

## **LA TUTORÍA COMO ESTRATEGIA DE GESTIÓN PARA LA MEJORA DE LAS CONDICIONES DE INCLUSIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA E INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS DE LA UNLAM**

**Gabriel Blanco**, Universidad Nacional de la Matanza, [gblanco@ing.unlam.edu.ar](mailto:gblanco@ing.unlam.edu.ar)

**Patricia Viel**, Universidad Nacional de la Matanza, [pviel@unlam.edu.ar](mailto:pviel@unlam.edu.ar)

**Silvina Theuler**, Universidad Nacional de la Matanza, [stheuler@unlam.edu.ar](mailto:stheuler@unlam.edu.ar)

**Víctor Mekler**, Universidad Nacional de la Matanza, [vmekler@unlam.edu.ar](mailto:vmekler@unlam.edu.ar)

**Marcelo Juárez**, Universidad Nacional de la Matanza, [mjuarez@unlam.edu.ar](mailto:mjuarez@unlam.edu.ar)

**Resumen**— Desde la perspectiva de nuestro Departamento, la tutoría es una estrategia de mejora, que junto con otras colabora para optimizar las condiciones institucionales para la inclusión del estudiante en la universidad. Las líneas de tutoría son parte del Proyecto Departamental y surgieron con la intención de fortalecer las trayectorias de los estudiantes de los primeros años de carrera, de modo que todos los jóvenes estén en condiciones de permanecer y completar satisfactoriamente el Ciclo General de Conocimientos Básicos (CGCB). Con este trabajo pretendemos seguir profundizando las experiencias, conceptualizaciones, interrogantes e hipótesis, presentadas en ponencias anteriores, sobre las complejas tareas de enseñar y aprender el Oficio de Estudiante de Ingeniería del CGCB.

En este trabajo se presentan los aportes de las intervenciones tutoriales a la apropiación de la cultura universitaria, la construcción del oficio de estudiante de Ingeniería y concretamente su influencia en el incremento de la retención en los primeros años de las carreras. Se explicita cómo a través de la evaluación de lo actuado desde las tutorías en los últimos cinco años surge, -en el marco de las competencias promovidas por el CONFEDI-, la necesidad de profundizar y sistematizar mediante una línea de investigación, el análisis de las implicancias de las estrategias tutoriales en general y de las metacognitivas en particular, en el desarrollo del oficio de estudiante de Ingeniería.

**Palabras clave**—*inclusión, tutoría, intervenciones tutoriales, trayectoria, metacognición.*

## **1. Introducción**

El presente trabajo se inscribe en el contexto de la población de jóvenes, estudiantes de la Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM), ubicada en el conurbano bonaerense, quienes diariamente transitan el desafío de hacer posible sus aspiraciones universitarias. El 66% de los alumnos del Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas (DIIT) son primera generación de estudiantes universitarios de sus familias, si bien más de la mitad de sus padres han finalizado estudios secundarios [1].

La inclusión de los sectores que históricamente no accedían a estudios universitarios, las nuevas culturas juveniles y las nuevas formas de ser estudiante, presentan nuevos desafíos que requieren la revisión de las prácticas pedagógicas y de estrategias de acompañamiento diversas e innovadoras para concretar dicha inclusión. En este marco la tutoría se constituye en una estrategia que abre posibles mejoras de la enseñanza y la gestión institucional.

Los desafíos de la inclusión no pueden ser abordados sólo desde el equipo de tutores, requieren de una perspectiva institucional de la tutoría, donde los docentes, autoridades y tutores colaboran para el acompañamiento de las trayectorias de los estudiantes.

La tutoría devela las fortalezas y dificultades de los estudiantes, visibiliza prácticas pedagógicas, sistematiza información sobre las trayectorias para que el Departamento y los docentes puedan tomar decisiones que permitan revisar la enseñanza y la organización institucional, removiendo obstáculos que complican la continuidad de las trayectorias [2].

Desde esta concepción de la universidad inclusiva, el DIIT, define a “la tutoría como una estrategia de acompañamiento, cuidado y orientación de los estudiantes para que desarrollen al máximo sus posibilidades de formación profesional, concluyan su carrera y amplíen sus perspectivas de integración al mundo social, cultural y productivo” [3]. En esta definición se inscribe la línea estratégica de tutoría para el CGCB que se desarrollará en el presente trabajo.

Esta propuesta tutorial apunta al desarrollo de niveles creciente de autonomía:

- acompaña el proceso de integración a la vida universitaria,
- desarrolla estrategias de “andamiaje” [4] [5],
- promueve procesos metacognitivos,

con el objeto de fortalecer capacidades y conocimientos de los ingresantes para facilitar su apropiación del oficio de estudiante de las carreras de ingeniería y desarrollar niveles crecientes de autonomía en el aprendizaje.

Siguiendo a Coulon [6], los alumnos durante los primeros años de la universidad se enfrentan con un proceso de aprendizaje del oficio de estudiante. La entrada en la vida universitaria podría visualizarse como un tránsito o pasaje del estatus de alumno al de estudiante, que según el autor se da en tres tiempos:

- Tiempo del extrañamiento o separación.
- Tiempo de aprendizaje o adaptación.
- Tiempo de afiliación o adhesión.

“Afiliarse” significa convertirse en miembro de la institución universitaria, “descubrir y asimilar la información tácita y las rutinas ocultas en las prácticas de la enseñanza superior”.

El Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI), señala qué competencias básicas y transversales constituyen prerrequisitos para afrontar los estudios universitarios con éxito.

“Las Competencias Básicas, necesarias para el ingreso a la universidad, están referidas a los conocimientos, procedimientos, destrezas y actitudes fundamentales para el desarrollo de otros aprendizajes, considerando:

- Comprender y/o interpretar un texto, elaborar síntesis, capacidad oral y escrita de transferirlo.
- Producción de textos o Interpretar y resolver situaciones problemáticas.

Las Competencias Transversales están referidas a la capacidad para regular sus propios aprendizajes, aprender solos y en grupo, y resolver las dificultades a que se ven enfrentados durante el transcurso del proceso de aprendizaje” [7].

La autonomía en el aprendizaje es una competencia transversal, prerrequisito fundamental para afrontar con éxito los estudios universitarios. “Consiste en un conjunto de hábitos y actitudes ante el estudio que favorecen el aprendizaje en forma independiente” [7]. El nivel esperado en el desarrollo de esta competencia, al ingreso a la universidad se presume como “Intermedio alto”.

“...Asimismo, las competencias actitudinales también deben ser desarrolladas dado que las mismas hacen referencia a la responsabilidad, actitud crítica y compromiso ante el proceso de aprendizaje. A partir de ellas los alumnos adquieren una actitud de autoestima (metacognición), pensamiento lógico, y hábitos de estudio que garantizan un conocimiento autónomo, a partir de la diversidad, y una gestión del material bibliográfico adecuado” [7].

La metacognición en sentido amplio y en el marco de las competencias de ingreso de los estudiantes universitarios, se refiere a la capacidad de autorreflexión sobre los propios procesos de aprendizaje y sobre las estrategias, procedimientos, técnicas y recursos para discernir cuáles son valiosos para alcanzar los objetivos de aprendizaje [8]. Su práctica posibilita al estudiante la construcción de un estilo propio de aprendizaje, no solo académico sino también referido a los vínculos con otros y al reconocimiento de sus emociones. Mediante la autorreflexión, el estudiante va descubriendo qué estrategias, procedimientos y técnicas son las que le permiten aprender más y mejor, y cómo y en qué situaciones de enseñanza y de trabajo con sus pares se potencia su aprendizaje. No existe una sola forma de ser estudiante universitario válida para todos y para todas las situaciones de aprendizaje, sino que cada estudiante debe conocer y encontrar la propia y reconocer qué otros factores de tipo vincular o emocional pueden favorecerlo o dificultarlo.

Las indagaciones realizadas por el equipo de tutores del CGCB, muestran las deficiencias de los ingresantes tutorados del DIIT con respecto al desarrollo de las competencias básicas y transversales, no sólo en el ingreso sino aún durante el cursado del CGCB.

Desde la concepción del Proyecto de Tutoría [9], las funciones centrales del equipo de tutores son:

- a) La construcción de la mirada integral sobre las trayectorias de los estudiantes del CGCB. Para la construcción de la mirada integral se focaliza en el nivel de desarrollo de la autonomía en el aprendizaje que los ingresantes portan de su

escuela secundaria considerando los diferentes momentos del proceso de “afiliación”.

- b) Las intervenciones integrales de acompañamiento y apoyo a las trayectorias articulando los dispositivos institucionales y movilizandolos recursos existentes, tanto del Departamento como de la Universidad, para acompañar el proceso de afiliación de todos sus estudiantes y el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje.

Producto de años de desarrollo y sistematización de la información y conocimiento recabado acerca de las trayectorias de los estudiantes de Ingeniería en sus primeros años, estamos en condiciones de formular y compartir en esta presentación, hipótesis y objetivos de investigación que permitan mejorar y desarrollar nuevas estrategias de intervención y acompañamiento tutorial.

## **2. Materiales y Métodos**

En el año 2006, el DIIT, elabora su primer Proyecto de Tutorías Departamental y conforma el primer equipo de tutores, teniendo continuidad y expansión hasta el presente. El proyecto tiene su origen en las políticas de mejora de las Carreras de Ingeniería y Afines, de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), que concibe que los proyectos de Tutoría apunten al sostenimiento de las trayectorias universitarias de los estudiantes en los primeros años de las Carreras.

En más de 11 años de proyecto, el equipo de tutores ha construido conocimientos para el Departamento, a saber:

- Evolución del perfil del estudiante ingresante.
- Informes de Seguimiento Académico de los estudiantes de los primeros años.
- Evaluaciones anuales del Proyecto de Tutorías.
- Publicaciones en Congresos.
- Conferencias en Universidades.
- Participación en Simposios.
- Formación de tutores universitarios.
- Documentos publicados por el DIIT para la difusión del proyecto y el trabajo con los estudiantes.

Del conocimiento sistematizado surge información de interés tanto para la gestión departamental como para la acción tutorial, lo cual ha implicado el desarrollo de procedimientos y estrategias tutoriales pertinentes a la información recabada y la revisión de prácticas pedagógicas para su mejora.

Se establecen procedimientos y estrategias de abordaje tutorial diferenciados para:

- los ingresantes de cada ciclo lectivo, y
- estudiantes del CGCB en general.

Procedimiento 1 - para ingresantes:

- Asignación de un tutor referente por comisión de ingresantes.
- Difusión de las tutorías como estrategia permanente y cara visible del DIIT.
- Charlas motivacionales para ingresantes.
- Administración de la “ficha del estudiante”.

- Construcción del perfil de estudiantes por comisión y actualización del perfil general de estudiantes ingresantes al DIIT [10].
- Análisis de las fichas de acuerdo a criterios de potencial riesgo pedagógico [11].
- Convocatoria a la tutoría de acuerdo al análisis realizado.
- Entrevistas tutoriales: creación de vínculo de confianza, indagación de la biografía escolar y familiar, reflexión conjunta para determinar: tiempo de afiliación, grado de desarrollo de la autonomía en el aprendizaje.
- Contrato tutorial: a partir de definir su situación como estudiante, fortalezas y debilidades, producto del inicio de un abordaje metacognitivo se acuerdan estrategias para mejorar su rendimiento académico y su experiencia como estudiante del DIIT.
- Seguimiento tutorial: se pactan nuevas entrevistas, comunicación y consultas vía mail o telefónicas, análisis del rendimiento académico considerando las notas parciales obtenidas y la adecuación de las estrategias acordadas. Intercambio de información con los docentes a cargo de las materias. Al finalizar el primer cuatrimestre, se cruza información académica del SIU Guaraní, que permite identificar y anticipar riesgo pedagógico.
- Atención de consultas espontáneas y derivaciones de docentes, durante todo el año.

Procedimiento 2 - para estudiantes del CGCB en general:

- Difusión de las tutorías por curso.
- Administración de la “ficha de seguimiento académico del estudiante”.
- Análisis de la información brindada por las mismas: identificación de los estudiantes en situación de riesgo pedagógico, integrando a los criterios anteriores si los estudiantes han recursado una materia 3 o más veces, los que han sido reincorporados 2 veces o más y lo manifestado por los estudiantes como motivos de su bajo rendimiento académico y cronicidad.
- Convocatoria a la tutoría de acuerdo al análisis realizado.
- Entrevistas tutoriales: creación de vínculo de confianza, indagación de la biografía escolar, familiar y universitaria, reflexión conjunta para determinar: tiempo de afiliación, grado de desarrollo de la autonomía en el aprendizaje.
- Contrato tutorial: a partir de definir su situación como estudiante, fortalezas y debilidades, producto del inicio de un abordaje metacognitivo se acuerdan estrategias para mejorar su rendimiento académico y su experiencia como estudiante del DIIT.
- Seguimiento tutorial: se pactan nuevas entrevistas, comunicación y consultas vía mail o telefónicas, análisis del rendimiento académico considerando las notas parciales obtenidas y la adecuación de las estrategias acordadas. Al finalizar el ciclo en curso, se cruza información académica del SIU Guaraní, que permite evaluar los avances en el rendimiento académico.

En las entrevistas tutoriales y en los contratos tutoriales que derivan de ellas, se lleva adelante un abordaje metacognitivo donde se promueve la reflexión sobre su trayectoria académica y el análisis de las situaciones que lo han conducido a su actual rendimiento, sobre los riesgos que identifican en su trayectoria universitaria. Se trabaja sobre cuestiones relacionadas con su desempeño como estudiante, qué podría modificar para mejorar, se revisa la organización para el estudio, el aprovechamiento de las clases de apoyo o consulta y se barajan escenarios posibles y alternativas para el próximo cuatrimestre. En base a la reflexión realizada, el estudiante elabora el plan de estudio para

el siguiente cuatrimestre orientado por el tutor, afianzando las estrategias superadoras implementadas, fortaleciendo así su autonomía para abordar el próximo ciclo. En síntesis, los tutores propician un proceso reflexivo donde el joven pueda pensarse como estudiante de Ingeniería, tanto en sus responsabilidades como en el abanico de posibilidades y recursos que le ofrece la universidad.

### **3. Resultados y discusión**

Los procedimientos anteriormente descriptos y los siguientes antecedentes, constituyen información de base para la investigación, se corresponden al ciclo lectivo 2017.

Se aplicaron 786 “fichas del estudiante” y 642 “fichas de seguimiento académico”.

El 60% de los estudiantes atendidos por los tutores se inscribieron a 3 y 4 materias en el segundo cuatrimestre del 2017. El 35% se inscribió en 1 o 2 materias y el 5% restante, en 5 materias o más.

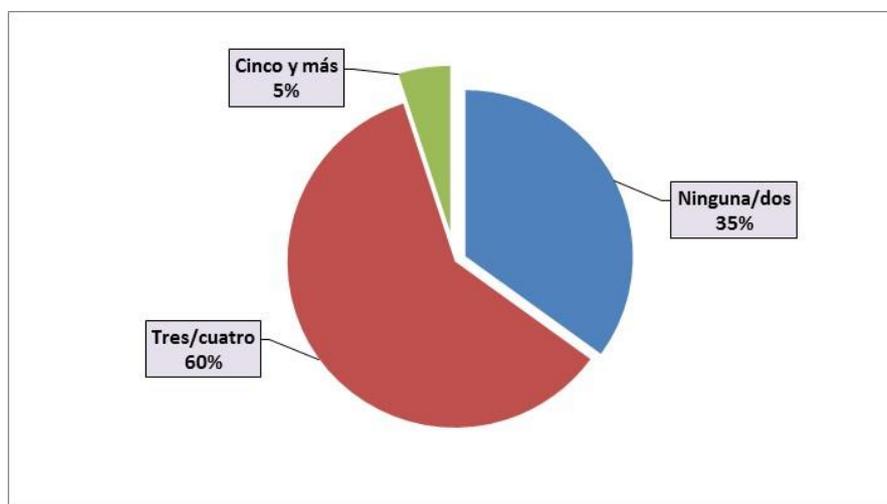


Figura 1: Cantidad de materias que cursan los tutorados en el año 2017 en %

Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos del Informe de seguimiento de trayectoria académica de los estudiantes

En las entrevistas tutoriales se indagaron los motivos que dificultan el tránsito por la carrera. Los tutores pudieron detectar las principales dificultades personales y de rendimiento académico, conocer los motivos planteados por los estudiantes a fin de intervenir y orientarlos, estableciendo acuerdos tutoriales con ellos. En la Figura 2 se muestran las causas más frecuentes de abandono de cursada y la Figura 3 refiere a los motivos de consulta o entrevista tutorial espontánea o establecida por los procedimientos 1 y 2 mencionados anteriormente.



Figura 2: Causas más frecuentes de abandono de materias de los tutorados en %  
Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos del Informe de seguimiento de la trayectoria académica de los estudiantes – año 2017

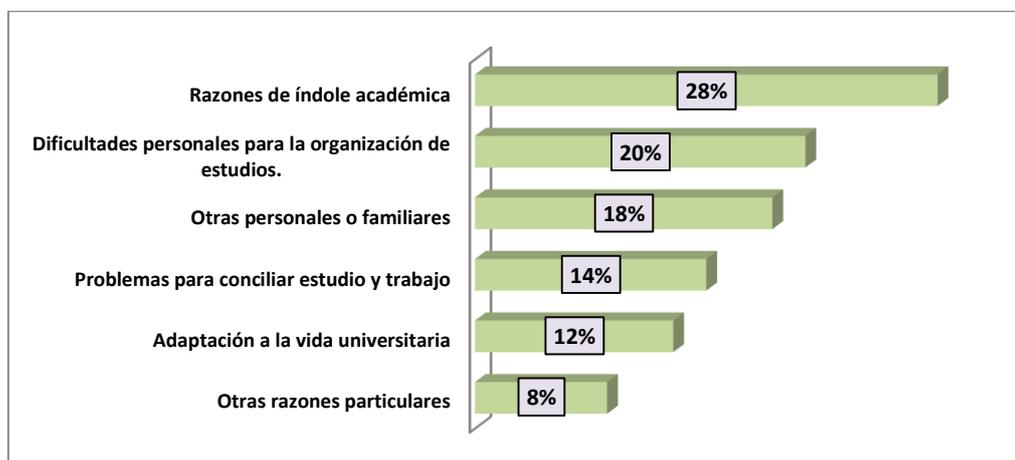


Figura 3: Causas de consulta o entrevista de los tutorados en %  
Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos del Informe de seguimiento de la trayectoria académica de los estudiantes – año 2017

Muchas de las consultas espontáneas estuvieron ligadas a la demanda de apoyo para el cursado de las materias de ciencias básicas. Asimismo, entre las cuestiones personales aparece la solicitud de becas de ayuda económica y orientación sobre la carrera elegida.

La siguiente tabla define los temas abordados por la tutoría, ordenadas por frecuencia de casos:

Tabla 1. Temas abordados en tutoría en cantidad de casos- Año 2017

Temas	N° de casos
Dificultades personales, familiares y de salud	113
Problemas para conciliar estudio y trabajo	109
Dificultades para la organización de estudios	100

Adaptación a la vida universitaria	93
Falta de herramientas para abordar estudio de ciencias básicas y para la resolución de problemas	52
Cuestiones administrativas sobre la carrera	39
Solicitud de ayuda para abordar una materia que le resulta compleja.	38
Orientación acerca de talleres de apoyo	24
Dudas vocacionales respecto de la carrera	16
Consultas respecto de becas económicas	9
Razones particulares y otros tipo de motivos	58
Total de motivaciones (no excluyentes entre sí para un tutorado)	651

Fuente: elaboración propia sobre una muestra de estudiantes atendidas en 2017

Los motivos de las dificultades registradas en el progreso por la carrera, se pueden definir de acuerdo a las siguientes categorías:

- Las razones de índole académicas donde manifiestan problemas de comprensión y de resolución de ejercicios, dificultades para seguir el ritmo de clases de las asignaturas de ciencias básicas, escasas estrategias para abordar el estudio de las ciencias básicas, los elementos de las tecnologías de la información y comunicación y la programación, indican un grado bajo en el desarrollo en las competencias básicas.
- Los problemas para conciliar estudio y trabajo, la organización del estudio y la adaptación a la vida universitaria, indican dificultades en los procesos de afiliación y el desarrollo de la autonomía del aprendizaje: los estudiantes mencionan motivos diversos: dificultades para gestionar cuestiones administrativas, la organización de los horarios personales, la compatibilización de jornadas de trabajo, el cursado simultáneo de materias y los tiempos de dedicación para el estudio.
- Las cuestiones personales y familiares y otras razones particulares, pueden impactar tanto en el desarrollo de las competencias básicas como transversales, y específicamente en los procesos de afiliación y el desarrollo de la autonomía.

#### **4. Conclusiones y recomendaciones**

Podemos afirmar que, como consecuencia de la implementación del Proyecto de Tutoría y el seguimiento sistemático de la información necesaria, el equipo de tutores y el DIIT, comprenden más claramente las trayectorias reales de los estudiantes en los primeros años de ingeniería en la UNLaM, con sus interrupciones temporales, re-encauzamientos y abandonos parciales lo que permite la revisión de las estrategias tutoriales, de enseñanza y de gestión departamental.

El relevamiento de información y su sistematización es una línea de acción que está claramente institucionalizada y se amplía cada año. El equipo de tutores ha logrado

construir una mirada integral sobre las trayectorias universitarias de los estudiantes ingresantes y su evolución en los primeros años de las carreras de ingeniería.

Por otro lado, en las instancias de formación tutorial, al interior de equipo de tutores, se abordan temas como, la perspectiva institucional del proyecto de tutoría, el enfoque tutorial preventivo y anticipatorio, las funciones y las tareas tutoriales, sus alcances y limitaciones, la tutoría en la red de relaciones institucionales, el trabajo colaborativo entre tutores y docentes, la planificación, desarrollo y evaluación del proyecto, estrategias y recursos para el tutor.

Sobre los alcances y límites de la tutoría se observa que las causas más frecuentes de abandono y motivo de consulta de los estudiantes son académicas, por lo cual no pueden ser abordadas solo por la tutoría. La tutoría realiza en las entrevistas tutoriales un primer acercamiento a estas problemáticas, recabando información referida a las capacidades generales para el aprendizaje y la implementación de estrategias, procedimientos y recursos para el estudio que despliega para aprender. Para el abordaje de las problemáticas referidas al escaso desarrollo de las competencias básicas develadas por la tutoría, el DIIT ha implementado clases de apoyo y consulta para todas las materias del CGCB, las cuales dependen de cada Cátedra. En el marco de estas acciones, las intervenciones tutoriales se realizan con la intención de colaborar con los docentes de las clases de apoyo y consulta específicas de cada asignatura e intercambiar información sobre el desempeño de los estudiantes en las clases con sus docentes y Jefes de cátedra para establecer acuerdos conjuntos para el seguimiento de su trayectoria por el CGCB.

A medida que se avanza en la colaboración entre los tutores y el equipo docente, la tutoría extiende sus alcances aportando información para la revisión de las prácticas de la enseñanza y de la organización institucional y colaborando en la construcción conjunta de estrategias para su mejora. La tutoría en soledad, se queda develando situaciones que por sí sola que no puede abordar, pues requieren de una tarea en colaboración con el equipo docente, con las cátedras y con las autoridades del departamento. El trabajo de fortalecimiento de los jóvenes como estudiantes o como grupo de estudiantes, es el límite de la tutoría si no se penetra en el trabajo colaborativo y de gestión desde una perspectiva institucional.

Los focos de mejora develados por la tutoría han comenzado a abordarse con estrategias departamentales como la revisión de las estrategias didácticas y la organización pedagógica de las asignaturas del CGCB, en una acción conjunta entre Jefes de Cátedra, acompañada de capacitación y líneas de investigación, lo que ha permitido introducir innovaciones en la enseñanza.

La intervención del equipo de tutores, en el marco de los alcances y limitaciones mencionadas, ha aportado en el incremento de un 82% el sostenimiento de la regularidad durante el CGCB y en un 12% los índices de retención de los estudiantes ingresantes en el período que va desde 2013-2017. El desafío es encontrar cómo en este tiempo ganado, la tutoría puede intervenir a través de estrategias cada vez más pertinentes y potentes para favorecer la apropiación del oficio de estudiante y el desarrollo de mayores grados de autonomía en el aprendizaje. Una parte importante de los estudiantes traen competencias transversales débilmente desarrolladas desde su escolaridad secundaria. Las mismas se consideran las bases para que los estudiantes adquieran las competencias definidas por el CONFEDI para el egresado de la carrera, tales como: competencias tecnológicas y competencias sociales, políticas y actitudinales.

Con este fin el equipo de tutores ha diseñado, junto con autoridades departamentales una investigación con el fin de indagar y profundizar acerca de las “Dificultades que atraviesan los ingresantes de las carreras de ingeniería para sostener y avanzar satisfactoriamente en su trayectoria como estudiante del CGCB”, a través de la cual se propone:

- Enriquecer las prácticas del equipo de tutores.
- Sistematizar los procedimientos de registro de información.
- Actualizar el estado del conocimiento del equipo de tutores del DIIT sobre el oficio del estudiante de ingeniería en los primeros años de carrera en el marco de competencias acordado por el CONFEDI.

Los objetivos persiguen indagar, sistematizar y ponderar las estrategias metacognitivas que ponen en juego los estudiantes durante el CGCB, diseñar otras estrategias tutoriales que permitan consolidar el oficio del estudiante de ingeniería y alcancen al menos al 30% de los estudiantes tutorados, igualar o incrementar el 60% de los alumnos tutorados que en el 2017 se inscribieron en 3 o 4 materias en el 2do. cuatrimestre, poniendo en juego todas las estrategias y recursos del Proyecto de Tutorías, del equipo de tutores y del DIIT y reducir al menos en 10% la cantidad de estudiantes del CGCB en situación de riesgo (aquellos que aprobaron entre ninguna y dos materias por año).

## **5. Referencias**

- [1] SECRETARIA ACADÉMICA. DIIT. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA MATANZA. (2017). *El perfil de los Ingresantes a las carreras de grado del Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas*. San Justo, Buenos Aires.
- [2] VIEL, P.; DONADELLO, D.; MEKLER, V.; PAFUNDI, F.; THEULER, S. (2010). Camino hacia la institucionalización. En *1er Congreso Argentino de Sistemas de Tutorías*. Oberá. Misiones. Argentina.
- [3] CAMPELO, A.; VIEL, P. (2007). Cuadernillo de trabajo para tutores Nro. 1. *Proyecto PROMEI*. Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas. UNLaM. Argentina.
- [4] WOOD, D.; BRUNER, J.; ROSS, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, Great Britain, v.17, p.89-100.
- [5] GUILAR, M. (2009). Las ideas de Bruner: “de la revolución cognitiva” a la “revolución cultural”. *EDUCERE, La Revista Venezolana de Educación*, Venezuela, v.13, n.44.
- [6] COULON, A. (1995). *Etnometodología y educación*. Buenos Aires: PAIDOS.
- [7] CONFEDI (2014). *Competencias en Ingeniería*. Declaración de Valparaíso sobre Competencias Genéricas de Egreso del Ingeniero Iberoamericano. Competencias Genéricas de Egreso del Ingeniero Argentino. Abril 2014. Mar del Plata, Argentina: Universidad FASTA.
- [8] LANZ, M. (comp.). (2006). *El aprendizaje autorregulado: enseñar a aprender en diferentes entornos educativos*. Buenos Aires: Noveduc.
- [9] VIEL, P.; THEULER, S.; DONADELLO, D. (2016). Perspectiva, Configuración y Desafíos del Proyecto de Tutoría del Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas de la UNLaM. En *V Jornadas Nacionales y I Latinoamericanas de*

*Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas. IPECyT 2016, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.*

- [10] DONADELLO, D.; VIEL, P.; THEULER, S.; MEKLER, V. (2014). Las Tutorías en Acción: Estrategia de Gestión Compartida. En *II Congreso Argentino de Ingeniería CADI 2014 y VIII Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería CAEDI 2014*. Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología Universidad Nacional de Tucumán y Facultad de Ingeniería, Universidad Católica Santo Tomás de Aquino, Tucumán.
- [11] EZCURRA, A. (2011). *Igualdad en Educación Superior. Un desafío mundial*. Mendoza: Ediciones IEC-CONADU/Universidad Nacional General Sarmiento.