

# **Programa de Tutorías de Inicio de Carrera: Experiencia del Departamento de Ingeniería en Sistemas de Información**

*Lic. María Alejandra Odetti, Ing. Esp. Amalia Inés Haefeli, Ing. Esp. Roberto Miguel Muñoz*

Departamento de Ingeniería en Sistemas de Información  
Facultad Regional Córdoba, Universidad Tecnológica Nacional

## **Resumen**

*El Departamento de Ingeniería en Sistemas de Información de la Universidad Tecnológica Nacional-FRC, sostenido en experiencias anteriores de tutoría para sus estudiantes, implementa desde comienzos del año 2014 un programa destinado a la retención de sus estudiantes en los dos primeros años de su carrera. Este artículo aborda la descripción de esta experiencia mostrando algunos resultados, limitaciones y propuestas de mejora.*

**Palabras Clave:** *Deserción, desgranamiento, tutoría.*

## **1. Introducción**

La deserción en las universidades públicas Argentinas es un tema de agenda de política universitaria. Con números que indican que alrededor del 50% de los ingresantes desertan del sistema universitario, porcentaje que es mayor en carreras de ingenierías, la deserción se constituye en un fenómeno que intenta ser contenido desde las políticas de gestión universitaria [1]. Esto es evidenciado por el interés que el tema suscita en los procesos de evaluación y acreditación de carreras y por acciones de financiamiento tanto a las instituciones para mejorar la contención, como a los propios estudiantes mediante diferentes sistemas de becas universitarias [2]. Pero más allá del interés propio del sistema educativo superior en la retención de sus estudiantes, también es de destacar el papel

que las universidades tienen en el desarrollo económico del país. Especialmente las carreras vinculadas a la informática y los sistemas de información tienen un destacado papel en el desarrollo tecnológico nacional y en la capacidad de creación de importante capital económico. Es por esta razón que los gobiernos, nacional y provincial, propician y fomentan el estudio de carreras informáticas, mediante diversas becas, tanto para alumnos que comienzan sus estudios, como líneas especiales para finalización de carrera.

Por otro lado, el interés de los jóvenes en incorporarse a carreras de ingeniería es bajo. A pesar de los estímulos importantes para la selección de carreras informáticas, la matrícula descende, o en el mejor de los casos, permanece sin alteraciones importantes entre un año y otro.

La baja matriculación en carreras relacionadas a la informática, sumada a la deserción de los estudiantes, genera egresos de profesionales del sistema universitario que son escasos en relación a las necesidades del sistema productivo.

La deserción constituye un fenómeno susceptible de ser objeto de miradas desde diferentes ángulos y abordajes variados para su solución.

Actualmente las universidades realizan el análisis desde una mirada globalizadora y del conjunto de los estudiantes, identificando tendencias y generalidades que, en su interior, posee una variada gama de causas posibles, y por ende, variadas maneras de encarar su solución. Es por eso que se torna necesario el

desarrollo de mecanismos que generen la identificación de quienes están en potencial riesgo de abandono, para, una vez detectados, ejercer sobre ellos una serie de acciones tendientes a su contención.

A su vez, es necesario también que estas señales de alerta sean visualizadas con la mayor anticipación posible, de modo de dar rápida respuesta y solución a situaciones problemáticas.

Las estadísticas de rendimiento y deserción realizadas al finalizar los períodos permiten la toma de decisiones y realización de acciones de cobertura general: modificación de regímenes de correlatividades, ajustes en sistemas y modalidades de evaluación, modificación de contenidos y/o modalidad de dictado de los mismos [3].

Dichas medidas encaminadas hacia la totalidad de la población estudiantil son favorables en la atención de necesidades del conjunto de estudiantes de una determinada carrera, pero dejan en el camino a quienes poseen una dificultad especial o problemática de abordaje específico.

Los problemas académicos, actitudinales y motivacionales deben ser abordados de una manera específica.

Es aquí donde aparecen las tutorías como un mecanismo capaz de contener a los individuos con problemática específica.

Así mismo, las dificultades que los estudiantes presentan a lo largo de su carrera son diversas: no son las mismas para un ingresante que se enfrenta por primera vez a aulas numerosas, a compañeros desconocidos, una institución muchas veces inabordable y a veces desarraigo del seno familiar; a las de un estudiante avanzado, afianzado en lo institucional, pero con problemáticas más cercanas a la vida laboral y por lo general con un proyecto familiar propio.

El Departamento de Ingeniería en Sistemas de Información puso en marcha en el año 2014 un Programa de Tutorías para estudiantes de

primer año de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información, a la que luego incorporó al segundo año de la carrera en el año 2015, conformando así, un espacio de contención y afianzamiento que permite a los alumnos consolidarse en su vida universitaria.

## **2. Marco Teórico**

La Carrera de Ingeniería en Sistemas de Información ha desarrollado desde el año 2010 un importante camino de mejoras, tendientes a su evaluación por parte de la CONEAU. Obtenida la acreditación y afianzada sólidamente en el contexto de las ofertas académicas de excelencia en el sistema universitario cordobés y nacional, se vienen implementado acciones en variadas direcciones tendientes a la concreción del Plan de Mejoras. Fortalecimiento de la investigación, implementación de carrera docente, mejoras de infraestructura y recursos en laboratorios y condiciones de estudio y de trabajo para alumnos y docentes, y fortalecimiento de planes de tutorías para estudiantes son ejemplos de ello.

En relación a las tutorías, existían de manera afianzada experiencias para estudiantes avanzados de la carrera, con dificultades para concretar su egreso, las que han resultado altamente satisfactorias, tanto para la institución como para los alumnos. No obstante ello, el tramo inicial de la carrera venía siendo un espacio con deudas en acciones de apoyo. Si bien algunas iniciativas informales existían, resultaban insuficientes para un fenómeno complejo y de multicausalidades que debe ser abordado con una mirada de manera más integral.

El mayor porcentaje de deserción se produce en estudiantes durante el tramo inicial de la carrera, particularmente durante el transcurso del primer año [4].

De encuestas obtenidas en el marco del proyecto “Sistema de Monitoreo de la población estudiantil universitaria en riesgo de

deserción con marco en el uso intensivo de tecnologías de la información” e investigaciones relacionadas [5], se identifican como las más importantes dificultades de los alumnos las siguientes:

- Inseguridad en el manejo de competencias de estudio: El egresado de nivel medio demuestra, en general, limitaciones en el manejo de herramientas y estrategias que le permitan abordar este nuevo desafío académico. Dificultades en el abordaje de competencias como: comprensión de textos, expresión oral, resolución de problemas, sumadas a escasos hábitos de estudio, dificultades en la organización del material y planificación del tiempo de estudio son una muestra de esta problemática.

- Integración al contexto estudiantil e institucional: Dificultades extras al desafío académico que implica una carrera universitaria: el ingreso a una institución numerosa, sin el acompañamiento y contención de los pares que los acompañaron en todo el ciclo educativo anterior, ni de su familia.

- Variables motivacionales: La imagen que el estudiante tiene del perfil del Ingeniero en Sistemas al momento de la elección de la carrera no es correcta, por lo general es ambigua y confusa, y en general está asociada a la de programador.

- Dificultades económicas: Las dificultades económicas son también obstáculos con los que se enfrentan algunos estudiantes ingresantes. La existencia de programas de becas de variadas fuentes de financiamiento, que van desde becas de material bibliográfico otorgadas por la propia institución, así como becas provenientes del gobierno provincial o nacional ayudan a resolver al menos parcialmente estas situaciones, aunque muchas veces la dificultad reside en el desconocimiento de estos sistemas de becas y de los mecanismos de tramitación de las mismas.

El programa de tutoría inicia en abril del año 2014 con el objeto de abordar la problemática, intentado lograr mayor contención de los alumnos de primer año, actuando sobre algunas de las causales de dificultades de los alumnos en ese tramo de carrera. Las tutorías iniciaron con un equipo conformado por dos docentes en funciones de coordinación y 11 monitores, estudiantes avanzados de la carrera, y docentes voluntarios de las cátedras de primer año. A la fecha, el programa de Tutorías de Primer año de la carrera de Ingeniería en Sistemas, se ha transformado en el programa de Tutorías de Inicio de Carrera, sumando las tutorías para materias del segundo año.

El programa de Tutorías de Primer año ha sido implementado ahora por las autoridades de la Facultad, con las adecuaciones convenientes, para el primer año de todas las carreras dictadas y aprovechando las experiencias del programa en cuestión.

El Programa de Tutorías de inicio de Carrera se crea con la intención de ofrecer un espacio, en el que el estudiante de primer año voluntariamente puede participar y recibir el acompañamiento de estudiantes avanzados y docentes tutores quienes intentarán solucionar en parte las problemáticas anticipadas, entre otras problemáticas emergentes.[6]

### **3. Objetivos y Metodología**

El Programa de Tutorías de Inicio de Carrera se propone contribuir en la mejora del desempeño académico y a la disminución de la deserción de los estudiantes en el tramo inicial, comprendido por los dos primeros años de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información

Como objetivos específicos podemos mencionar:

- Identificar las causas que producen la deserción estudiantil en los primeros años de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información.

- Atender las necesidades de los estudiantes a través de un plan de estrategias de mejora de rendimiento académico y disminución del abandono
- Promover la participación de estudiantes en actividades de socialización que fomenten la integración y faciliten la pertenencia institucional.
- Identificar de manera temprana, las dificultades disciplinares y/o procedimentales de modo de poder realizar rápidas adecuaciones en las cátedras involucradas en Tutorías.

El programa se concibe como una propuesta de variadas actividades integradas de apoyo y acompañamiento al estudiante de los dos primeros años de la carrera.

- De apoyo: se pretende brindar apoyo a los estudiantes en los siguientes aspectos.
  - Académico: de soporte a las materias de primer y segundo año pertenecientes a Sistemas de Información.
  - Metodológico: a través del desarrollo de talleres y consultas relativas a métodos y técnicas de estudio.
  - Administrativo: orientando a los alumnos en consultas sobre trámites y procedimientos administrativos.
- De acompañamiento: actividades centradas en la contención de los estudiantes en la vida institucional.

Para la realización de las actividades y tareas previstas, el Programa de Tutorías cuenta con los siguientes participantes:

- Coordinadores: Una Ing. en Sistemas de Información y una Lic. en Cs. de la Educación. Están a cargo de la coordinación y organización del programa.
- Docentes Tutores: Un docente por cada asignatura vinculada.
- Monitores Estudiantes: Son cinco estudiantes avanzados de la carrera, que ofician de intermediarios en la comunicación entre los docentes y tutores.

Además de las instancias de apoyo disciplinar y acompañamiento, se realizaron, entre otras, las siguientes actividades:

- Reunión con los Coordinadores de las cátedras bajo Tutorías: para involucrarlos y, a través de ellos, difundir el programa a todos sus estudiantes; definir en conjunto acciones particulares que cada una de las cátedras requiere; y consolidar una relación que permita la inmediata notificación de problemas identificados, de modo de poder resolver las situaciones problemáticas particulares de manera temprana.
- Presentación del programa a todo el alumnado de primer año: se realizaron charlas en Aula Magna con la asistencia de los alumnos de primer año y en distintos turnos.
- Evento “El rol actual del Ingeniero en Sistemas de Información”. Se realizó una charla donde egresados de la carrera que se desempeñan en la profesión, comentaron y compartieron su experiencia con los estudiantes de primer año.
- Encuestas: se realizaron encuestas a alumnos de primer año, acerca del desempeño en primer año y participación en el programa de Tutorías como demandante del mismo.

## 4. Resultados

La participación de estudiantes de primer año ha sido discretamente mayor, destacándose las siguientes características de la participación:

- Los alumnos que asistieron de manera temprana a Tutorías, han sostenido durante el cursado una participación regular hasta la finalización del ciclo (semestre o año).
- La demanda de consultas a docentes ha sido dispar, con predominancia en las materias básicas y de programación.
- La mayor afluencia de estudiantes se produce en momentos previos inmediatos a los parciales o entregas de trabajos a ser evaluados.

En cuanto a la participación de los alumnos se destacan las siguientes consideraciones:

- Se incrementó, con el tiempo y notoriamente, la cantidad de alumnos que asistían a tutorías para la preparación de sus exámenes finales
- Se produce un notorio incremento de asistencias a tutorías de alumnos de segundo año. La mayoría de los alumnos que asisten a tutorías para materias de segundo año, expresan haberlas utilizado en el primer año.
- Se identifican alumnos de otras carreras asistiendo a tutorías de las materias básicas.

El trabajo sobre los instrumentos de recopilación de datos de la actuación de tutores y monitores permitió no sólo el seguimiento de los estudiantes tutorados sino que habilitan la identificación temprana de problemas en las cátedras y cursos, de modo de poder rápidamente realizar las acciones correctivas.

## 5. Conclusiones

En el tiempo transcurrido, y las acciones llevadas a cabo durante el mismo han permitido refinar y reformular las intervenciones, posibilitando la resolución de la problemática asociada a las dificultades de los alumnos en etapas iniciales de su carrera universitaria.

Sin embargo, hay mucho camino por delante. La medición real del impacto de las tutorías en la deserción y en el rendimiento académico es algo que comienza a ser visible: con los nuevos mecanismos de registro de las tutorías y el seguimiento sobre los tutorados permite poner en números el resultado del esfuerzo institucional.

La extensión del programa a nivel de Facultad permite una mejor llegada de la información de las tutorías mediante los mecanismos de aviso institucional, lo que colabora con mayor número de estudiantes informados.

Finalmente, como reflexión, la contención de estudiantes en riesgo de deserción no es menor en términos de tiempo y recursos, sin embargo

es un proceso que ha comenzado y está formando parte de un plan estratégico mayor.

Las tareas de tipo tutoriales, implican funciones de orden cognitivo, social y afectivo en tanto que son al mismo tiempo un lugar para el desarrollo de estrategias intelectuales, para la contención emocional y para la socialización en un espacio nuevo [6] y que dichas tareas deben desarrollarse a lo largo de toda la trayectoria del estudiante, especialmente en sus comienzos.

Estamos convencidos que la intervención en esta primera etapa del trayecto de formación del estudiante, permite adelantar decisiones de abandono al clarificar elecciones vocacionales en algunos casos y en el caso opuesto permite disminuir el fracaso en el aprendizaje, evitando la desilusión, la falta de motivación y previniendo el abandono. En ese sentido, si bien el camino andado ha sido provechoso, queda mucho por aprender y construir.

## 6. Referencias

- [1] Resolución 786/09 Ministerio de Educación de la Nación Argentina. Resolución para la acreditación de las carreras de grado de ingeniería en sistemas de información y afines.
- [2] Programa Nacional de Becas Bicentenario para carreras científicas y técnicas. Ministerio de educación de la Nación Argentina. [www.becasbicentenario.gov.ar](http://www.becasbicentenario.gov.ar)
- [3] Programa de reinserción de estudiantes avanzados. Marciszack y Otros. Weef 2012. Foro Mundial de educación en Ingeniería. Buenos Aires. 2012.
- [4] Aguilar Rivera, M. La transición a la vida universitaria. Éxito, Fracaso, Cambio y Abandono. Año 2007. Versión pdf en: <http://www.enduc.org.ar/enduc4/trabajos/t064-c36.pdf>
- [5] XI Congreso Nacional de Investigación Educativa / Sujetos de la Educación / Ponencia: Análisis estadístico de las causas de estrés en estudiantes universitarios.

Diagnóstico para acciones tutoriales Alicia  
López Betancourt, Irma Díaz Unzueta

[6] Mirian Capelari. Las configuraciones del  
rol del tutor en la universidad argentina:  
aportes para reflexionar acerca de los  
significados que se construyen sobre el fracaso  
educativo en la educación superior. Revista  
Iberoamericana de Educación. 2009.