

## Un Aporte a la Construcción del Oficio del Estudiante de Ingeniería

Santiago Igarza<sup>1</sup>, Patricia Viel<sup>2</sup>, Marcelo Juárez<sup>2</sup>, Nicolás Kotliar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>DIIT – UNLaM {asigarza}@ing.unlam.edu.ar

<sup>2</sup>DIIT – UNLaM {pviel, mjuarez, nkotliar}@unlam.edu.ar

### Resumen

*El Proyecto de Tutorías del Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas (DIIT) de la Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM) se desarrolla desde mediados del año 2006 hasta la fecha, instalado desde las políticas educativas nacionales, y tomado como Proyecto propio por el Departamento, como una estrategia de mejora para abordar los problemas de deserción, abandono y cronicidad, en el marco de una política de inclusión universitaria.*

*Desde la perspectiva del DIIT, 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.*

*En este trabajo se presentan los resultados obtenidos en el desarrollo de un taller, atendiendo a la expresión de los problemas en los años iniciales, como clave para poder acompañar el ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes del Ciclo General de Conocimientos Básicos (CGCB) de Ingeniería.*

### 1. Introducción

El taller es parte del desarrollo de una nueva estrategia del seguimiento de la trayectoria de los estudiantes ingresantes por parte del Equipo de Tutorías del Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas (DIIT), de la Universidad Nacional de la Matanza (UNLaM). En el marco de las mejoras institucionales que propone el Proyecto Departamental de Tutoría que gestiona el Secretario Académico, para abordar: i) el problema del abandono temprano, ii) las dificultades para sostener una trayectoria académica exitosa, y iii) evitar la cronicidad como estudiante universitario.

A partir de la implementación del Proyecto de Tutoría, el DIIT ha desarrollado un conjunto de estrategias específicas y colaborativas articulando recursos de las cátedras y de la Universidad para acompañar las trayectorias universitarias de nuestros estudiantes durante

el Ciclo General de Conocimientos Básicos (CGCB) y los tramos intermedios de la carrera.

El Equipo de Tutores del CGCB tiene como tarea central poner a disposición un conjunto de estrategias de intervención; articulando recursos de las cátedras, del DIIT y la UNLaM para acompañar las trayectorias de los estudiantes de las cinco carreras de grado de ingeniería:

- Ingeniería Civil;
- Ingeniería Electrónica;
- Ingeniería Industrial;
- Ingeniería Informática; e
- Ingeniería Mecánica.

La tarea de los Tutores se basa en un enfoque preventivo de intervención destinado a alumnos ingresantes y reinscriptos de materias del CGCB, que hace foco en aquellos alumnos considerados en “riesgo pedagógico”. Se considera en “riesgo pedagógico” aquellos que han aprobado entre ninguna y una materia y están en condiciones de perder la regularidad en la carrera; así como de aquellos que vuelven a inscribirse o a cursar asignaturas de primer y segundo año por tres o más veces; lo que les genera un “cuello de botella” para progresar en el Plan de Estudios de la carrera elegida.

En este sentido las situaciones que se focalizan para contactar a los potenciales alumnos de la intervención tutorial, son los motivos que experimentan los estudiantes y les dificultan su integración a la vida universitaria, así como la construcción de su propia condición de “estudiante universitario”.

### 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 [1].

En el marco del “plan de trabajo 2019 de Tutorías” en el DIIT, se ofreció a los alumnos del CGCB, un taller denominado: *¿Cómo organizo mi estudio? Experiencias y orientaciones prácticas.*

La propuesta del taller surgió como respuesta a la información recabada por el Equipo de Tutores del Departamento; el cual comprobó que la dificultad en la organización del estudio es el factor más frecuente en el fracaso de los alumnos de los primeros años de Ingeniería, tanto para los que estudian y trabajan, como para los que son alumnos de tiempo completo.

La actividad educativa estuvo a cargo del Lic. Marcelo Juárez y la Lic. Silvina Theuler, supervisados por la coordinadora del Equipo de Tutores, la Lic. Patricia Viel. Con el fin de facilitar la participación de la mayoría de los estudiantes, la actividad se repitió en tres jornadas de dos horas cada una en distintos horarios.

Los interesados debieron inscribirse previamente a través del siguiente link: <https://tinyurl.com/y2zhldfj>

A lo largo de las tres jornadas de talleres participaron un total de 128 estudiantes del CGCB.

### 3. Resultados y Discusión

El Equipo de Tutores viene trabajando desde el año 2006, considerando la dimensión de la población a atender y el momento de inauguración del proyecto con un enfoque remedial. Si bien desde sus inicios la perspectiva fue institucional, y se consideró trabajar con ambos enfoques [2] el remedial o emergente y el proactivo o preventivo, esta ha sido una construcción integral que en la práctica ha llevado tiempo, esfuerzo y trabajo sistemático. Toda la bibliografía e investigaciones existentes sobre tutorías, demuestran que al principio los proyectos se desarrollan con prácticas remediales [3].

De cualquier manera cada año ha sido una preocupación departamental y del Equipo de Tutores incursionar en actividades con enfoque preventivo o proactivo. Es así como en el año 2007 y con la intención de elevar la motivación de los estudiantes del CGCB y conectar el CGCB con el Ciclo Superior y la salida laboral de cada Orientación, se desarrollan las “Charlas abiertas para ingresantes del DIIT”. Las cuales se realizan en todos los inicios de cada Ciclo Lectivo, dónde están integradas las acciones departamentales (institucionalizadas). En ellas se cuenta con la participación de las Autoridades, los Coordinadores de Carreras, Bienestar Estudiantil, el Centro de Estudiantes y el Equipo de Tutores.

Asimismo el Equipo de Tutores realiza, todos los años, informes sistemáticos de tipo indagatorio como aporte institucional al DIIT.

Para el presente trabajo se tomaron como fundamento: a) el Perfil del Egresado, b) el Informe de Seguimiento Académico y c) la Evaluación de las acciones tutoriales 2018.

Información que fue analizada y discutida en reuniones de equipo, con el fin de proponer estrategias **preventivas** para los estudiantes de CGCB.

Como muestran los informes mencionados anteriormente, la “Organización del tiempo para estudiar” es la primera causa de abandono de los estudiantes en el CGCB y la consulta más frecuente que los estudiantes realizan a los Tutores.

Se realizaron reuniones de equipo para la elaboración y el diseño de un taller preventivo. Las líneas generales del mismo surgen a partir de la discusión y el intercambio sobre la información de los informes mencionados y de la revisión de las prácticas de acompañamiento realizadas por los Tutores. Es así como el equipo afronta el desafío de realizar un taller proactivo, basado en la información recabada y en la experiencia acumulada como Equipo de Tutores.

Para el diseño y elaboración de las jornadas del taller, se conformaron parejas de coordinadores, quienes finalmente terminaron, junto con la coordinadora del equipo, de darle forma a la propuesta, a la planificación temporalizada, acordada y unificada. En este ejercicio de coordinar los talleres, se pusieron en juego los diferentes estilos de coordinación, y se llegó al acuerdo de que respetando los propósitos del taller cada pareja le daría su propio estilo profesional y personal y podría y debería ajustar la propuesta, a las características de cada grupo. El resto del equipo aportó: sugerencias de actividades, recomendaciones, elaboró videos, realizó la difusión del taller en los cursos, por mail, y compartió con sus colegas docentes.

La coordinación del equipo difundió el taller entre las Autoridades, Coordinadores de Carreras y del CGCB, y Jefes de Cátedra. El área de comunicaciones del DIIT, realizó los folletos de difusión (flyers) y se publicaron gacetillas en la página de la UNLaM<sup>1</sup> y en el Diario El Uno digital.<sup>2</sup>

A continuación se profundiza sobre:

- ✓ el perfil del estudiante ingresante a las carreras de Ingeniería del DIIT, su rendimiento académico y las acciones tutoriales;
- ✓ se relata la experiencia del Taller, la información recabada de la “palabra de los estudiantes” sobre sus dificultades y la evaluación participativa del taller; y
- ✓ finalmente se ofrecen conclusiones y recomendaciones para tener en cuenta en próximos talleres y para aquellos que quieran realizar esta experiencia con sus estudiantes de Ingeniería.

---

<sup>1</sup> <https://www.unlam.edu.ar/>

<sup>2</sup> <http://www.el1digital.com.ar/>

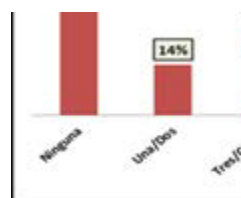
### 3.1. Los Estudiantes ingresantes de Ingeniería

Tomando como muestra la formada por estudiantes de las carreras de Ingeniería de la UNLaM e integrada por 621 casos<sup>3</sup>, podemos indicar que:

- El 70 % de los ingresantes tienen entre 18 y 20 años. Donde predominan los estudiantes de mayor edad en los cursos del turno noche y tienen más presencia los recientemente egresados de escuelas secundarias en los cursos del turno mañana.
- La gran mayoría de los ingresantes al DIIT son de género masculino, con mayor proporción de mujeres cursando en los turnos mañana y tarde y en las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil. Asimismo el 85 % de los noveles estudiantes son soltero/as.
- Más del 50% de los padres y madres de estos estudiantes, han finalizado estudios de nivel secundario. Son más altos los niveles educativos alcanzados por las madres. [4]
- Un 70% de los ingresantes han finalizado recientemente la escuela secundaria (año 2018). En el turno mañana predominan egresados de bachilleratos y en el turno noche se concentran gran parte de los ingresantes que egresaron de escuelas técnicas.
- Hay un gran número, tipo y variedad de escuelas secundarias de diferentes localidades de La Matanza y los partidos aledaños de Tres de Febrero, Morón, Ituzaingó y Merlo. En las que han finalizado estudios secundarios los ingresantes. Puede detectarse un grupo de escuelas de las que proviene el 30% de la matrícula aproximadamente desde ya hace varios años. Se observa un protagonismo importante el trabajo desarrollado por la UNLaM con las escuelas secundarias de la zona.
- El 60% de los ingresantes residen en localidades del partido de La Matanza y el 40% viven en localidades de partidos lindantes a La Matanza.
- Un 21% de los estudiantes ingresantes que cursan en el turno mañana son trabajadores, mientras que el 68% de los ingresantes que cursan a la noche trabajan.
- En alta proporción los ingresantes trabajan entre 4 y 8 horas diarias, pero es muy alto el porcentual de aquellos que trabajan en jornadas mayores de 8 horas. Son por lo general empleos en relación de dependencia y/o temporales. Son ocupaciones propias de los sectores de Industria, Comercio y Servicios. Se registra un fuerte peso del sector Industria en el caso de los alumnos que cursan en el turno noche, dado que mucho de ellos son egresados de escuelas secundarias técnicas en

ramas como electrónica, electromecánica, informática y construcciones. Se visualiza una mayor temporalidad acotada e inestabilidad en los trabajos que desarrollan los ingresantes que cursan en el turno mañana.

- Los Tutores atienden y orientan en diversas instancias a los estudiantes que cursan las materias de primer año, ya sea como ingresantes o reinscriptos. Entre los reinscriptos están aquellos que se inscribieron y optaron por no cursar una materia o bien aquellos que cursaron algunas semanas y abandonaron el cursado por diferentes motivos, en especial por dificultades académicas.
- Puede afirmarse en relación con la progresión de los estudiantes en la Carrera que está estrechamente asociada al año de ingreso de los mismos; y puede corroborarse por la cantidad de materias aprobadas de los alumnos que fueron atendidos. Un tercio de los alumnos atendidos han aprobado más de cinco asignaturas. Pero su correlato opuesto es que otro tercio de los estudiantes contactados por los Tutores del DIIT, no aprobaron materia alguna. Se trata en especial de alumnos ingresantes en el 2019. El 50% de los alumnos atendidos estaban en “riesgo pedagógico” dado que no aprobaron materias de primer año o entre una y dos como puede observarse en el siguiente gráfico.



**Figura 1. Materias aprobadas por los alumnos tutorados (en %)**

- Por otra parte, se prestó particular atención al número de materias de primer año en las que se reinscribieron los alumnos tutorados. La mitad de los alumnos recurrieron entre uno y cuatro materias del CGCB.

<sup>3</sup> Mekler Víctor (2018) Dado el carácter exploratorio de la muestra, la misma no es probabilística en términos estadísticos. Esta muestra se conoce en Ciencias Sociales como de “Oportunidad Simple”, a partir del acceso que permitieron responsables de diferentes cátedras.



**Figura 2. Cantidad de materias que recursan los tutorados (en %)**

- Las asignaturas de ciencias básicas son las que tiene mayor proporción de cursada. La mayoría re cursaban en el segundo cuatrimestre de 2018, materias de primer año y en mucha menor gravitación materias de segundo año.
- En relación con la cantidad de materias que adeudan final, la mitad de los alumnos atendidos, adeudaban el final de una o más materias del CGCB, como puede observarse en el gráfico siguiente.

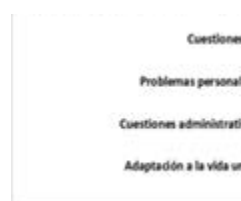


**Figura 3. Cantidad de materias que adeudan los tutorados (en %)**

Es de destacar que los estudiantes que consultan en forma espontánea a los Tutores, lo hacen motivados por cuestiones tales como:

- dificultades en la organización del estudio, la comprensión de textos y en la resolución de problemas;
- falta de herramientas para abordar el estudio de las ciencias básicas;
- problemas para compatibilizar estudio y trabajo;
- situaciones económicas familiares complejas o vulnerables;
- situaciones administrativas: cambios de turno, inscripciones no registradas a materias, reconocimiento de asignaturas de otras carreras; y
- dudas vocacionales, especialmente de los alumnos que provienen de secundarios no especializados.

En las entrevistas establecidas por los Tutores con los estudiantes se indagan los motivos que dificultan el tránsito por la carrera. Los Tutores registran las principales dificultades personales y de rendimiento académico de los alumnos contactados, intentan profundizar en los motivos planteados por los mismos a fin de intervenir y orientarlos, estableciendo “acuerdos tutoriales” con ellos. Entre las causas más frecuentes de abandono de cursada en las materias, se destacan las siguientes cuestiones:



**Figura 4. Causas de abandono de cursadas de materias (en %)**

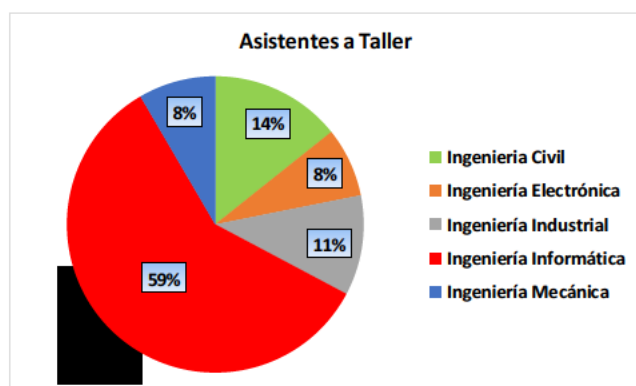
Una gran proporción de los motivos están ligados a: la adaptación a la vida universitaria y a la organización del tiempo personal para adquirir el “oficio del estudiante universitario”. Le siguen las razones para conciliar estudio y trabajo; y diversos problemas personales, familiares y de salud. Un grupo reconoce dificultades personales en el desempeño académico tales como problemas de comprensión de contenidos y de resolución de ejercicios para seguir el ritmo de clases de las materias de ciencias básicas y de programación.

Trabajar desde las tutorías con un enfoque preventivo requiere construir un conjunto de estrategias, herramientas y recursos, que permitan al Equipo de Tutores intervenir, antes que la trayectoria del alumno ingresante se vea comprometida por abandono de materias o pérdida de regularidad.

### 3.2. El Relato de una Nueva Propuesta de Talleres

La asistencia a los talleres fue repartida en las tres jornadas. Se inscribieron la cantidad de 145 estudiantes del CGCB, habiendo concurrido a las jornadas la cantidad de 128 asistentes. Es de destacar que, sobre la muestra considerada, participa el 21% de la población de los estudiantes de las carreras de Ingeniería.

La distribución de los estudiantes fue de la siguiente manera:



**Figura 5. Estudiantes de Ingeniería Inscritos en Talleres (en %)**

De la totalidad de los estudiantes inscritos, el 59% corresponden a la carrera de Ingeniería Informática, el 14% a Ingeniería Civil, el 11% a Ingeniería Industrial, el 9% a Ingeniería Mecánica y el resto pertenecen a Ingeniería Electrónica.

Cada una de las jornadas del taller fue planificada en cuatro etapas, que incluyeron actividades con productos concretos, pensados para trabajar con los estudiantes participantes.

En la *primer etapa* se plantearon los objetivos a desarrollar a lo largo del taller, dónde los asistentes comentaron sus expectativas y los motivos que los impulsaron a inscribirse en el mismo.

En la *segunda etapa* se planteó como actividad, que los estudiantes describieran en un pequeño párrafo la respuesta a la pregunta: “¿Cómo organizo mi estudio?”. Completada la actividad se realizó una puesta en común con los participantes, dónde se visualizaron los puntos de contacto y los puntos ciegos o falencias más comunes. La segunda actividad se denominó, “Organizando tareas”. Los estudiantes debieron organizarse en equipos para elaborar un itinerario de actividades de un día, que incluían ciertas restricciones horarias y espaciales. Para tal fin, interactuaron entre ellos, dialogaron y consensuaron criterios. Al tiempo que se ejercitaban los criterios racionales de organización de actividades, se desarrolló la capacidad de trabajar en equipos e interactuar con el otro.

Finalizada la actividad, se evaluó en conjunto como fueron ejercidas las siguientes habilidades:

- ponderación;
- anticipación;
- conocimientos previos;
- comprensión de las consignas;
- negociación y acuerdos; y
- pensamientos, procedimientos y habilidades puestos en juego para resolver las tareas.

En la *tercera etapa*, se presentaron dos videos elaborados por el Ing. Hernán Bolotchi, Docente y Tutor. En uno de ellos narra su pasaje personal por la universidad, sus principales dificultades, preocupaciones,

formas de afrontar el estudio y de organizar las materias cuatrimestre a cuatrimestre; en el segundo propone a partir de su experiencia, en los diferentes roles antes mencionado, un conjunto de recomendaciones para organizarse en el estudio:

- asistir y estar activos en clase;
- buscar la forma de ordenar los materiales de estudio;
- organizar sesiones de estudio;
- desarrollar sesiones de estudio;
- armar grupos de estudio; y
- tomarse un tiempo para conocerse como estudiante.

Una vez compartidos con los estudiantes, se puso a discusión, mediante debate guiado, cada una de las recomendaciones presentadas.

Para finalizar, ya en la *última etapa* del taller y a modo de cierre, se les preguntó a los estudiantes ¿qué les pareció el taller y si se habían cumplido las expectativas originales que le había motivado a asistir al mismo? De esta forma se los invitó a intervenir con una “palabra”, los afiches dispuestos en las paredes del salón.

Asimismo como actividad adicional, se invitó a todos los participantes a diseñar y elaborar su propia agenda donde incluyeran, fechas de exámenes, entregas de trabajos, horarios de estudios, etc. Y que en próximas semanas se acercaran a encuentros con el Equipo de Tutores para de esta forma planificar y organizar de forma eficaz, la organización en el estudio de las materias que están cursando a lo largo de éste y de próximos cuatrimestres [5].

### 3.3. La Información Recabada en el Taller

Las principales dificultades registradas en las voces de los estudiantes participantes en el taller, fueron las siguientes:

- No tener una forma definida de organizar el estudio.
- Dificultades para armar un grupo de estudio debido que en las materias cuatrimestrales y de promoción muchos estudiantes van dejando; dificultades para coincidir con los compañeros del ingreso con los que ya formaron un grupo, dado que muchas veces les toca otro curso y, asimismo, genera cierto miedo o vergüenza interactuar con compañero/as desconocido/as.
- Dificultades para compatibilizar el tiempo libre y esparcimiento con el estudio.
- No poder concentrarse para leer. Distraerse con el celular (en clase y en casa al momento de estudiar): procrastinación.
- Dificultades en relación con los parciales para realizar las prácticas pre-parcial en forma satisfactoria; preparar un parcial de modo que

brinde seguridad al estudiante; bloqueo emocional al momento de dar un parcial.

- Insatisfacción de obtener una devolución de los errores del parcial para tomar nota y no volver a cometerlos (más que nada, debido a no tener el hábito de hacerlo, de preguntar e interactuar con el docente/timidez).
- Frustración al no sacar la nota esperada, aunque sea una buena nota.

Por otra parte, se registró que las principales actitudes que favorecen el rendimiento del estudio y de las clases, son las siguientes:

- Asistir a clase y mantener una actitud activa en la misma: preguntando al profesor, interactuando con compañeros acerca del contenido de la materia, sacándose todo tipo de dudas de una manera pro-activa.
- Tomar nota de las “pistas” que dan los profesores en clase y pedir siempre una devolución del parcial al docente y tomar nota de la misma.
- Buscar la propia forma de ordenar los materiales de estudio. Organizar sesiones de estudio por medio de una agenda diaria con horarios precisos de estudio, trabajo y esparcimiento. Esta agenda debe ser cuidadosamente pensada en función de las horas de estudio que se estiman requeridas y el resto de las actividades diarias. Desarrollar efectivamente esas sesiones de estudio, respetando lo planificado previamente.
- Evitar la procrastinación (postergación o posposición, hábito de retrasar actividades o situaciones que deben atenderse) en varios sentidos:
  - Si puedo estudiar, no dejarlo para después.
  - Si empiezo a estudiar/leer, no distraerme para posponerlo.
  - Si tengo resto para cursar una materia más, hacerlo.
  - Dejar el celular en un lugar inaccesible al momento de emprender el estudio/lectura de textos / cerrar las redes sociales.
- Animarse a encarar compañeros y compañeras con los cuales formar grupos de estudio.
- Desarrollar la resiliencia, la capacidad para adaptarse y superar la adversidad en momentos determinados.
- Tomarse un tiempo para auto-evaluarse como estudiante y así conocerse.

## 4. Conclusiones y Recomendaciones

El ingreso a la vida universitaria representa un fuerte cambio cultural, un puente que hay que cruzar mientras se dejan en el camino prácticas y estrategias que dieron resultados positivos en la educación secundaria pero que ya no alcanzan o no son adecuados para las nuevas exigencias y requerimientos de la cultura universitaria. La

brecha se vuelve casi insalvable para muchos estudiantes, sobre todo los que provienen de sectores de vulnerabilidad social y económica, quienes, por lo general traen una preparación débil de su escuela secundaria.

En el DIIT, las tutorías ofrecen una visión y comprensión sobre nuestra población de ingresantes, especialmente sobre aquellos que necesitan el acompañamiento, apoyo tutorial y de los equipos docentes para sostener sus trayectorias universitarias. Los estudiantes de sectores vulnerables por lo general, asisten a escuelas secundarias que pertenecen a “circuitos de pobreza” y ofrecen una educación “pobre”. También, algunos estudiantes de clases sociales medias y medias altas, y algunos hijos de familias de profesionales, por distintas razones traen una preparación secundaria colmada de “aprendizajes superficiales”, que se diluyen ante las propuestas de aprendizaje de las primeras materias.

Para lograr esa “afiliación” a esta nueva cultura universitaria, no es suficiente con dominar y adquirir contenidos académicos, sino que es necesario insertarse activamente comprendiendo los códigos y exigencias implícitas en el nuevo rol de estudiante universitario. Los ingresantes a las carreras de grado de ingeniería necesitan estar acompañados durante el CGCB por estrategias tutoriales para la construcción del oficio de estudiante de ingeniería. En este sentido, los talleres planificados, han sido pensados con la intención de acompañar las trayectorias de los estudiantes especialmente en los primeros años de carrera; de modo de que los estudiantes estén en condiciones de incorporarse activamente, permanecer y egresar satisfactoriamente en su paso por la universidad. Pero sabemos que esto no se logra con que se lo comuniquemos a nuestros estudiantes. Por eso la idea de los talleres es llevarlos a la reflexión, a que construyan nuevas estrategias que los ayuden a esa afiliación, pensando con Tutores y entre pares.

Un taller no es suficiente. Hay que implementar en paralelo y consecutivamente estrategias varias, que les permitan a nuestros estudiantes, diversos modos de acceder a la afiliación. La variedad de propuestas y el trabajo en colaboración con todos los integrantes del DIIT, y los equipos docentes, es una clave que abre las puertas a la afiliación universitaria para todos.

En definitiva, diseñar nuevas estrategias y formas de abordaje de la acción tutorial para fortalecer el oficio de los estudiantes del CGCB de las carreras de Ingeniería.

## Agradecimientos

Agradecemos a todas las personas que han hecho posible el desarrollo de este taller, en especial al DIIT, al Secretario Académico, al Área de Comunicaciones del DIIT, al Equipo de Tutores y a todos los participantes de las tres jornadas del Taller.

## Referencias

- [1] Blanco, G.; Viel, P.; Theuler, S.; Mekler, V.; y Juárez, M., “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”, en IV Congreso Argentino de Ingeniería – X Congreso Argentino de la Ingeniería, Córdoba, Argentina, 2018.
- [2] Campelo, A; Viel, P., “Proyecto orientación tutorial en los primeros años de las carreras de Ingeniería de la UNLaM” en Cuaderno de trabajo Nro. 1, DIIT- UNLaM, PROMEI, 2007.
- [3] Viel, P., “Gestión de la tutoría escolar”, Buenos Aires, Noveduc, 2009.
- [4] Bidiña, A; Zerillo, A., “La lectura y la escritura en el ingreso a la universidad: experiencias con alumnos y docentes de la UNLAM”, Buenos Aires, UNLaM, 2013.
- [5] Mekler, V., “Perfil del Egresado, el Informe de Seguimiento Académico y la Evaluación de las acciones tutoriales 2018”, Buenos Aires, DIIT, UNLaM, 2018.