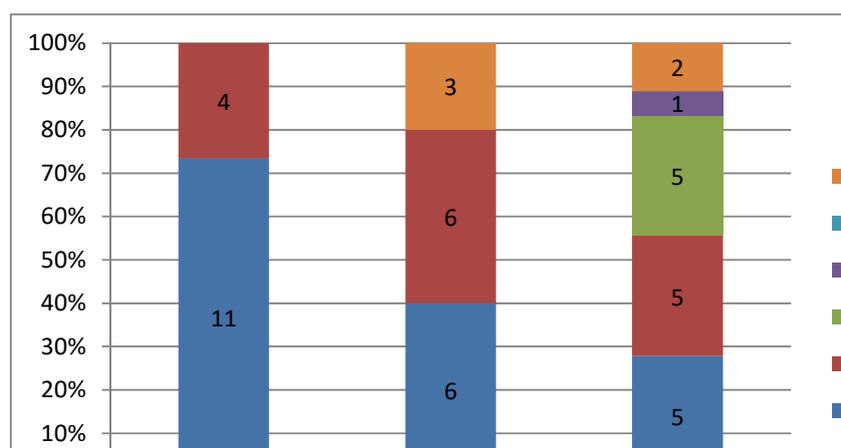


Fuente. Elaboración propia.

Como puede observarse, entre los estudiantes que luego de 5 años de haber iniciado la carrera dan cuenta de haber logrado trayectorias exitosas y ajustadas a las trayectorias teóricas previstas, prevalecían claramente las metas de aprendizaje en el momento de iniciar la carrera. De hecho, 53% de los alumnos con trayectorias exitosas eligieron esa meta para identificarse como ingresantes. En contraposición, solamente 7% de los demorados y 22% de los estudiantes muy demorados informaron orientarse hacia metas de aprendizaje en el momento del ingreso. Más aun, en los grupos de estudiantes demorados y muy demorados aparece fuertemente en el momento del ingreso la meta de salvar la autoestima, la cual que no suele presentarse asociada con rendimientos destacados.

Si vamos a la segunda pregunta, que solicitaba a los estudiantes escoger el relato que los representaba en el momento de dar respuesta al cuestionario -esto es, luego de 5 años de trayectoria recorrida en la universidad- los siguientes fueron los resultados.

Gráfico 11. Metas de los estudiantes en el momento de responder el cuestionario según trayectorias de cursado



Fuente. Elaboración propia.

Como puede verse, se mantiene en el grupo de estudiantes con trayectorias de logro una mayoría de sujetos que se identifican con la meta de aprender (73%); esto es, estudiantes que se plantean objetivos relacionados con la búsqueda de conocimiento y con la adquisición o perfeccionamiento de ciertas habilidades. Son estudiantes con una orientación intrínseca hacia el aprendizaje, a quienes les interesa aprender y disfrutan de ello. Esta orientación motivacional ha sido frecuentemente relacionada con un mejor rendimiento académico y los resultados de este estudio avalan de manera contundente tal afirmación.

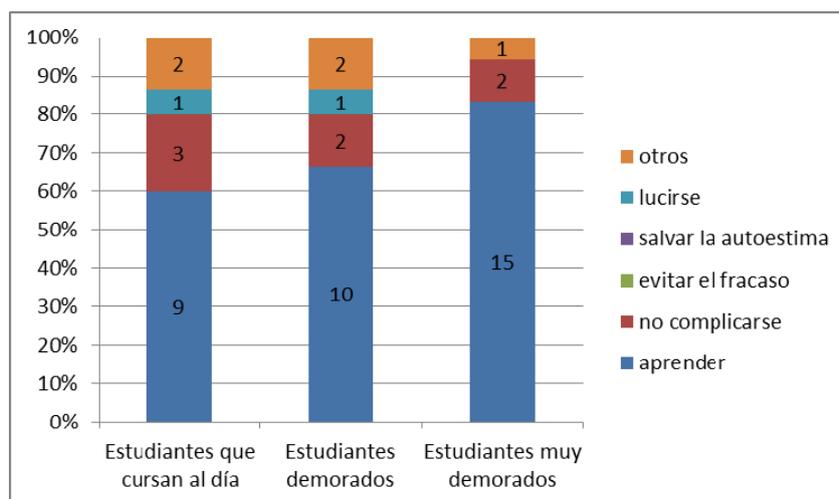
En el otro extremo, en el grupo de estudiantes con mayores demoras, solo un 28% escogió el relato vinculado con la meta de aprender y lo que llama más aún la atención es que en un porcentaje similar aparece la meta de evitar el fracaso (28%); esta última, no suele correlacionar con buen rendimiento y si bien puede ser esperable en situaciones como el ingreso -momento en que los estudiantes enfrentan un mundo nuevo-, resulta por lo menos llamativa su marcada presencia entre estudiantes que llevan más de 5 años en la universidad.

Los sujetos orientados por el miedo al fracaso son inseguros y suelen experimentar intranquilidad y ansiedad al verse asaltados por la idea de que no aprobarán un curso puesto que no son capaces de hacerlo. A diferencia de los sujetos orientados hacia el aprendizaje -quienes disfrutan de conocer y de involucrarse en actividades desafiantes- los sujetos que evitan el fracaso suelen experimentar intranquilidad, ansiedad y eligen implicarse en tareas sencillas que, aunque no les aporten grandes conocimientos, les aseguren no fracasar.

Imaginemos qué poco gratificante debe ser, para estos sujetos del grupo más demorado, la experiencia de haber transitado 5 años en la universidad acompañados de estas emociones de intranquilidad y ansiedad y de este temor al fracaso; fracaso que por otra parte se ve en cierto modo como un hecho consumado si consideramos que luego de 5 años estos estudiantes no lograron aprobar ni tan siquiera el 50% de la carrera.

Por fin, cuando se les consulta a los sujetos cuál consideran que es el estudiante ideal, los tres grupos coinciden en señalar mayoritariamente a aquel que persigue metas de aprendizaje. El siguiente gráfico ilustra la distribución de las respuestas.

Gráfico 12. Metas del estudiante ideal según trayectorias de cursada.



Fuente. Elaboración propia.

Puede apreciarse que en todos los grupos -y de manera más notoria entre los estudiantes más demorados-, los sujetos advierten que las metas de aprendizaje son las más beneficiosas para afrontar los estudios, puesto que un estudiante orientado a aprender logra conocimientos, desarrolla habilidades y además disfruta de ello.

#### **4. Volver al comienzo: el ingreso como foco de atención.**

El punto de partida del escrito fue el reconocimiento del valor social de la educación y las oportunidades -aunque a veces condicionadas- que ofrece en nuestro sistema educativo argentino la universidad pública y gratuita. Lo cierto es que aunque tenemos universidades públicas y gratuitas a lo largo y ancho del país, no todos los jóvenes '*quieren*', ni todos '*pueden*', cursar este nivel de enseñanza y finalizarlo exitosamente. Algunos nunca llegan, otros se asoman pero quedan en el camino y, por fin, un tercer grupo, logra avanzar hacia la meta hasta graduarse y conseguir un título (Coronado y Gómez Boulin, 2015).

Aunque es frecuente que directa o indirectamente se atribuya la responsabilidad al estudiante de sus buenos o malos resultados, lo cierto es que las motivaciones, formaciones y capacidades se gestan en una matriz social y trascienden a los individuos. Esto es, los buenos o malos desempeños de los estudiantes, las trayectorias que en definitiva transitan, no son solo resultado del esfuerzo que ponen, las aspiraciones e ilusiones con las que llegan a la universidad o el compromiso que individualmente asumen, sino que también se ven influidas por una compleja trama de variables y de otras múltiples trayectorias que se entretrejen, se cruzan, se rozan con las trayectorias académicas.

Los resultados de este estudio mostraron con claridad algunos de los factores que podrían estar asociados con distintos tipos de trayectorias. Así, mirando retrospectivamente los estudiantes que lograron cursadas al día se diferenciaron de aquellos con trayectorias demoradas en aspectos tales como su procedencia, el nivel educativo y la condición de actividad de sus padres, las actividades laborales desempeñadas durante sus trayectorias de formación, la irrupción de acontecimientos vitales trascendentes, la habilidad para ajustar el perfil cognitivo y las estrategias de aprendizaje a las exigencias de la universidad, las metas y motivaciones que los orientaban en el ingreso y aquellas que los orientan actualmente.

Los estudiantes que tras 5 años de cursada informaron trayectorias de logro, esto es, trayectorias muy próximas a las definidas por el plan de estudios de sus carreras, en general eran oriundos de Río Cuarto y no debieron mudarse de ciudad ni abandonar el hogar familiar en el momento de iniciar sus estudios universitarios; son hijos de madres y padres con niveles educativos más bien altos (secundario y universitario mayormente); tanto sus madres como sus padres desempeñan actividades laborales y contribuyen al sustento del hogar; algunos de estos chicos suelen implicarse en actividades laborales cuando estas representan una oportunidad de ganar experiencia y aprendizajes (nunca en los primeros años de carrera sino más bien en los últimos); si trabajan (o trabajaron en alguna oportunidad) lo hacen generalmente en actividades vinculadas con la carrera, mayormente en el marco de becas de docencia o investigación dentro del mismo ámbito universitario; vivenciaron el periodo de ingreso como un momento de ruptura o choque, pero fueron hábiles en darse cuenta rápidamente de que debían realizar ajustes en sus maneras de abordar el conocimiento; reconocieron en sí mismos metas de aprendizaje tanto en el

momento de iniciar sus estudios como 5 años después; son chicos que se esfuerzan por aprender pero a la vez disfrutan de hacerlo.

En cambio, tras 5 años de permanencia en la universidad, los estudiantes más demorados, no habían logrado completar aún el 50% de la carrera que eligieron; es decir, no transitaron ni la mitad de la trayectoria teórica estipulada por el plan de estudios. Estos estudiantes provenían mayormente de otras localidades y vinieron a Río Cuarto con motivo de estudiar en la universidad; sus madres y padres tienen menores niveles de instrucción; mayormente solo los padres de estos estudiantes trabajan siendo las madres amas de casa, con lo cual hay un único sustento de hogar; son chicos a quienes en muchos casos la vida misma los ha enfrentado con enfermedades (propias o de sus familiares), mudanzas reiteradas, necesidad de trabajar para sostenerse económicamente, etc. y que debido a estos acontecimientos han tenido que interrumpir sus trayectorias educativas o bien prolongarlas y lentificarlas; vivenciaron el momento del ingreso como un momento de ruptura y choque pero no fueron tan hábiles para hacer rápidamente los cambios y ajustes necesarios; en no pocos casos, reconocieron tanto en el momento de ser ingresantes como 5 años después, perfiles de motivación y metas de evitación, las cuales no son adaptativas ni se asocian con rendimientos de logro.

Las tramas en las que cada sujeto desarrolla y transita su trayectoria se tejen entonces personal e individualmente pero también contextual y situacionalmente.

Los resultados del estudio que presentamos resaltan, iluminan, destacan y ratifican la importancia y trascendencia del ingreso en la universidad como un momento clave, en el cual podrían anticiparse o perfilarse probables trayectorias. Dada su importancia, es un periodo al que las decisiones y políticas universitarias deberían apostar muy fuertemente, puesto que es tal vez el periodo en el que más apoyo y acompañamiento necesitan los estudiantes y en el que más vulnerables y desprovistos de recursos se encuentran.

El ingreso, un momento en el que aquellos estudiantes que no son oriundos de la ciudad en la que está la universidad que eligen para cursar sus estudios deben afrontar el doble desafío de conocer el nuevo mundo universitario pero también el nuevo medio social en que se insertan; en general, una ciudad más grande de aquella de la que provienen. El ingreso, un momento en el que resulta conveniente abocar todos los esfuerzos y concentrar todas las energías en la carrera que se inicia, sin ningún tipo de distracciones, como pueden ser las actividades laborales. El ingreso, un momento en el que es necesario reflexionar sobre las metas y orientarse hacia ellas elaborando y ejecutando planes de acción. El ingreso, un momento en el que hay que aprender nuevas maneras de relacionarse con el conocimiento. El ingreso, un momento en el que es necesario relacionarse con los pares, hacer nuevas amistades, poner en juego habilidades socioemocionales a veces poco desarrolladas. El ingreso, un momento que operaría -en términos de Frigerio (2017)- como una especie de 'umbral', un periodo que está *entre* el secundario y la universidad, *entre* tiempos, *entre* saberes, *entre* estilos de relaciones, *entre* universos, *entre* mundos, *entre* lenguas... en fin, miles de *entres*; un 'entre' que funciona aquí como preposición pero que sería necesario funcionara a la manera y en el sentido de un imperativo verbal -'entre, adelante, bienvenido'- invitando al estudiante no solo a entrar sino a permanecer en la universidad.

Conforme a los resultados reportados en este estudio, las decisiones políticas en la universidad deberían orientarse a jerarquizar el primer año del grado y otorgarle una alta prioridad en la estrategia institucional. Por otra parte, considerando que el éxito de los alumnos en la universidad está en buena medida determinado por las experiencias del primer año, se trataría de desarrollar esfuerzos activos para ayudarlos, apoyarlos y acompañarlos en la transición (Ezcurra, 2005). Aunque es claro que desde la institución no resulta posible incidir sobre todas las variables y factores que se entranan para configurar determinadas trayectorias, también lo es que la implementación de estrategias e intervenciones que apoyen a los estudiantes en este primer periodo pueden resultar cruciales para muchos de ellos.

## 5. Referencias bibliográficas

- Aparicio, M. (2009). *La demora en los estudios universitarios. Causas desde una perspectiva cuantitativa*. Mendoza: EDIUNC.
- Coronado, M. y Gómez Boulin, M. (2015). *Orientación, tutorías y acompañamiento en Educación Superior. Análisis de trayectorias estudiantiles, los jóvenes ante sus encrucijadas*. Buenos Aires: Noveduc.
- Chiecher, A. (2017). Estudiantes de Ingeniería. Perfiles asociados con trayectorias de logro. En Panaia, M. (comp). *De la formación al empleo. Nuevos desafíos e innovación*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Chiecher, A.; Paoloni, P. y Guebara, J. (2011). *Abandonadores de carreras de ingeniería. Motivos de abandono de los estudios y definición de nuevas metas*. Documento de Trabajo n° 10. Facultad de Ingeniería. Recuperado de [http://www.ing.unrc.edu.ar/laboratorios/mig\\_rio4/archivos/10\\_documento-final.pdf](http://www.ing.unrc.edu.ar/laboratorios/mig_rio4/archivos/10_documento-final.pdf) (12/12/2017).
- Delors, J. (1996) *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Recuperado de [http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF) (29/6/2017)
- Donolo, D.; Chiecher, A.; Paoloni, P. y Rinaudo, M. C. (2008). *MSLQe – MSLQvv. Motivated Strategies Learning Questionnaire. Propuestas para la medición de la motivación y el uso de estrategias de aprendizaje*. Río Cuarto: EFUNARC.
- Ezcurra, A. M. (2005). Diagnóstico preliminar de las dificultades de los alumnos. *Perfiles Educativos*, vol. XXVII, núm. 107, pp. 118-133. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v27n107/n107a06.pdf> (12/12/2017).
- Garbanzo, M. G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios. Una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, n° 31 (1), pp 43-63. Recuperado de <http://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/viewFile/1252/1315> (11/12/2017).
- Frigerio, G. (2017). Saberes sobre los umbrales: sentidos que se ponen en juego en el ingreso a la universidad. *VII Encuentro Nacional y IV Encuentro Latinoamericano*. Disponible en <http://www.encuentroingreso2017.com/2017/08/09/conferencia-graciela-frigerio/> (11/12/2017).
- Guebara, H. y Belelli, S. (2012). Las trayectorias académicas. Dimensiones personales de una trayectoria estudiantil. Trayectoria de un actor. *Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, vol. 4, n° 4, pp 45-56. Recuperado de <http://www.ojs.unsj.edu.ar/index.php/reviise/article/view/40/39> (7/12/2017).
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista, L. (2010). *Metodología de la Investigación*. Quinta Edición. México: McGraw Hill.
- Huertas, J. A. y Agudo, R. (2003). Concepciones de estudiantes universitarios sobre la motivación. En C. Monereo y J. I. Pozo (Coords.) *La Universidad ante la nueva cultura educativa* (pp. 45-62). Barcelona: Ed. Síntesis.
- Loureiro, S. y M. Míguez (2015) Ingeniería. Mayor ingreso de varones, mejor desempeño de mujeres. *Revista Argentina de Enseñanza de la Ingeniería*, n° 8, pp 1-7. Disponible en [http://www.ing.unrc.edu.ar/raei/archivos/img/arc\\_2015-04-22\\_01\\_59\\_09-01.pdf](http://www.ing.unrc.edu.ar/raei/archivos/img/arc_2015-04-22_01_59_09-01.pdf) (15/12/2017).
- Moreno, J.; Chiecher, A. y Paoloni, P. (2016) *¿Estudiantes en cambio? Resultados del segundo relevamiento del Laboratorio MIG en la Facultad de Ingeniería*. Documento de trabajo n° 14. Facultad de

- Ingeniería. Disponible en [http://www.ing.unrc.edu.ar/laboratorios/mig\\_rio4/archivos/14\\_dt\\_rio\\_cuarto.pdf](http://www.ing.unrc.edu.ar/laboratorios/mig_rio4/archivos/14_dt_rio_cuarto.pdf) (11/12/2017).
- Paoloni, P.; Bustos, D.; Chiecher, A. y Concha, L. (2017). Tercer relevamiento de graduados de la Facultad de Ingeniería de la UNRC. Avances y resultados parciales. *IX Encuentro Nacional de Laboratorios de Monitoreo de Inserción de Graduados*. UTN, Avellaneda, mayo de 2017.
- Pardo, E. y Moragues, E. (2017). *Deserción y bajo rendimiento en el primer año universitario. Lineamientos psicopedagógicos orientados a su prevención*. Trabajo Final de Licenciatura en Psicopedagogía. Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Panaia, M. (2006). *Trayectorias de Ingenieros Tecnológicos. Graduados y alumnos en el mercado de trabajo*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Panaia, M. (2011). Trayectorias de ingenieros en un contexto flexible y de fragmentación territorial. En Panaia, M. (comp) *Trayectorias de graduados y estudiantes de ingeniería* (pp 83-91). Buenos Aires: Biblos.
- Pintrich, P.; Smith, D.; García, T. y Mckeachie, W. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. National Centre for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning. Michigan: The University of Michigan.
- Terigi, F. (2009). Las trayectorias escolares. Del problema individual al desafío de política educativa. Ministerio de Educación: Buenos Aires. Recuperado de <http://www.bnm.me.gov.ar/gigal/documentos/EL004307.pdf> (7/12/2017).
- Terigi, F. (2010). *Las cronologías de aprendizaje: un concepto para pensar las trayectorias escolares*. Conferencia online. Recuperado de [http://www.chubut.edu.ar/concurso/material/concursos/Terigi\\_Conferencia.pdf](http://www.chubut.edu.ar/concurso/material/concursos/Terigi_Conferencia.pdf) (7/12/2017).