

## **Tutorías en la Universidad. La implementación de tutorías académicas y motivacionales en la Facultad Regional Santa Fe - Universidad Tecnológica Nacional - Argentina**

**Autores:** José María Lagger, Mirian Allaio, Alfonso Gimenez Uribe, Martín Passadore, Mariela Samoluk, Mariana Mansutti, Romina Ferrando y María de los Milagros Rolón

**Institución:** Facultad Regional Santa Fe - Universidad Tecnológica Nacional - Argentina

**Palabras clave:** universidad - acompañamiento académico - tutoría - ingresantes

Analizar la Universidad actual implica repensar la función que le compete en la sociedad de hoy para gestar el futuro deseado. La formación universitaria aspira a la conformación de UN ser integral, capaz de aprender de la experiencia, potenciar sus capacidades y sobre todo demostrar que con objetivos claros y definidos se puede alcanzar la meta anhelada.

El enfoque sobre el cual se construye el Programa de Tutorías planteado por el Departamento de Materias Básicas de la Universidad Tecnológica Nacional FRSF, pone el foco de atención en los alumnos que ingresan a la Universidad. La necesidad de acompañarlos desde primer año mediante un sistema de tutoría brindado por pares, ha sido el eje principal sobre el cual, desde 2003, se enmarca el proyecto. El mismo intenta atender a las dificultades mayormente detectadas en la etapa inicial, especialmente aspectos disciplinares, relacionados a conocimiento previos y aspectos actitudinales, vinculados a la organización en el estudio y el cursado, así como aquellos referidos a la adecuación al nuevo ámbito social. La tarea del tutor, desde este escenario, consiste en estimular las capacidades y procesos de pensamiento, de toma de decisiones y de resolución de problemas. Del mismo modo y atendiendo a los conocimientos básicos propios del perfil ingenieril, su accionar está especialmente focalizado en el seguimiento del aprendizaje propio de las materias básicas.

Los datos estadísticos revelan que la actividad tutorial influye significativamente en la mejora del desempeño de los alumnos y representan el fruto del trabajo conjunto y coordinado de múltiples agentes institucionales.

Metodología: realizaremos una investigación de carácter exploratoria. También, presenta aspectos de una investigación correlacional debido a que, como parte del estudio, será necesario analizar la relación existente entre distintas variables relacionadas a la acción tutorial, para poder determinar indicadores condicionantes (inductores de actuación) junto con indicadores de efecto relacionados al rendimiento académico (resultados históricos), lo que permitirá comprobar si la estrategia aplicada por la institución tiene o no éxito, fijar estándares y desarrollar una estrategia de mejora.

Ante la problemática ya planteada, es necesario realizar mediciones que cuantifiquen la eficiencia y eficacia del servicio, las cuales volcadas a un conjunto de indicadores que pasarán a formar parte de un sistema de gestión, permita detectar variaciones respecto de la estrategia fijada, o bien determinar cambios de estrategias para el caso en que las condiciones del entorno lo requieran o lo justifiquen.

Entre los instrumentos a utilizar podemos mencionar:

- Observación de clases
- Encuestas semiestructuradas
- Entrevistas con alumnos, profesores y personal directivo de la carrera.

## **1. Introducción**

El ingreso a la universidad plantea a los estudiantes nuevos desafíos en muy distintos aspectos. Por un lado, si bien el Nivel Superior presenta características diferentes al Nivel Medio, todo lo aprendido durante su paso por este último será insumo fundamental para la etapa que comienza. Desde este escenario la articulación cobra sentido si se asume que los problemas son compartidos, así como el compromiso de mejorar las formas de enseñanza y de aprendizaje para obtener resultados de calidad en ambos niveles educativos. Por otro lado, el egreso de la escuela y el ingreso a la universidad generalmente conlleva ansiedades, temores, dudas y sobretodo muchas expectativas por parte de los alumnos. Muchas veces escuchamos a los adolescentes hablar de la universidad como una institución totalmente diferente a la escuela y en la que seguramente enfrentaran situaciones distintas y opuestas a la dinámica escolar. La Universidad por su parte muchas veces asume que el alumno que ingresa está preparado para hacerlo en lo referente a condiciones madurativas, cognoscitivas y emocionales y sobretodo con información clara y precisa de la carrera que hoy comienza. Estos pre conceptos muchas veces delimitan la mirada y generan expectativas que en el ingreso no se cumplen dejando huellas que marcan el paso de los alumnos por la universidad.

Por todo lo expuesto resulta importante fortalecer acciones en torno a la política de ingreso y permanencia en la Universidad, poniendo el foco de atención en los recién

llegados, es decir, los alumnos del primer año. Son estos alumnos quienes durante el ingreso a la universidad y transitando el primer año, se encuentran con situaciones que generan en ellos múltiples sensaciones: desde la dicotomía de sentirse grandes y a la vez rodeados de responsabilidades, hasta el desarraigo producto de finalizar la escuela o de abandonar la localidad de origen.

A partir de la identificación de algunos de estos factores que actúan, en muchos casos, como condicionantes del aprendizaje, desde la Facultad se han implementado una serie de acciones vinculadas a acompañar y contener a los alumnos durante el primer año. Tal es el caso del Proyecto de Tutorías de Pares iniciado en 2003 -y actualmente consolidado en un Área de Tutorías- destinado a alumnos que se encuentran cursando algunas de las asignaturas correspondientes al Departamento de Materias Básicas del Primer nivel de todas las ingenierías que se dictan en la UTN Facultad Regional Santa Fe. El mismo intenta atender a las dificultades mayormente detectadas durante el primer año, especialmente aspectos disciplinares, relacionados a conocimientos previos, y aspectos actitudinales, vinculados a la organización en el estudio y el cursado, así como todo lo referido a adecuación al nuevo ámbito social. Cabe destacar que las asignaturas tutorizadas (del área de las matemáticas y la física, que requieren del pensamiento abstracto para su entendimiento) son las que presentan mayores dificultades para los alumnos. Para ello, se cuenta como eje vertebrador con el acompañamiento de un alumno-tutor que, desde su trayectoria, realiza un seguimiento del alumno, no sólo en lo disciplinar sino además en lo académico y motivacional. Los tutores son acompañados por un equipo de Ingenieros y profesionales de la Educación (Equipo Coordinador) que atienden la formación general del grupo y realizan un acompañamiento permanente del desempeño de los mismos.

## **2. Objetivos**

Los objetivos que enmarcan el Área de Tutorías del Departamento de Materias Básicas de la UTN FRSF son los siguientes:

- Fortalecer instancias de atención y acompañamiento a alumnos del primer año de la Facultad.
- Promover el vínculo entre pares, a través de la socialización de experiencias y transmisión de contenidos disciplinares.
- Contribuir en una disminución en los índices de abandono y lentificación de las carreras de ingeniería.
- Propiciar instancias de formación inicial para la Carrera Docente Universitaria para los alumnos-tutores.

Asimismo, los objetivos específicos que apuntan a lograr los objetivos generales son:

- Implementar la tutoría como estrategia pedagógica que favorezca la atención, el apoyo y orientación a los alumnos en las asignaturas Análisis Matemático I, Álgebra y Geometría Analítica y Física I, manteniendo contacto permanente con los tutores, derivando alumnos con problemáticas puntuales hacia el área de orientación educativa y realizando observaciones en las clases de tutoría.
- Promover en los alumnos, el desarrollo de estrategias de aprendizaje adecuadas a partir de la detección temprana de las propias dificultades que se les presentan en el estudio de las asignaturas.
- Difundir las acciones tutoriales entre los alumnos ingresantes a las carreras de Ingeniería en Sistemas de Información, Ingeniería Industrial, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Civil.
- Favorecer la relación entre los docentes del área y los alumnos tutores a través de reuniones, capacitaciones, ateneos profesionales y entrevistas.
- Brindar el marco para que la acción tutorial se realice en las mejores condiciones, en lo referente a aulas, materiales y solución de dificultades en el grupo de trabajo.

### **3. Marco teórico**

#### **3.1. Nociones acerca de la universidad**

Para comprender las funciones y la identidad propia de la universidad, resulta necesario remitirnos a la etimología de su nombre. Universidad proviene del latín "*Universitas*", que significa totalidad y conjunto. Este término se institucionaliza en el siglo XIII, cuando los maestros de París formaron un gremio para defender sus derechos, surgiendo entonces la Universidad como un gremio donde las personas se unen para alcanzar el saber. Si bien, en el devenir del tiempo, innumerables han sido las definiciones y precisiones en torno al concepto de Universidad, en general se ha puesto el foco en torno a tres aspectos fundamentales: como conjunto de personas, reunidas en un punto específico, y haciendo uso de la libertad de pensar.

Por otra parte si consideramos la Universidad desde una conceptualización más moderna, hablaremos de institución u organización del Nivel Superior, haciendo referencia a una serie de estamentos (o niveles) que deben cumplimentarse como requisito para acceder a estudios superiores. Al respecto, la Universidad tiene una función pedagógica- formativa de quienes allí ingresan, a fin de que éstos sean capaces de acceder al nivel de conocimiento requerido y ejercer eficazmente su profesión en la sociedad con criterios de ciudadanía. La formación universitaria aspira a la conformación de UN ser integral, capaz de aprender de la experiencia, de potenciar sus capacidades y

sobretudo capaz de demostrar a otros que con objetivos claros y definidos se puede alcanzar la meta anhelada. La elevada misión de la universidad debe procurar dar al estudiante la base de formación científica de su profesión y la integridad que le permitirá actuar éticamente en su desempeño profesional, enriquecido por las expectativas de una cultura total y en continua preocupación por seguir aprendiendo. Por otro lado, el rol de la educación superior se ha visto diversificado y ajustado a la realidad social de la época por la cual ha sido atravesado, enfrentándose al desafío de adecuar sus políticas e innovar en orden a estrategias que permitan atender a la demanda social y a las características del alumno actual. Por lo expuesto resulta necesaria una revisión continua de la misión y visión que cada universidad, como institución y organización compuesta por personas, persigue como formadoras y difusoras de valores ciudadanos.

“Por un lado la Universidad debe repensarse a partir de interrogarse acerca de qué función le compete en la sociedad de hoy, para gestar el futuro deseado, y por otro, debe asumir la actual realidad de los actores que hoy la habitan y garantizar su formación de acuerdo con las necesidades que el interés social establece”<sup>1</sup>. En este nuevo marco cambia totalmente la mirada que hasta el momento se tenía sobre la educación, requiriendo de docentes que ejerzan con vocación la función de enseñar, no sólo desde la mera transmisión de contenidos disciplinares sino desde la posibilidad de resignificar experiencias otorgando un sentido al educar.

### **3.2. El aprendizaje en la Universidad**

El aprendizaje es un proceso que reconoce un sujeto activo, capaz de incorporar conocimientos y transmitirlos. Es por ello que aprender supone una actividad mental por medio de la cual se adquieren, retienen y utilizan conocimientos, habilidades y estrategias, originando una progresiva adaptación y modificación de la conducta.

Demás está decir que numerosas han sido las corrientes de pensamiento que, en una y otra época, han definido el aprender y el aprendizaje, desde múltiples posicionamientos que dan cuenta de determinados paradigmas y modelos que entienden el aprender desde una particularidad específica. Desde las teorías asociacionistas hasta las teorías de reestructuración, el concepto de aprendizaje ha mutado, variando no sólo en su denominación (aprendizaje mecánico, aprendizaje significativo, aprendizaje por descubrimiento, aprendizaje por recepción, etc.), sino en la forma de entender el aprender, las etapas propias de este proceso y las estrategias a implementar a la hora de transmitir conocimientos. Transpolando estas concepciones al aprendizaje en el Nivel Superior, vemos que, al igual que en el resto de los niveles, conviven diversos posicionamientos en orden a lo que se considera aprender. Esto genera una diversidad

---

<sup>1</sup> LACO-GIUGGIANI, 2008.

de posturas, algunas veces implícitas, aunadas en un mismo espacio y comprometidas en la misma tarea de educar.

El planteo sobre cómo aprende un alumno nos remite inmediatamente al qué aprende y al con quien/es materializa este aprendizaje. Frente al desafío que genera acordar pautas y acciones conjuntas, nos encontramos frente a *personas que enseñan* y *personas que aprenden*, con tiempos diferentes, con edades diferentes, con rasgos culturales distintivos y sobre todo con un conjunto de vivencias transmisibles y dignas de ser reconocidas.

Aprender en la Universidad implica aplicar las funciones mentales individuales a la adquisición, comprensión y organización del conocimiento como construcción social. Sin lugar a dudas desde la teoría puede entenderse fácilmente cuáles son los marcos que rodean el aprender, pero más difícil aun resulta poder trasladar esta teoría y convertirla en práctica. Para esto se requiere de una serie de herramientas o técnicas que nos permitan mejorar los modos de estudiar y lograr así un mayor rendimiento académico. Lejos de pensar en “mágicas recetas” el estudiante universitario debe valerse de un conjunto de habilidades que le permitan afrontar la experiencia universitaria, sobre todo durante el primer año de la Universidad. Estos adolescentes afrontan instancias de confusión constante, indecisión, dudas e incertidumbres, intentan conformar a sus pares, oponerse a sus adultos y construir una identidad distinta a la del resto. Enfrentan numerosas contradicciones: sentirse adulto, volver a ser niño, pensar en una carrera, terminar el secundario, buscar un trabajo, conformar una familia y frente a esto la responsabilidad que implica construir el propio proyecto de vida.

Estos adolescentes son diferentes a los adolescentes de años atrás, son otras las adolescencias que llegan a la universidad, otros son los hábitos, otras las características, otras las formas de pensar, otras las preguntas y otras son las respuestas que esperan de nosotros como adultos.

Ingresar a la universidad exige un cambio de actitud que implica autonomía, responsabilidad individual y adquirir un ritmo de estudio propio, para la cual se requiere el acompañamiento de otros alumnos, docentes, profesionales y la familia. Esta autonomía va de la mano de la metacognición como la capacidad de reconocer las capacidades y las carencias desde lo intrapersonal, así como la posibilidad de autoevaluarse en vistas a lo aprendido. El aprender a aprender requiere de estudiantes críticos, reflexivos, y sobre todo con objetivos y metas claras, que les permitan transitar el recorrido lo más saludablemente posible.

La Universidad en este proceso juega un rol fundamental, generando instancias que le permitan al alumno reconocerse como estudiante, fortalecer sus capacidades, colocarse

en el rol de enseñante y sobre todo ser participe activo de su propio proceso de aprendizaje.

### **3.3. La tutoría y el rol del tutor-alumno como par referente**

Cabe destacarse que “aún hoy en la mayoría de las instituciones educativas de Nivel Superior se opera bajo el supuesto de una cierta homogeneidad en las características de los alumnos, por consiguiente, los programas académicos no toman en consideración la evidente heterogeneidad, tanto en lo que refiere a sus habilidad básicas como a los conocimientos que dominan.”<sup>2</sup>

El trabajo con jóvenes representa un desafío: comprenderlos, acompañarlos y ayudarlos pretende ser una tarea casi utópica de la que la Universidad muchas veces intenta evadirse. Desde nuestra realidad institucional concebimos al alumno antes que nada como persona, con nombre y apellido, con características propias que lo diferencian del resto, virtudes, potencialidades y con dificultades. No se trata de facilitar sino de mejorar los dispositivos, de fortalecer acciones y sobretodo de atender a las necesidades. En este posicionamiento aparece la alternativa del tutor como el nexo fundamental entre el alumno y su aprendizaje.

Existen diversas definiciones acerca del tutor y la tutoría; en algunos casos desde una perspectiva remedial y en otros desde la mirada del tutelaje, como aquel que apaña y resuelve las situaciones problemáticas que el alumno no puede resolver por sí mismo, hasta aquellas posturas que hacen referencia a la función de tutor “bombero” que se dedica solo a apagar incendios, cubriendo a modo de parches agujeros que se dan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Estas distintas imágenes y/o representaciones que operan en el imaginario, en las fantasías de los docentes y alumnos, se expresan en los distintos modelos de tutores y determinan sus prácticas. “Por lo tanto desde esta construcción imaginaria cada tutor construye su rol”<sup>3</sup> y sin lugar a dudas poner el eje en alguno de estas posturas nos llevaría a una concepción reduccionista del rol, por lo tanto se vuelve necesario encontrar definiciones lo mas integradoras posibles.

A priori podríamos decir que la tutoría se trata de un acompañamiento de tipo pedagógico- académico- disciplinar que intenta atender a las necesidades de los alumnos, generando instancias de escucha y estimulando las capacidades y procesos de pensamiento, de toma de decisiones y de resolución de problemas, en vistas a lograr un aprendizaje autónomo y reflexivo. Desde esta definición podremos explicitar diferentes

---

<sup>2</sup> AUNIES, 2002.

<sup>3</sup> SATULOVSKY – THEULER, 2009.

funciones que no pretenden condicionar un rol, sino que nos permiten adecuar la función a determinados marcos de referencia. Podríamos decir que el tutor se encarga de acompañar los procesos de aprendizaje de los alumnos, mediante el seguimiento, la preparación y el desarrollo de habilidades educativas, la planificación y organización en el estudio y la revisión de contenidos disciplinares, sin invadir, sin resolver y sin apañar, sino acompañando y conteniendo desde la escucha y la libertad en la toma de decisiones. Desde esta base la tutoría se presenta como una estrategia de andamiaje para sostener, acompañar y orientar los procesos de aprendizaje, encontrando los mejores modos de tornar significativa la experiencia académica.

Variadas son las clasificaciones en torno a la modalidad de tutoría. En las diversas instituciones educativas podemos encontrarnos con *tutorías individuales*, como aquella situación en la que se establece una relación directa tutor-tutoreado sobre cuestiones académicas individuales o derivadas de su situación personal o académica y en la cual el principal instrumento es la entrevista; al mismo tiempo nos encontramos con *tutorías grupales* en las cuales se produce un vínculo entre el tutor y un grupo reducido de tutoreados, donde se trabajan temáticas vinculadas al aprender, ya sea relacionadas con contenidos disciplinares o cuestiones vinculadas a aspectos académicos.

Desde las modalidades de intervención también surgen variables dignas de ser identificadas:

En primera instancia nos encontramos con *tutorías motivacionales*, cuya base de acción está encaminada a generar la reflexión y la metacognición de los tutoreados, de modo que tengan conciencia real de sus potencialidades y dificultades, manifestando voluntad por superarlas. La finalidad de la misma es que el alumno llega a desarrollar el aprendizaje autorregulado, como aquel “proceso en que el propio sujeto establece sus metas y luego supervisa, regula y controla los pasos que conducen a esas metas y la motivación que sostiene la marcha.”<sup>4</sup> Desde esta postura el alumno será protagonista único de sus decisiones, siendo el tutor quien invitará a la reflexión, a la toma de conciencia y propondrá opciones y alternativas.

En segundo lugar aparecen *las tutorías académicas*, cuyo objetivo es el desempeño académico de los alumnos durante el cursado de determinadas materias. “La finalidad es la detección personalizada de las dificultades que experimentan, las características de sus hábitos de trabajo y estudio en la situación concreta de aprendizaje, a fin de contribuir con la toma de conciencia reflexiva sobre las propias particularidades.”<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> LACO- GIUGGIANI, 2008.

<sup>5</sup> Idem op. Cit.



En cuanto a quienes podrán ejercer el *rol tutor*, también encontramos diversidad de opciones. Por un lado los generalistas, es decir, psicólogos, profesores en ciencias de la educación, psicopedagogos y demás especialistas en educación, son quienes pueden acompañar al alumno no sólo en la detección de dificultades de aprendizaje, sino en el abordaje de situaciones tales como problemáticas emocionales, cuestiones vinculadas al desarraigo y demás obstaculizantes que puedan impedir u obstruir el aprender. Por otra parte nos encontramos con profesores del primer año de la universidad, alumnos avanzados y en algunos casos docentes retirados, que desempeñan su función en las tutorías disciplinares, mostrando otra forma de enseñar la disciplina que permita alumno comprender contenidos nuevos y articularlos con conocimientos previos.

En cuanto al perfil se señalan algunos aspectos relevantes, tales como brindar el apoyo que el alumno necesita y que a veces no se anima a pedir, porque tal vez no es consciente de la necesidad, facilitar un buen clima de convivencia y aprendizaje en el grupo, favorecer la organización personal de los alumnos en relación a sus estudios, estar atentos a las dificultades sociales, de aprendizaje y personales de los alumnos e intervenir buscando el asesoramiento adecuado y atender a la formación integral del alumno más allá de la disciplina.

#### **4. La tutoría en la UTN Facultad Regional Santa Fe**

El Área de Tutorías se inició en el año 2003 como experiencia piloto para los alumnos de primer año en la asignatura Análisis Matemático I, de las carreras de Ingeniería que se dictan en esta casa de estudios. El enfoque sobre el cual se construye el Área de Tutorías, pone el foco de atención en los alumnos que ingresan a la Universidad. Se trata de una tutoría a cargo de alumnos de los niveles superiores (a partir del tercer nivel) que tienen aprobadas las asignaturas correlativas a la tutoreada. Los alumnos son tutores de estudios; complementan la tarea del docente a través de diversas actividades de apoyo, recibiendo una formación previa en estrategias de enseñanza y habilidades para andamiar los procesos de aprendizaje de los alumnos. Del mismo modo y atendiendo a los conocimientos básicos propios del perfil ingenieril, su accionar está especialmente focalizado en el seguimiento del aprendizaje propio de las materias básicas.

A partir del Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza en Ingeniería (PROMEI), el Área de Tutorías adquiere la capacidad de financiar a los tutores a través de becas. Esto posibilita la incorporación de una cantidad importante de tutores, llegando a contar desde principios de 2008 con 19 tutores. Desde el 2006 al 2009, más de 600 alumnos completaron el proceso de tutoría, y un total de 53 alumnos avanzados participaron como tutores en el mismo período.

En general, se pueden mencionar las competencias que se evidencian en los alumnos tutorados. Así, ellos han demostrado: (1) participación en los encuentros de tutorías en forma activa, preguntando ante alguna duda o aportando ciertos problemas, aun por aquellos integrantes menos extrovertidos; (2) colaboración de los alumnos en el grupo en general, y con respecto al tutor, demostrando interés en cada encuentro, no sólo con respecto a la materia tutorada sino también a otros temas académicos; (3) fortalecimiento de los lazos de compañerismo entre los alumnos, impactando en el estudio en forma grupal no sólo en la materia tutorada. Otros aspectos positivos a mencionar son la integración obtenida por los tutores y tutorados, llegando a conformar amistades que perduran el proceso de tutela y contribuyen a crear un ambiente de fraternidad y solidaridad entre los estudiantes y en muchos casos, los mismos alumnos tutorados, luego de alcanzar los requisitos mínimos se inscriben como tutores. También se observa un acercamiento e integración paulatina entre el plantel docente y los tutores de las respectivas asignaturas, coordinando actividades de reconocimiento y seguimiento de alumnos.

##### **5. Aspectos metodológicos**

Apelando al concepto de Zona de Desarrollo próximo<sup>6</sup> y a trabajos de investigación, bibliografía existente y una muestra piloto realizada en las carreras de ingeniería de la UTN FRSF, se detectó que los alumnos que cursan el primer nivel de las carreras recurren a sus pares como modo frecuente de consulta. Es por ello que desde sus comienzos, las tutorías fueron realizadas por alumnos avanzados de las carreras de ingeniería. La tutoría de pares en este proyecto, se entiende, fundamentalmente, como una estrategia pedagógica y de formación que se brinda, en principio, para algunos alumnos con la finalidad de apoyarlos y orientarlos en sus estudios.

La selección de alumnos tutorados se realiza en base a una inscripción voluntaria, previa descripción de la actividad, sus compromisos y la presentación del tutor asignado a la cátedra. Sobre la lista de inscriptos se realiza una selección en base a los resultados obtenidos en el ingreso y/o los datos relevantes de las condiciones socio-culturales de los mismos, además de recomendaciones desde el Área de Orientación Educativa o docentes de la comisión. Por otro lado, la selección de los alumnos-tutores se realiza a través de un registro de aspirantes donde se evalúan las condiciones académicas, un coloquio disciplinar y una entrevista para evaluar condiciones e intereses. La función de los tutores se encuentra supervisada por el Equipo Coordinador y es orientada por los

---

<sup>6</sup> El concepto de zona de desarrollo próximo, introducido por Lev Vygotski ya desde 1931, es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquello que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquello que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz). Este concepto sirve para delimitar el margen de incidencia de la acción educativa.

docentes de las cátedras, el Departamento de Materias Básicas y el Equipo Coordinador.

Se incorpora en los tutores la actividad de acompañamiento en las clases de práctica de la cátedra tutoreada para que observen, en contexto, la actividad de los alumnos y puedan realizar las transferencias adecuadas. La distribución de tutores en las comisiones se realiza en base a las carreras de pertenencia de los tutores, las disponibilidades horarias en relación a la asistencia a las clases de práctica por parte del tutor y su cursado, y la impronta de asignar por lo menos a un tutor por comisión. Se tiene en cuenta en gran medida la carrera de pertenencia de los tutores ya que de esta manera los tutores aconsejan a los alumnos según su propia experiencia en la carrera (materias a las que deben dedicar más tiempo de estudio, las exigencias de cada profesor, complejidad de los exámenes, forma de corregir de los docentes, etcétera). Por otro lado, la materia tutoreada es elegida por el tutor de acuerdo a preferencias personales. Desde el Equipo Coordinador se estimula que los tutores indiquen las materias en orden de preferencia para favorecer la flexibilidad en la distribución de los tutores.

La tutoría planteada en el ámbito del Área de Tutorías de la UTN FRSF, responde a la modalidad de tutoría académica y motivacional de grupos (en pequeños grupos de 5 a 8 alumnos) en función a las necesidades y características detectadas. Los tutores son quienes definen con los alumnos los tiempos para el trabajo en función a las pautas generales dictadas por el Equipo Coordinador (como por ejemplo realizar una reunión semanal de dos horas con cada grupo) y las disponibilidades horarias de los involucrados. Los espacios se organizan desde el Equipo Coordinador, y la metodología empleada para las clases es personal, principalmente centrándose en la práctica de la materia y respetando las pautas brindadas por el Equipo Coordinador (utilizar agenda de actividades y temáticas, completar fichas de seguimiento de los alumnos, etc.) Se vincula también a los tutores con el Área de Orientación Educativa para la consulta de estrategias y modalidad de trabajo a utilizar.

Los tutores son acompañados y evaluados por el Equipo Coordinador, el cual organiza y realiza cursos de capacitación, reuniones plenarias, ateneos profesionales, observaciones, etc., como parte de un proceso de mejora continua. Los alumnos tutoreados también evalúan al tutor y contribuyen al progreso del Área de Tutorías, mediante una encuesta destinada a tal fin, y mediante sus comentarios al Equipo Coordinador y al propio tutor. Cabe destacar la importancia de mantener un contacto fluído y permanente entre los diferentes actores del Área.

Es importante tener en cuenta el recambio permanente e implícito de los tutores, alumnos avanzados de las distintas carreras de ingeniería. Por un lado, la mejora en el

desempeño como tutor se alcanza con la experiencia, pero es importante tener en cuenta que los alumnos-tutores consideran a la tutoría como un primer paso hacia la carrera docente, logrando una importante experiencia académica, sumada a las herramientas brindadas por la capacitación y que no sólo contribuye a que los conocimientos adquiridos se transmitan a los tutoreados, sino que sean aplicados por los mismos tutores (aún alumnos) en sus actividades académicas, y a futuro, tener una visión particular de la práctica docente como base de un desarrollo profesional en esa área.

## **6. Análisis estadísticos**

Desde el año 2006 a la fecha el Equipo Coordinador se encuentra realizando una tarea de seguimiento y relevamiento de datos con el objetivo de construir estadísticas que permitan visibilizar objetivamente los resultados de la acción tutorial. Para este análisis se trabajó con el universo de alumnos que cursaron el primer año de las cátedras sobre las que se realizan tutorías, comparando los resultados de regularidad<sup>7</sup> de este universo con aquellos que han sido tutoreados. A pesar de que los grupos de alumnos se encuentran formalmente conformados, es usual que alguien pida ir a una clase para entender algún tema que no le pareció fácil, y luego no regresen, o aparezcan de vez en cuando. En la UTN FRSF entendemos a la tutoría como una actividad de acompañamiento de los alumnos, por lo que esos alumnos no se consideran como alumnos tutoreados y por lo tanto no fueron así considerados en el análisis. Por otro lado, los datos considerados para el universo de alumnos fueron los valores generales de inscripción y condición final de los alumnos inscriptos a las asignaturas de Álgebra y Geometría Analítica, Análisis matemático I y Física I de las distintas carreras de grado de nuestra Facultad, y fueron suministrados por el Sistema Soporte para la Toma de Decisiones de la FRSF.

En la Fig. 1 se presentan los porcentajes de regularidad por materia desde el 2006 al 2009 de las carreras de grado, de manera indistinta. Como se puede observar, existe una involución en los niveles de regularidad de las asignaturas de Análisis Matemático I y de Física I, hasta el año 2009 cuando hubo un incremento significativo en las tasas de regularidad. En el caso de Álgebra y Geometría Analítica se observa una recuperación de los últimos dos años respecto a los dos períodos anteriores. Cabe destacarse que en promedio, en los primeros tres años, se obtuvieron índices que no superan el 50% de regularidad, mientras que en el año 2009 la tasa de regularidad subió al 60%. La Fig. 2 hace referencia, teniendo en cuenta los períodos anteriores, a los resultados de regularidad obtenidos por los alumnos tutoreados. En este caso, los valores se muestran más volátiles, al ser las muestras más pequeñas, pero el promedio de regularidad

---

<sup>7</sup> La regularidad en la UTN FRSF es requisito para rendir examen final y cursar materias correlativas.

alcanzada por estos alumnos varía entre el 80 al 82%.

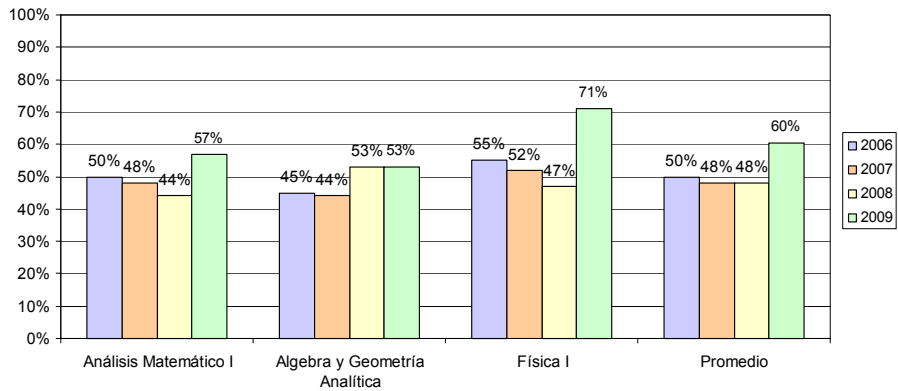


Figura 1. Porcentajes de regularización por asignaturas en el período 2006 – 2009

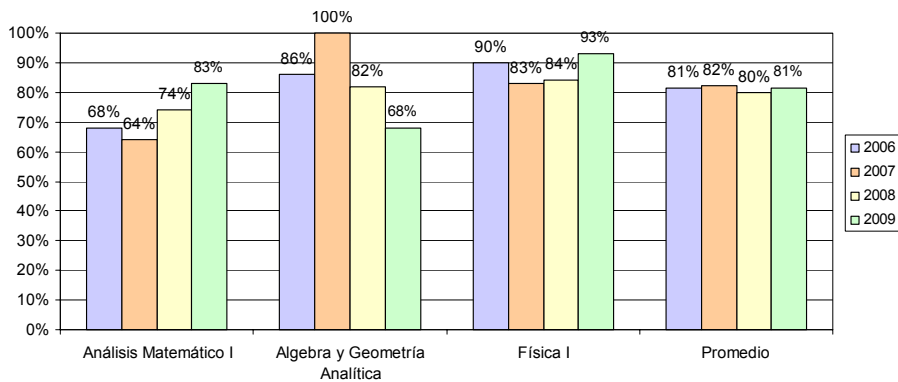


Figura 2. Porcentajes de regularización de tutorados por asignaturas en el período 2006 – 2009

En la Fig. 3 se encuentra la evaluación histórica 2006-2009 condensando para su comparación visual los porcentajes de regularidad de la totalidad de los alumnos (en color celeste) y los porcentajes de regularidad de los alumnos tutorados (en color naranja).

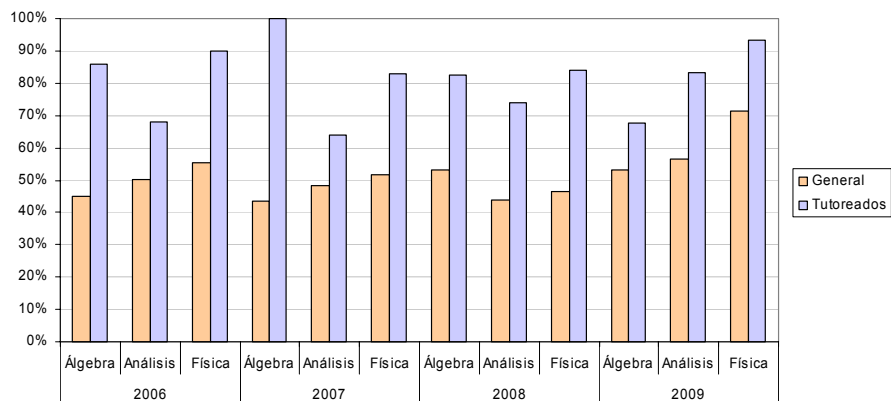


Figura 3. Evolución histórica de las regularidades entre el universo de alumnos y los alumnos tutorados

Como puede observarse, en todos los casos el porcentaje de los alumnos que regularizan es por lo menos un 15% mayor en el caso de los que concurren a tutorías con respecto a la totalidad de los alumnos. Si bien los resultados estadísticos muestran una mejora respecto a la posibilidad de alcanzar la regularidad para los alumnos tutorados respecto del general, este resultado se ve ponderado al tener en cuenta que en cada año de trabajo del Equipo Coordinador, se prioriza cada vez más el ingreso de alumnos con mayores dificultades al grupo tutorado (de acuerdo a los objetivos del Área de Tutorías, los alumnos tutorados son los que presentan mayores dificultades en relación a los conocimientos evaluados en Matemática y Física en el ingreso, además de dificultades de atención y falta de conocimientos básicos detectados en las clases de práctica).

### **7. Aportes de la investigación a la toma de decisiones**

Tanto los resultados estadísticos obtenidos del análisis como las observaciones en las clases de tutorías y las sugerencias aportadas por los tutores, han sido el puntapié inicial para múltiples modificaciones en la modalidad de trabajo que enriquecen el trabajo conjunto. Durante este año y de acuerdo a los datos estadísticos relevados, la Facultad Regional Santa Fe ha decidido incluir en su política educativa el Programa de Tutorías como una actividad íntimamente vinculada al acompañamiento de alumnos durante el primer año de la carrera.

En los primeros años del proyecto se trabajaba con grupos de hasta 5 alumnos, pero se evaluó el trabajo con hasta 8 alumnos a partir del 2008 para incrementar el número de alumnos tutorados debido a la gran demanda y el mismo se viene desarrollando con éxito desde esa fecha. Por este mismo motivo y dada la inclusión del Programa de Tutorías como política educativa en la UTN FRSF se incorporarán para el segundo cuatrimestre del ciclo lectivo 2010 cuatro nuevos tutores, incrementando el número actual de tutores a 23.

Otras modificaciones realizadas en la modalidad de trabajo en los últimos años, tienen que ver con la practicidad en las fichas sobre los alumnos que deben completar los tutores, reduciéndose este número a una por cuatrimestre en el caso de las materias anuales, y dos entregas por cuatrimestre en el caso de las materias cuatrimestrales. Por otro lado, hasta el año 2009 la selección de los alumnos tutorados estaba a cargo del tutor, mientras que a partir del año 2010, la selección es realizada por el Equipo Coordinador a partir de un grupo tentativo propuesto por el tutor. Se buscó con esta modificación en la modalidad de trabajo, reforzar el enfoque de las tutorías en aquellos alumnos con más dificultades, además de hacer que los alumnos interesados en tutorías completen una ficha de inscripción que nos permita tener contactos puntuales con

algunos alumnos que presenten dificultades especiales. En cuanto al material de trabajo, los tutores cuentan desde el año 2008 con dinero para las fotocopias de su material de estudio o trabajo en las clases.

Se destaca que, a lo largo de los años de implementación de las tutorías, se ha ido logrando un reconocimiento importante de los tutores como parte de la comunidad educativa (mejoramiento de la relación docente – tutor, disponibilidad de aulas específicas para tutorías, entre otros avances).

## **8. Conclusiones**

Los adolescentes que transitan las aulas del primer nivel de la enseñanza universitaria muchas veces están desprovistos de un acompañamiento que transmita vivencias, que pueda contar experiencias, que pueda educar a partir de lo vivido. Desde la UTN FRSF se reconoció esta carencia y desde el año 2003 viene desarrollando con creciente éxito en el Departamento de Materias Básicas, tutorías de pares del tipo académica y motivacional de grupos en las materias donde los alumnos presentan mayores dificultades en el primer nivel de todas las ingenierías. Los datos estadísticos analizados entre el año 2006 y 2009 revelan que la actividad tutorial influye significativamente en la mejora del desempeño de los alumnos y representan el fruto del trabajo conjunto y coordinado de múltiples agentes institucionales.

## **9. Bibliografía**

- AUNIES. “*Programas institucionales de Tutoría*”. Col. Investigaciones, Méjico, 2002.
- JUNGMAN E. “*Adolescencia, Tutoría y escuela*”. Col. Ensayos y Experiencias, Buenos Aires, 2007.
- ALFARO, L. David. “*Comprensión de lectura y lectura veloz*”. Interno SUAFE, 1999.
- BURON Orejas Javier, “*Enseñar a Aprender: Introducción a la Metacognición*”. Mensajero, Madrid, 1996.
- BIBER, G. “*La lectura en los primeros años de la universidad: planteos y propuestas*” Educando ediciones, Córdoba, 2007.
- FRIGERIO, G. “*Educación: ese acto político*” Del Estante Editorial Serie Seminarios del CEM, Buenos Aires 2005.
- GELVAN S. “*La elección vocacional ocupacional*”. Edic. Marymar, Buenos Aires, 1994.
- GIL MARTINEZ R. “*Manual para Tutorías y Departamentos de Orientación*”. Edit. Escuela Española, Madrid, 1997.
- LACO-GUIGGIANI. “*Programa institucional de tutorías: un modelo integral*” UTN-Facultad Regional General Pacheco, Buenos Aires, 2008.

- MONEREO C. y otros. *“Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del Profesorado y aplicación en el aula”*. Grao, Barcelona, 1997.
- PAEZ R. *“Construcción social de la personalidad: la psicología educacional en el sistema universitario”*. Anábasis ediciones, Córdoba, 2004.
- POGGIOLI, L. *“Estrategias de estudio y ayudas anexas. Postgrado en procesos de aprendizaje”*. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela, 2000. Disponible en <http://web.archive.org/web/20050306130050/http://www.fpolar.org.ve/poggioli/poggio03.htm> Último acceso 07-07-2010.
- POZO, J. *“Un currículo para aprender: Profesores, alumnos y contenidos ante el aprendizaje estratégico”*. Santillana, Aula XXI, Madrid, 1999.
- RASCOVAN S. *“Los jóvenes y el futuro y después de la escuela... ¿qué?”*. Psicoteca Editorial, Buenos Aires, 2000.
- SANCHEZ SANCHEZ, B. *“La Tutoría en los centros de educación secundaria”*. Edit. Escuela Española, Madrid, 1997.
- SANJURJO- VERA. *“Aprendizaje significativo y enseñanza en los niveles medio y superior”*. Homo Sapiens Ediciones, Buenos Aires, 1994.
- SATULOVSKY, S. – THEULER, S. *“Tutorías: un modelo para armar y desarmar”*. Noveduc, Buenos Aires, 2009.
- SERAFINI, María Teresa, *“Cómo se estudia: La organización del trabajo intelectual”*. Ediciones Paidós, Méjico, 1996.