



Factores que influyen en la Identificación del cursado de las Carreras de Ingeniería desde la Perspectiva de los Estudiantes. Estudio Exploratorio en la UNCAus

Abstract. The article focuses on the enlargement of the studies in engineering careers in Argentina. The study presents qualitative analyses in order to know how the academic, economic and socio-affective factors influence the academic performance of engineering students. Our findings could explain the main causes of the enlargement studies phenomenon from a perspective based on oral history testimony process.

Keywords: student retention, enlargement, life history, qualitative study.

Silvia Sanchez¹, Nora Okulik² y
Ana Pratesi¹

¹Departamento de Ciencias Sociales y Humanísticas.

²Departamento de Ciencias Básicas y Aplicadas
Universidad Nacional del Chaco Austral, Cte.

Fernández 755 (3700) Pcia. R. Sáenz Peña, Chaco.

E-mail: nora@uncaus.edu.ar

1. Planteo del problema

La formación de los futuros ingenieros requiere de la permanente discusión acerca de la adaptación de los planes de estudio a las necesidades sociales y productivas y se enfrenta en la actualidad a un nuevo desafío: el análisis de la eficacia del sistema traducida en tasas de éxito de los alumnos ya que si se compara el número de estudiantes que ingresan a las carreras de ingeniería con el número de egresados, se observan resultados alejados de los esperados.

Las estadísticas oficiales muestran que en las últimas décadas la carrera de Ingeniería, en cualquiera de sus terminales, no ha sido la más elegida por los alumnos (según datos del Ministerio de Educación de la Nación en el año 2008, por ejemplo, sólo el 5,3% de los estudiantes universitarios escogió la disciplina), a diferencia de lo que ocurría en otras décadas en el país (13% en 1989). Si bien actualmente esta situación ha comenzado a revertirse, observándose una evolución del 11% de la matrícula entre 2003 y 2009, es bajo el número de egresados en relación con el número total de estudiantes de la disciplina, comparados en el mismo año. Por ejemplo, en 2008 los egresados representan sólo un 19% de la población estudiantil de ingeniería de las instituciones universitarias de gestión estatal y un 29%

en las instituciones universitarias de gestión privada [1].

1.1. Datos Estadísticos

Durante 2010 se ha observado una actividad de contratación positiva en el empleo [2] ya que las perspectivas de contratación se fortalecieron en el sector de Minería y Construcción (25 % de Expectativa Neta de Empleo) y en los Sectores de Servicios (13%) y de Transportes y Servicios Públicos (11%). Según estos datos, los perfiles más requeridos están dirigidos, entre otros, a los profesionales de la ingeniería. En la región NEA, por ejemplo, los empleadores prevén un respetable ritmo de contratación durante el primer trimestre de 2010, con una Expectativa Neta de Empleo del +11%.

Como consecuencia, la cantidad de alumnos resulta insuficiente para cubrir la creciente demanda laboral futura del mercado. Este hecho se ve reflejado en las estadísticas oficiales. Según la información publicada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INDEC [3], durante 2011 la demanda laboral insatisfecha fue, en promedio, del 8,7% siendo los sectores que se nutren fundamentalmente de operarios, técnicos e ingenieros los de importante demanda insatisfecha (por ejemplo, un promedio anual de 12% en el sector de fabricación de sustancias químicas y

derivados del petróleo, 23% en el de fabricación de vehículos y equipos de transporte, 26% en el sector de procesamiento y elaboración de productos alimenticios y 27% en la fabricación de metales comunes). Es interesante notar que del total del personal buscado y no cubierto un 37% corresponde, en promedio, a la calificación profesional por lo que puede concluirse que la salida laboral que ofrecen las ingenierías en la actualidad es casi inmediata¹.

En ese contexto, las instituciones formadoras de ingenieros enfrentan el desafío de articular una política de mediano y largo plazo que permita revertir la tendencia que se inició en los años 90 cuando las carreras técnicas disminuyeron el ingreso en más de un 30% respecto de otras carreras y los ingenieros no eran los profesionales más requeridos.

1.2. Políticas Educativas

El Plan Estratégico de Ingeniería 2012-2016 lanzado por el Ministerio de Educación de la Nación establece un Plan de Acción que busca llegar a tener 10.000 egresados de Ingeniería por año frente a los 6.000 actuales. Para ello contempla, entre otras, acciones tendientes a alentar las vocaciones tempranas, retener a los estudiantes no sólo en el ciclo básico sino en el ciclo especializado, incentivar los estudios con becas y generar posibilidades curriculares dentro de las instituciones para activar el egreso.

Ante esta situación, surge la necesidad del establecimiento de políticas que promuevan la culminación de los estudios de grado y eviten la migración anticipada al mercado laboral. La investigación de la lentificación en las carreras de ingeniería se torna prioritaria en este sentido para que sus resultados redunden positivamente en el diseño de tales políticas.

1.3. La Lentificación de los Estudios

La prolongación de los estudios hace referencia a la diferencia entre el tiempo invertido y el teóricamente previsto para terminar los estudios, pero sin abandonar la carrera. En este sentido, preferimos referirnos a esta situación como lentificación antes que como fracaso académico, distinguiendo esta situación de la del abandono de los estudios.

Las estadísticas oficiales revelan que año a año egresa sólo entre un 20 y un 25% de los estu-

diantes avanzados (con más de 26 materias aprobadas) de las carreras de ingeniería [4]. Las razones por las cuales los alumnos demoran el egreso son numerosas pero, en general, se han identificado diversos elementos personales, familiares, institucionales, culturales y sociales como variables intervinientes en el proceso.

En el marco del V Congreso de Políticas de Ingeniería realizado en 2011, durante la Jornada Jóvenes Ingenieros se realizó una encuesta con el objeto de conocer los motivos por los que los estudiantes de ingeniería abandonan la carrera o la demoran y de recabar ideas respecto de qué hacer para que puedan completar sus estudios y graduarse. De manera global puede decirse que los estudiantes opinaron que para poder continuar y terminar su carrera necesitarían un sistema más flexible de cursada (39%), sustituir el trabajo actual por una beca (16%) o dedicar menos horas al trabajo (10%), entre otras². Debe tenerse en cuenta que si bien la muestra correspondió a estudiantes de todo el país que asistieron a la jornada, su representatividad sobre el total es baja (aproximadamente 100 estudiantes). No obstante, el estudio constituye una primera aproximación en la búsqueda de una explicación de la situación descripta.

Este trabajo pretende realizar un aporte de carácter cualitativo a la comprensión del fenómeno de lentificación en carreras de ingeniería, cuyos antecedentes se ubican mayoritariamente en estudios de índole cuantitativa, procurando develar en el relato de los estudiantes la multiplicidad de factores que convergen en la lentificación de la carrera.

2. Marco Metodológico

Con el fin de detectar los factores que inciden en el alargamiento de la duración del cursado de la carrera de ingeniería se adoptó un diseño exploratorio con un abordaje cualitativo cuya flexibilidad permite captar una multiplicidad de informaciones en los discursos de los sujetos.

El método desarrollado es el de Historia de Vida Parcial [5], es decir, la obtención de un relato que, centrado en la etapa de la vida de los sujetos correspondiente al cursado de la carrera, permita reconstruir su trayectoria como estudiante universitario en la que se interrelacionan distintas áreas de la vida: académica, económica laboral y socioafectiva. A través de la entrevista en profundidad –estructurada a partir de

interrogantes abiertos- se recorre la experiencia del estudiante, sus motivaciones, la valoración de los obstáculos y apoyos en diferentes etapas del cursado, en definitiva, su balance personal acerca de su carrera y el tiempo que le insumió.

La selección de los sujetos por entrevistar estuvo pautada en función de la obtención de una muestra lo más diversa posible. Se eligieron dos estudiantes avanzados (con más de 26 materias aprobadas) por carrera (Ingeniería Industrial, Ingeniería Química e Ingeniería en Alimentos), de ambos sexos, y cuatro egresados recientes, totalizando diez entrevistas. Las entrevistas fueron grabadas y desgrabadas y su análisis se realizó en función de las dimensiones y distintas etapas en la carrera de los estudiantes.

La codificación utilizada es la siguiente: Ingeniería en Alimentos (A), Ingeniería Química (B) e Ingeniería Industrial (C), añadiendo una "e" para distinguir los egresados.

3. Descripción de la Institución

Lo primero que se hace evidente al analizar los relatos hechos por los estudiantes es la convergencia de una multiplicidad de factores imbricados en la experiencia académica de cada uno de los sujetos. No es posible abstraer y comprender a los sujetos concretos más que en sus prácticas cotidianas, en la reconstrucción de su historia, el contexto en el que interactúan, sus localizaciones sociales y culturales. Por esta razón es menester realizar una descripción del entorno socio-geográfico e institucional en el que estos estudiantes transitaron su carrera universitaria.

La Universidad Nacional del Chaco Austral es una universidad creada en 2009 a partir de la Facultad de Agroindustrias de la Universidad Nacional del Nordeste instalada en el centro de la provincia del Chaco desde la década del 70 en Pcia. Roque Sáenz Peña, una ciudad de aproximadamente 100.000 habitantes [6].

De las tres carreras de ingeniería de la que provienen los sujetos entrevistados, Ingeniería en Alimentos se dicta desde 1989, e Ingeniería Química e Ingeniería Industrial desde 2003. El lugar de procedencia de los estudiantes es, en su mayoría, de localidades cercanas a Sáenz Peña o bien de la misma ciudad. La oferta académica de la Universidad resulta atractiva por la distancia relativamente corta en comparación con otros centros universitarios ubicados en Resistencia, capi-

tal del Chaco, o Corrientes, capital homónima de la provincia colindante. Su accesibilidad es otro punto a favor ya que para el ingreso en las carreras los alumnos deben rendir cursillos de ingreso obligatorios, pero no eliminatorios. Por otra parte, el período de inscripción a las carreras se mantiene vigente hasta mediados de marzo lo que permite que los estudiantes puedan inscribirse hasta esa fecha.

4. Características Psicosociales de los Sujetos

Otra de las dimensiones fundamentales para comprender el fenómeno en estudio es el proceso de desarrollo psicosocial que todo sujeto atraviesa a lo largo de su vida [7]; en este caso se trata de sujetos que pasan por los ciclos de la adolescencia y de la adultez joven.

En el primero de estos ciclos, la adolescencia, la tarea psicosocial es lograr la identidad del Yo y evitar la confusión de roles. Para el sujeto significa saber quién es y qué lugar tiene en la sociedad, tomar lo aprendido de sus experiencias y de sí mismo y construir una autoimagen unificada que sea significativa para su comunidad, es decir realizar una elección vocacional; para ello cuenta con las pautas culturales, los modelos adultos y la capacidad de comunicarse.

Mientras que en la juventud, la tarea principal es lograr un cierto grado de intimidad, actitud opuesta a mantenerse en aislamiento; una vez que el sujeto es capaz de saber quién es está en condiciones de intimar es decir, de acercarse a los otros como pareja, amigo, colega. Adquiere así la habilidad para obviar las diferencias y antagonismos a través de la mutualidad entre pares y surgen proyectos de vida compartidos.

5. Los Sujetos entrevistados

Los sujetos entrevistados pueden categorizarse en egresados y estudiantes avanzados de las tres carreras de ingeniería mencionadas. A continuación se presenta una breve descripción de cada uno de ellos con el código de identificación asignado.

A.1 es un estudiante de sexo masculino, de 24 años, soltero, oriundo de Villa Ángela, ciudad que dista unos 100 km de la sede de la UNCAus. Proviene de una familia de clase media acuciada por el desempleo desde fines de la década de los '90. Inició su carrera en 2005 y lleva cur-

sándola siete años; al momento de la entrevista se encontraba realizando el proyecto de tesis, el único requisito que le faltaba cumplimentar para recibirse.

A.2 es de sexo femenino, de 32 años, soltera, originaria de Charata, a más de 120 km de la sede de la UNCAus. Es la hija mayor entre cuatro de un matrimonio de clase media de padres divorciados. Ingresó en la Universidad en 1999 en el Profesorado en Matemática, al año siguiente se inscribió en Ingeniería en Alimentos, luego en 2001 optó por Ingeniería Química, por último, a finales de 4° año decidió elegir definitivamente por Ingeniería en Alimentos al dirimir su verdadera vocación. Actualmente se independizó económica-mente de la casa materna merced al aporte económico de dos becas que obtuvo en la UNCAus que le demandan un cumplimiento diario de 8 horas.

A.3.e es de sexo masculino, de 28 años, soltero, reside en Sáenz Peña, la ciudad donde se ubica la sede de la UNCAus. Es el hijo menor de una familia de clase media baja sostenida por el trabajo informal de sus padres. Ingresó en la Universidad en 2004 y acababa de egresar al momento de la entrevista.

B.1 es una estudiante de 29 años, casada, oriunda de Sáenz Peña. Comenzó su vida universitaria a los 20 años cursando simultáneamente el Profesorado en Química e Ingeniería en Química, en 3er año optó por terminar primero el Profesorado y abocarse luego a la Ingeniería carrera que retomó en 2009 luego de una interrupción de aproximadamente tres años. Dejó el hogar paterno al casarse en 2006 y actualmente convive con su esposo que posee título universitario al igual que ella.

B.2 es una estudiante de 30 años, soltera, oriunda de Tres Isletas, a 70 km aproximadamente de la sede de la UNCAus, aunque desde hace dos años convive con su pareja en Sáenz Peña. Comenzó su carrera en 2005 con 24 años y lleva cursándola 7 años, anteriormente se recibió de Profesora en Matemática, Física y Merceología en la Facultad de Agroindustrias de la UNNE (sede de la actual UNCAus). Proviene de una familia de clase

media baja conformada por tres hermanos y su madre viuda.

B.3.e es un Ingeniero Químico de 33 años, soltero, cuyo lugar de origen es Sáenz Peña. Inició su carrera en 1999 con 20 años y egresó en 2010. Es el tercer hijo de un matrimonio de clase media baja.

C.1 es una estudiante de 27 años, soltera. Vive con sus padres y dos hermanos en Sáenz Peña, su familia es de clase media. Ingresó en Ingeniería Industrial en 2006 a ejemplo de su hermana porque por motivos económicos no pudo radicarse en Resistencia donde deseaba estudiar Ciencias Económicas. Actualmente terminó el cursado, pero le restan aprobar seis materias de Ingeniería Industrial.

C. 2 es un estudiante de 29 años, soltero, oriundo de Gral. San Martín, localidad distante a más de 160 km de la sede de la UNCAus. Pertenece a una familia de clase media. Ingresó en Ingeniería Industrial en 2003 tras abandonar otra carrera vinculada a la Química que hacía en Corrientes, al momento de realizarse la entrevista llevaba 8 años de cursado de la carrera y sólo le restaba la aprobación de su proyecto de tesis.

C.3.e es un Ingeniero Industrial de 27 años, soltero, radicado en Sáenz Peña con su núcleo familiar compuesto por sus padres y su hermano menor. Es de clase media, ingresó en Ingeniería Industrial en 2003 y egresó en 2011. Antes de recibirse comenzó a trabajar en una empresa del Estado Provincial ya que decidió aceptar el ofrecimiento laboral para adquirir experiencia antes de graduarse.

C.4.e es una Ingeniera Industrial de 25 años, soltera y radicada en Sáenz Peña. Cursó su carrera en 5 años pero se recibió dos años más tarde por haber perdido el ritmo de estudio al concluir el cursado. Proviene de una familia de clase media con la que convive actualmente.

6. Etapas del Desarrollo de la Carrera

A continuación se desarrolla el análisis de las entrevistas estructurado en función de las distintas etapas por las cuales atravesó el sujeto de

estudio. Así, deslindaremos cuatro momentos: 1. El previo al inicio de la carrera; 2. El ingreso y el primer año de la carrera; 3. Desde 2° año a la actualidad; y, 4. Situación actual.

6.1. Etapa Previa al Inicio de la Carrera

Las referencias a este momento de la vida de los estudiantes giran en torno de la escuela secundaria y sus prácticas constitutivas. Así aparece en los relatos expresiones que dan cuenta de las valoraciones de esa etapa: “Vivía en mi mundo de la pavana como todo [estudiante] secundario” (A.1). El nivel medio es recordado como una etapa de diversión, de escasa preocupación por el estudio que se contrasta fácilmente con la universidad percibida como un ámbito contrapuesto, de estudio y trabajo.

Algunos estudiantes expresaron que las principales dificultades que tuvieron al ingresar en la universidad se debieron a las diferencias que existen entre uno y otro nivel educativo: “Tal vez fue un cambio muy drástico a como se estudia en la universidad comparado con el secundario cambia totalmente en las asignaturas como en los tiempos...” (C.2). La mayoría observó que su tránsito por el nivel medio no lo formó para el ingreso a la vida universitaria, no obstante los estudiantes que hicieron sus secundarios en escuelas técnicas consideraron que recibieron una muy buena preparación en materias específicas.

Si bien la mayoría de los entrevistados abordados (60% aproximadamente) provienen de familias de escasos recursos económicos, solo uno de ellos manifestó que para venir a la universidad debió dejar su trabajo: “Empecé todo mal porque estaba laburando allá en Villa Ángela, mis viejos no tenían ni un mango, no sé ni por qué estoy acá la verdad” (A.1). El pasaje a la vida universitaria no solo le demandó los esfuerzos de adaptación que deben hacer todos los ingresantes, sino que además debió tomar la decisión de estudiar como opción de vida relegando para el futuro los ingresos económicos que un trabajo podría reportarle.

Contar con una universidad estatal cerca fue decisivo al parecer para algunos alumnos. Uno de los entrevistados destacó la importancia de contar con una universidad pública en la ciudad ya que de otro modo no hubiese podido estudiar: “La universidad es totalmente gratuita y para gente que tiene pocos recursos ir a una institución privada le es imposible, por eso esto es muy

importante..., esta universidad me permitió estudiar” (A.3.e).

En cuanto a los motivos por los cuales eligieron su carrera, un grupo de alumnos (20%) fue contundente es su respuesta, eligieron Ingeniería porque “quería ser ingeniero” (B.3.e). La mayoría de los entrevistados (60%) optó por la carrera de ingeniería que cursó ante la imposibilidad de hacer la que verdaderamente querían hacer, por ejemplo manifestaron “cuando terminé el secundario elegí estudiar Bioquímica y no se pudo, luego cuando vi que se abrió acá Ing. Química y era lo que más se asemejaba a lo que me gustaba [opté por esta carrera]” (B.2). El otro 20 % restante tuvo respuestas lo suficientemente dispares, uno expresó “Fue muy raro porque yo estudié un año en Corrientes Bioquímica, después me entero de unas carreras acá, entonces vengo a informarme y más o menos la idea era estudiar una ingeniería y tomé la decisión y me pareció como un desafío, también por venir a vivir solo” (C.2), el sujeto admite que no se explica muy bien por qué eligió su carrera mas obsérvese que la decisión es asumida como un desafío personal en el que cobra suma importancia la primera experiencia de vida independiente del núcleo familiar.

Dos de los entrevistados indicaron que optaron por elegir la carrera universitaria que sus hermanos mayores ya se encontraban cursando: “Principalmente porque mi hermano estudiaba en la misma Facultad, me facilitó mucho en el sentido como guía” (A.3.e), este hecho les facilitó los primeros pasos en la universidad y los relacionó de manera especial con sus hermanos, como evidenció otra de las estudiantes cuando se le preguntó si el cursado de la carrera había modificado su relación con sus familiares, mencionó particularmente “Con mi hermana sí y para bien porque teníamos temas de conversación y si yo no entendía algo ella venía, me explicaba y nos acercábamos más porque ya teníamos algo en común” (C.1).

6.2. El Ingreso y el Primer Año de la Carrera

Los entrevistados consideraron que una de las principales dificultades que asumieron en el ingreso fueron “No conocer el sistema educativo, como alumno lo desconocía totalmente, nunca coincide la manera de pensar del alumno con lo que se da en la Facultad. Uno no sabe cómo regularizar una materia, cómo rendir un final, no sabe a quién preguntarle.” (B.3.e).

Además del entorno institucional, muchos entrevistados manifestaron sus dificultades con algunas disciplinas en particular, por ejemplo, C.1 expresó “Matemática como materia me costó en el primer parcial, hasta que uno le engancha la mano a lo que es la Facultad, también me costó mucho Física a tal punto que estuve a punto de dejar la carrera por esa materia y creo que el factor que me hizo seguir fue mi orgullo de decir no me van a ganar, pero sí en lo académico es como todo: hay profesores que te hacen seguir y hay otros que vos sentís que te traban”. La mayoría de los entrevistados sostuvo que luego de un período de adaptación pudieron interactuar favorablemente con los distintos profesores y se les allanó el camino para la aprobación de las materias, no obstante una de las entrevistadas manifestó cuando se le preguntó por sus expectativas acerca del cursado de las materias: “Todos los años me sorprendía (...) con cada profesor yo me desayunaba algo distinto así que para mí siempre fue todo nuevo, es más hasta ahora por la modalidad..., porque cada profesor es diferente, cada uno tiene su librito particular, la forma de tomar, la forma de preguntar, la forma de llegar al alumno... Ninguna materia fue igual para mí” (A.2). El conjunto de prácticas y consensos compartidos en la comunidad universitaria no impide que cada profesor le imprima un carácter particular a su cátedra requiriendo un permanente proceso de adaptación a los estudiantes.

Una de las principales dificultades que asumieron los alumnos que no son de la misma ciudad en donde se asienta la Universidad (el 50 %) fue el desarraigo de su entorno familiar y urbano. “Cuando llegué acá ya habían empezado los cursillos y me fue mal (...) Me iba a un maestro particular, no agarraba una y llamaba a mi casa lagrimeando, yo solo acá, la primera experiencia de vida solo... Y, bueno, me acuerdo que mi tía me habló, me dijo que llorando no se solucionan las cosas, simplemente hay que meterle hojas, hojas y lápiz... y así estudié” (A.1) manifestó otro de ellos dando cuenta de lo traumática que puede resultar la experiencia para los jóvenes.

En cuanto a las ventajas con las que contaron los ingresantes en esta etapa podemos enunciar, en primer término, “el hecho de que en esta Facultad se puede tener más contactos con los profesores, interactuar con ellos, también la relación con los compañeros y como en la ingeniería somos pocos a comparación con otras carreras uno

puede tener un contacto más personal con todos” (B.2). También la facilidad de que “los profesores nos puedan dar clases de consulta; eso a mí me sirvió porque hasta último momento venía con dudas y el profesor tenía mucha paciencia” (A.2). Uno de los egresados, B.3.e, consideró que “pertenecer a la ciudad fue una gran ventaja, no sufrí el desarraigo como otros chicos que no son de acá. También el Centro de estudiantes prestó su colaboración para ayudar siempre”.

6.3. Desde Segundo Año a la Actualidad

En esta etapa –y particularmente en el tercer año– los sujetos entrevistados coincidieron en señalar que se produjo la demora o la interrupción de su carrera. Un 60% la atribuyó al régimen de correlatividades; un 30%, a la ocupación laboral simultánea, a la dificultad particular de algunas asignaturas o a otros motivos; un 10%, a un estrés emocional ocasionado por problemas personales y el cansancio acumulado.

Respecto del régimen de correlatividades, los alumnos consideraron que los perjudicó porque “en el afán de poder terminar de cursar lo más rápido posible, preferimos cursar y cursar y no rendir el final, y después uno pierde la regularidad por no haberla rendido (...) Nos terminó retrasando en vez de ser una ventaja” (C.3.e). Así la flexibilidad del sistema universitario es percibida como una dificultad porque los alumnos no supieron administrar sus tiempos y gestionar óptimamente sus estudios. La necesidad de un ritmo de estudio pautado con las consecuentes exigencias llega a tal punto que una egresada manifestó que al terminar el cursado de ingeniería dejó de rendir y al año siguiente “al replantearme el por qué me inscribí en otra carrera para poder volver al ritmo que tenía antes en la Facultad y actualmente estoy haciendo la Tecnicatura en Hidrología” (C.4.e).

En cuanto al desempeño laboral simultáneo, el 30% de los estudiantes que ingresaron en el mercado laboral en esta etapa lo hicieron para adquirir experiencia laboral antes de recibirse (C.3.e) o bien porque a cierta edad ya no deseaban depender en exclusiva de sus padres (C.2). Solo una de las estudiantes ((A.2) manifestó que lo hizo por razones económicas viéndose obligada a la obtención de dos becas de trabajo en la universidad que le insumen ocho horas diarias, realizando el estudio y el cursado en los horarios que le restan. En relación con el trabajo y el estu-

dio, una de las estudiantes observó que es muy difícil compatibilizarlos por los horarios de cursado en la universidad.

Un porcentaje similar, 30%, manifestó que tuvieron dificultad con algunas “materias descolgadas en donde la práctica no se relaciona con la teoría o iban muy desarticuladas: una era tratar de cursar, otra regularizar y otra, muy distinta, sacar el final” (B.1). Otra de las entrevistadas, A.2, calificó de “colador” al 3er año por “la cantidad de carga horaria y las materias pesadas juntas, todas juntas”. La mayoría de los entrevistados coincidió en que las materias vinculadas al quehacer del ingeniero, en que es nítida la vinculación con la práctica, se ubican entre 4° y 5° año, etapa en la que la cantidad de alumnos por curso disminuye y el trato con el docente se hace más personalizado por lo que las asignaturas se tornan “más llevaderas, más entendibles” (A.2).

Uno de los entrevistados dio cuenta de que sufrió un estrés emocional porque “los dos primeros años no me tomé vacaciones (...) y me cansó, me cansó la cantidad de estudios, las presiones de mis familiares, la presión económica (...) No tenía ganas de nada la verdad, no me llamaba la atención ni la Facultad ni nada”. Este conjunto de factores lo agobiaron hasta tal extremo que el estudiante manifestó “estuve a punto de dejar la Facultad” (A.1).

6.4 Situación Actual

Al finalizar la carrera, la mayoría de los entrevistados coincidió en que el cursado y la aprobación de materias se acelera ya sea porque “Ahora estoy en 5° año y quiero terminar la carrera” (A.1), o “ya estaba amoldado a lo que era la universidad” (C.3.e), o “las materias son más llevaderas, ya voy ingresando en lo que es verdaderamente la Ingeniería en Alimentos, te dan más ganas de estudiar” (A.2), o “encontrar un buen grupo de estudio que te empuje” (A.1). A estos motivos se suma que “tenés otros alientos desde los profesores, tenés más comunicación (...), es más personalizada la enseñanza por el tema de ser menos los alumnos, en mi caso éramos cinco o seis personas que íbamos juntos, te da una dinámica y una relación diferente que estar cien a uno como en primer año” (B.3.e)

En cuanto a las dificultades, la mayor parte de los entrevistados consideró que no hubo obstáculos en esta etapa o que estos eran fácilmente superables. Solo uno de ellos reconoció

que la confección del proyecto de tesis lo preocupaba. En el caso de los estudiantes que trabajan simultáneamente -por necesidad de sustento (A.2, C.2) o por la pasantía estipulada por la carrera (C.2, C.1, B.1, B.2)- encontrar un horario para estudiar “es un poco complicado” (C.2). Otra de las entrevistadas (C.3.e) se vio demorada por la pérdida del ritmo de estudio como fue tratado en el apartado anterior.

Cuando los sujetos fueron interrogados acerca de qué consideraban que les hubiera hecho falta para terminar su carrera en los plazos estipulados, un 40% respondió que “estudiar más, dedicarse más” (B.3.e), un 20% consideró importante conseguir una beca, otro 20% expresó que “el cursado es muy intenso y no te da tiempo para estudiar porque tenés clases en cualquier horario” (C.4.e), un 10% consideró que “hay materias muy pesadas que son cuatrimestrales y tendrían que ser anuales” (C.1), el último 10% manifestó que “conseguir un lugar para practicar me atrasó mucho” (B.1).

Al ser una pregunta abierta también surgieron en el relato la necesidad de “un consejero que me vaya orientando sobre el estudio” y “conseguir compañeros de estudio que te contengan y vos también a ellos” (A.1) y también la apreciación de un egresado acerca del rol de la universidad: “ya que se permite el ingreso, hay que contener después toda la cantidad de alumnos que hay, pensar un poco más en esas personas que muchas veces vienen con un propósito no tan claro (...) Yo lo veo como un arma de doble filo (...) debe estar más orientado a cada persona para que se tome conciencia, que esto no es un manantial, tiene un costo y hay que capacitar más a los docentes y a los alumnos para que lleguen en mejores condiciones” (B.3.e). Sobre este mismo tema una estudiante expresó que “los conocimientos básicos son importantes (...) pero para desarrollar un pensamiento más analítico, crítico o científico si no observamos la realidad es como que nos formamos muy rígidamente y terminamos siendo todos como hechos en serie” (B.2) en alusión a la falta de contacto de la institución con su entorno o la escasez de materias que interrelacionen la teoría con la práctica. Esta misma estudiante expresó su preocupación porque “van pasando los años y uno posterga ser madre, casarse” (B.2) dando cuenta de la angustia que le provoca la lentitud con la que lleva su carrera y su incidencia en la planificación familiar.

5. Conclusiones

El análisis de los relatos de los sujetos nos permitió acercarnos a la comprensión del fenómeno de la lentificación por lo que a continuación esbozaremos las principales conclusiones a las que arribamos.

En la primera etapa, se hizo evidente un marcado contraste entre los hábitos imperantes en el nivel medio y las exigencias y ritmos de la vida universitaria. La adaptación a la nueva experiencia de vida no es sólo académica ya que muchos de los estudiantes dejan su ciudad de origen y con ello su hogar. En algunos casos las penurias económicas desaniman al estudiante para quien sus compañeros y docentes devienen ahora en la fuente más próxima de contención. Ante esta situación, algunos estudiantes siguieron estratégicamente el derrotero iniciado por sus hermanos mayores allanando su tarea al oficiar éstos de guías.

En la elección de la carrera nos pareció clave el hecho de que un alto porcentaje de los estudiantes siguió ingeniería como alternativa ante la falta de una mejor oportunidad o sin ser muy consciente de la carrera que estudiaría ni de la profesión del ingeniero. Este puede ser uno de los motivos por los cuales no sólo luego en el desarrollo de la carrera se encuentran con materias o tareas que no les agradan ocasionándoles a los estudiantes un gran malestar o el abandono de sus estudios, sino que también puede explicar en gran medida el desánimo o la falta de aliento para concluir con rapidez sus estudios.

En el segundo período, las principales dificultades fueron atribuidas por los sujetos al carácter teórico y abstracto de las materias que en algunos casos hacen peligrar la continuidad de los estudios. Los entrevistados se valieron de distintas estrategias para superarlas y se adaptaron progresivamente al cursado. Sólo una alumna manifestó que debió adaptarse permanentemente a los distintos docentes ya que cada materia le resultó diferente. Las desventajas propias del desarraigo familiar coexisten en esta etapa aunque se reconoce que una de las ventajas del entorno institucional es el contacto fluido con los docentes y el apoyo del Centro de Estudiantes.

En la tercera etapa, los entrevistados identificaron la lentificación de sus carreras respecto de lo esperado. Los motivos fueron diversos aunque se destaca en importancia la dificultad de los estudiantes para la autogestión de sus estudios; el

régimen de correlatividades es considerado perjudicial por no permitirles cursar materias si adeudan la correlativa inmediata, sin advertir que la dinámica del sistema se basa en aprobar materias y no solo en regularizarlas. La ocupación laboral simultánea y la dificultad para compatibilizar horarios fue la segunda causa de lentificación seguida por el carácter teórico de las asignaturas que las torna áridas para los alumnos. En menor porcentaje los motivos fueron el cansancio y estrés acumulado, los problemas familiares y también la relegación de la carrera por las decisiones adoptadas en el plano familiar.

En la última etapa, el ritmo de aprobación de materias se acelera porque los estudiantes perciben que están cerca de la graduación y porque el cursado de las materias finales los vincula de manera más cercana con sus futuros pares, los ingenieros. Los últimos cursos se diferencian de los precedentes porque la cantidad de alumnos disminuye considerablemente y ello permite una vinculación y solidaridad entre pares y entre estos y sus docentes difícil de realizarse en un contexto masivo. Los estudiantes relataron que en esta etapa son reconocidos por los docentes de la

Universidad y que en consecuencia el trato personal cambia. Las preocupaciones de los estudiantes rondan en torno de la redacción de la tesis, o la falta de experiencia laboral para conseguir un buen empleo. Los que estudian y trabajan a la vez manifestaron sus dificultades para compatibilizar ambas tareas satisfactoriamente. Los recientemente egresados están ocupados laboralmente en su mayoría aunque manifestaron sus deseos de dirigir un proyecto personal en el futuro. Para terminar sus carreras en el tiempo estipulado, los entrevistados valoraron que debieron estudiar y dedicarse más a la carrera (40%), seguidos por los que consideraron que algunas materias y el ritmo del cursado son muy intensos (30%), un 20% indicó que hubiera necesitado una beca y un 10% lo atribuyó a otros motivos (problemas familiares, necesidad de un grupo de estudio, la pasantía, etc.).

La lentificación en las carreras de ingeniería es un fenómeno complejo y multicausal que puede ser comprendido en el entramado vital de cada uno de los sujetos, en sus expectativas de promoción personal y profesional y en tensión con entornos coyunturales no siempre ideales. El tratamiento dado a la temática en esta ocasión no agota la riqueza del relato de los sujetos, que será abordado desde otras aristas en futuras intervenciones.

Agradecimientos

A la Universidad del Chaco Austral por el apoyo brindado para la realización de este trabajo.

Referencias

1. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Secretaría de Políticas Universitarias. Anuario 2008 de Estadísticas Universitarias. Buenos Aires, 2009.
2. Informe Manpower, 2010. Encuesta de Expectativas de Empleo Manpower Argentina 2010. Manpower Professional [en línea]. Consulta: 02/05/2010. Disponible en la web: http://www.manpower.com.ar/Upload/doc_346.pdf?r=5/6/2012%204:08:49%20AM.
3. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Información de prensa. Demanda Laboral Insatisfecha en la Argentina. 2011 [en línea]. Consulta: 14/05/2012. Disponible en la web: http://www.indec.gov.ar/principal.asp?id_tema=6422.
4. Ministerio de Educación. Taller sobre definición de indicadores de seguimiento académico para carreras de ingeniería. Presentación del Plan Estratégico de Ingeniería 2012-2016. Buenos Aires, 2012 [en línea]. Consulta: 06/04/2012. Disponible en la web: <http://portales.educacion.gov.ar/spu/noticias/taller-sobre-definicion-de-indicadores-de-seguimiento-academico-para-carreras-de-ingenieria/>
5. Balán, J. Las historias de vida en ciencias sociales: teoría y técnica. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires (1974).
6. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Resultados definitivos [en línea]. Consulta: 10/06/12. Disponible en la web: http://www.censo2010.indec.gov.ar/CuadrosDefinitivos/P2-D_22_21.pdf.
7. Urbano, C y Yuni, J. Psicología del Desarrollo. Editorial Brujas, Córdoba (2005).