

**V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas**

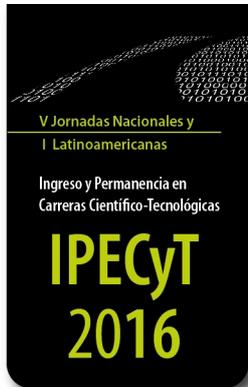
**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

**Eje 5.-**

**Sistemas de ingreso y/o dispositivos tutoriales.**

<b>N°</b>	<b>Título y autores</b>	<b>Pág.</b>
8194	DISPOSITIVOS TUTORIALES CON BASE DE TECNOLOGIA DIGITAL PARA CARRERAS CIENTIFICO – TECNICAS. Orazzi Amilcar Pedro	1088
8269	LAS TUTORÍAS Y EL INGRESANTE DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA Y LICENCIATURA EN SISTEMAS: ¿QUÉ?, ¿CÓMO? Y ¿PARA QUÉ? Carignano, Jorgelina; Zambrano, Jusmeidy	1099
8340	TUTORIAS, DOCENCIA E INGRESO: ARTICULANDO SABERES Alcoba, Marcelo; Bossio, José; Curti, Marcelo	1105
8365	PRÁCTICA TUTORIAL DURANTE EL PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE BIOQUÍMICA. Blanco, Nicolás Olegario; Volonté, Yanel Andrea; López, Gustavo Hugo	1111
8776	UNIVERSIDAD E INCLUSIÓN. DESAFÍOS DE LA TUTORÍA FRENTE AL INGRESO LIBRE EN CARRERAS DE INGENIERÍA. Graffigna, Ana María; Jofré, Adriana; Soria, Valeria	1117
8848	SOBRE LA ARTICULACIÓN ENTRE LA ESCUELA SECUNDARIA Y EL INGRESO A LA UNIVERSIDAD Y LA UTILIDAD DEL SISTEMA DE TUTORÍAS TEMPRANA. Orlandi, Sandra Graciela; Bobrowski, Luciano Pablo; Espelet, María Alejandra	1123
8897	EL ARTE DE COMUNICAR A LA GENERACIÓN Z: UN DESAFÍO DEL SISTEMA TUTORIAL EN LA FACULTAD REGIONAL SAN NICOLÁS. Bárbaro, Laura; Cabo, Natalia; Hetze, Vanesa	1129
8898	PROYECTO TUTORÍAS COMO HERRAMIENTA PARA LA PERMANENCIA EN PRIMER AÑO. Sattler, Silvana Andrea; Cohen Arazi, Marcos	1135
8907	MONITOREO DEL SISTEMA DE INGRESO A LA FACULTAD DE INGENIERIA. Lazarte, Graciela; Priemer, Nélica	1141

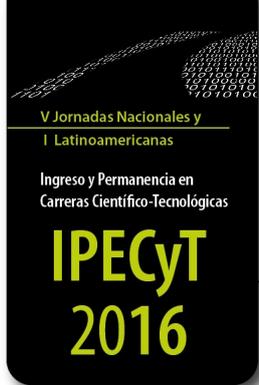


**V Jornadas Nacionales y I  
Latinoamericanas de Ingreso y  
Permanencia en Carreras  
Científico-Tecnológicas**

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

<b>N°</b>	<b>Título y autores</b>	<b>Pág.</b>
8909	AULA VIRTUAL DE QUÍMICA AUTOASISTIDA PARA EL INGRESO A INGENIERÍA. Sabre, Ema; Colasanto, Carina; Bonetto, Luciana; Carreño, Claudia	1147
8916	ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS TUTORIALES DE LAS FRBB Y FRCH EN LA CONSTRUCCIÓN DEL ROL DE ALUMNO UNIVERSITARIO. Tarayre, Carolina; Esteves, Ma. José; Cerritelli, Juliana; Franco, Marcos; Schettini, Lucía	1152
8920	ANALISIS DE UNA ENCUESTA SOBRE LAS DIFICULTADES DE LOS ALUMNOS INGRESANTES DE LA CARRERA DE FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR EN EL AÑO 2014. Arnaboldi, Cecilia Andrea; de las Flores, Víctor; García Estévez, Cintia	1158
8922	PERSPECTIVA, CONFIGURACIÓN Y DESAFÍOS DEL PROYECTO DE TUTORÍA DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA E INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS DE LA UNLAM. Viel, Patricia Mónica María; Donadello, Domingo.	1169
8953	EL INGRESO UNIVERSITARIO EN LA MODALIDAD “EN LÍNEA” COMO ESTRATEGIA PARA LA PERMANENCIA. EXPERIENCIA DE INGRESO EN EL ÁREA DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA UNIVERSITARIA EN LA FCEYT. Pedraza, Claudia Mónica; Zapella, Paola Andrea	1175
8964	INGRESO A LA CARRERA DE BIOQUÍMICA, ABORDAJE DESDE LA ACCIÓN TUTORIAL. Volonté, Yanel Andrea; Blanco, Nicolás Olegario; López, Gustavo Hugo	1181



*V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas*

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

**DISPOSITIVOS TUTORIALES CON BASE DE TECNOLOGIA DIGITAL PARA CARRERAS CIENTIFICO - TECNICAS**

5.5. Sistemas de ingreso y/o dispositivos tutoriales

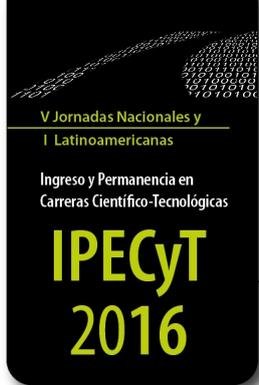
Orazzi Amilcar Pedro

Facultad de Arquitectura y Urbanismo – Universidad Nacional de La Plata

Estructurarte2112@hotmail.com

**RESUMEN**

Uno de los propósitos básicos y fundamentales de la educación es favorecer el desarrollo integral y pleno de los educandos, de acuerdo a sus potencialidades para que se desenvuelvan en forma adecuada en su medio (Peralta Espinosa, 1996). Con esta intencionalidad se hace necesario que los espacios educativos concilien varios aspectos, por un lado una educación universitaria masiva dada por las políticas nacionales de gratuidad, por otro los diseños curriculares que estructuran los conocimientos y manifiestan el espíritu y las metas específicas de cada carrera y por último la preparación del cuerpo docente en cuanto a definir el mejor modelo de enseñanza y de aprendizaje y congeniar con la disponibilidad real de horas en clases y los espacios áulicos. En este panorama planteado debemos tener en cuenta la existencia (y en conflicto) de dos paradigmas educativos, ambos con la intencionalidad manifiesta de que el alumno aprenda, pero con caminos muy distintos, por un lado el de la tecnología instruccional o paradigma didáctico tradicional y por otro la educación centrada en el alumno. Si bien nosotros apoyamos esta segunda mirada, pues consideramos que está centrada en el desarrollo armónico e integral de las potencialidades del estudiante y sus procesos de aprendizaje, así como en los principios de aprendizaje significativo, constructivismo y metacognición (Muñoz López, 2010), se hace necesario la búsqueda de nuevas herramientas que complementen dicho aprendizaje. Es por ello que bajo el título de TIC podremos encontrar un camino que acompañen al desarrollo de contenidos ya que hoy día el alumno no sólo transita un espacio físico sino que también (y en mayor medida) el espacio es virtual. La Universidad Nacional de La Plata esta en esa búsqueda y, por supuesto, su Facultad de Arquitectura y Urbanismo. El objetivo es tener una mayor gestión sobre las regularidades funcionales de las situaciones de enseñanza y dotar a la enseñanza y el aprendizaje de nuevos enfoques y formas con la utilización de elementos que nos brindan las nuevas tecnologías, como ser los videos tutoriales, softwares, videos educativos, etc. Este trabajo plantea el uso de una Metodología para el uso del video en la enseñanza Universitaria que propicie mejores resultados en el proceso docente educativo con el objetivo de modificar las actuales prácticas. En esta ponencia presentaremos líneas de trabajo que venimos implementando en los últimos años, las cuales incluyen la utilización de videos educativos, videos tutoriales, videos documentales/de obra, videos de entrevistas y softwares. En relación a los resultados se puede decir que la utilización de estas nuevas herramientas de enseñanza ha tenido una aceptación masiva por parte de los alumnos, en donde encontraron nuevas



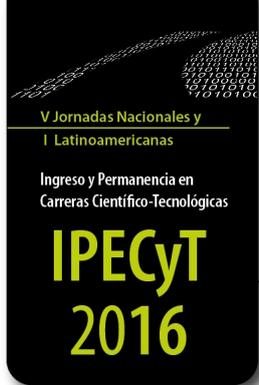
*V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas*



**18 al 20 de Mayo de 2016.**  
Bahía Blanca. Argentina

formas de asimilar los contenidos impartidos durante la cursada. Como dato estadístico y de diagnóstico la cátedra durante el año electivo realiza periódicamente encuestas en las cuales se le pide al alumno que opine sobre las nuevas herramientas implementadas, para tener un análisis de las situaciones lo mas preciso posible.

**Palabras clave:** Dispositivos tutoriales, tecnología digital, educación.



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

### EXTENSO

#### 1. Marco teórico-epistemológico:

Las materias técnicas como ser las estructuras son organizaciones dinámicas, ya que los procedimientos generan nuevos problemas y apelan a nuevos resultados que a su vez conllevan abordar y plantear nuevas estrategias, en este caso particular la utilización de nuevas herramientas bajo la utilización de recursos tecnológicos. La propuesta tiene en cuenta que el aprendizaje trascienda los tiempos áulicos, adecuando estos, a los tiempos que el alumno necesite y disponga.

#### 2. Consideraciones psicológicas y epistemológicas:

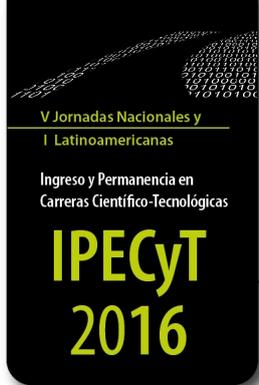
Para elaborar cualquier propuesta didáctica en matemática debe reconocerse que: Aprender es un proceso continuo. Se aprende a partir de conocimientos y de esquemas de percepción, de acciones anteriores, de dudas y aún de errores. El conocimiento se adquiere a través de diversos procesos intelectuales vinculados a acciones y que producen resonancia afectiva. El conocimiento que se posee nunca es completo ni acabado. Desde una perspectiva constructivista se apunta a un proceso de aprendizaje apoyado en la acción del alumno a quien se estimula a reorganizar y ampliar sus conocimientos previos. Ausubel afirma que el aprendizaje debe ser significativo, lo que implica la existencia de una estructura cognitiva que le permite al que aprende relacionarse de una manera sensible con una idea.

Esta significatividad se da de dos maneras distintas: respecto a la coherencia con los contenidos en íntima relación con la disciplina estudiada y respecto del desarrollo de las jerarquías de conocimiento del alumno. El propósito de esta obra es que el docente desarrolle una labor de enseñanza que brinde al alumno la posibilidad de descubrir para lograr una comprensión relacionada, proponiendo situaciones que se transformen en problemas por resolver, entendiéndose por problema: "toda situación con un objetivo por lograr, que requiera del sujeto una serie de acciones u operaciones para obtener una solución de la que no se dispone en forma inmediata, obligándolo a engendrar nuevos conocimientos, modificando los que hasta ese momento poseían...." (Brousseau).

Se deben tener en cuenta las posibilidades de los alumnos, lo que es capaz de hacer por sí mismos y lo que pueden lograr con la ayuda de un material extra áulico. Así el aprendizaje se transforma en significativo cuando no es arbitrario ni confuso, es pertinente, relacionable y cuando se logra que cada alumno esté motivado para aprender, de manera que lo que aprende se transforme en funcional. La construcción de un concepto no sólo debe permitirle arribar a una definición del mismo, sino también reconocer los tipos de problemas que dicho concepto le permiten resolver, es decir buscar las limitaciones y alcances del mismo como modelo.

#### 3. Objetivo:

El objetivo es tener una mayor gestión sobre las regularidades funcionales de las situaciones de enseñanza y dotar a la enseñanza y el aprendizaje de nuevos enfoques y formas con la utilización de elementos que nos brindan las nuevas tecnologías, se deben entender que el aprendizaje tiene su propia psicología, como así también los alumnos que hoy trascurren los primeros años de una carrera universitaria teniendo una psicología propia con respecto a la utilización de elementos o recursos informáticos, cabe citar que ellos son nativos informativos. Las materias técnicas en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de La Plata se dicta en los primeros años de la carrera, en donde los alumnos tienen edades que oscilan entre 18 y 20 años. Es el alumno quien construye el conocimiento a partir de las herramientas y pautas, dadas por el profesor. Toda situación didáctica comprende la intervención del profesor sobre la dupla alumno-medio con el objeto de hacer funcionar las



## V Jornadas Nacionales y I Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

situaciones didácticas y los aprendizajes que ellas provocan. Esta intervención recibe el nombre de devolución de una situación fundamental. El objetivo de la Cátedra, es que los estudiantes desarrollen competencias, para evaluarla críticamente y para discutirla desde el punto de vista científico y metodológico. Durante el transcurso de la planeación y el desarrollo de la propuesta didáctica de utilización de material digital, no deben descuidarse los objetivos y competencias, para retroalimentar y readecuar la estrategia si se hace necesario. Luego una forma de garantizar las mejores actividades es que sean factibles, y profundizarlas de antemano. De igual forma es importante pensar las actividades que resulten un reto para el estudiante, sus niveles de exigencia y los prerrequisitos para aportar en los procesos de autoformación.

#### 4. Experiencia educativa:

El uso de las material digital utilizando las nuevas tecnologías implica la expectativa razonable de que ellas permitirán una modificación sustantiva de las prácticas de enseñanza por parte de los docentes, y de las prácticas de aprendizaje de los estudiantes. Las oportunidades de acceso y construcción del conocimiento que se ofrecen implican, para su aprovechamiento eficaz e integral, el desarrollo de nuevas prácticas de gestión educativa, el despliegue de nuevas estrategias y metodologías pedagógicas. Este es un ámbito importante de innovación, en el que el desarrollo de iniciativas juega un importante rol catalizador

#### 5. Participación de los alumnos:

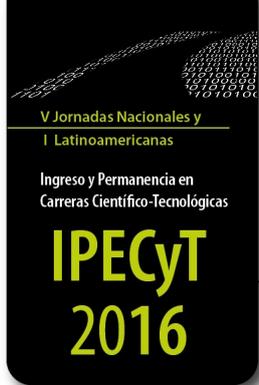
Parte de los componentes fundamentales de los procesos educativos tienen que ver con el compromiso de los estudiantes. Su participación y permanencia en los procesos, aunque parezca obvio decirlo, es condición necesaria para su éxito. Aún más, las motivaciones de los estudiantes y su entusiasmo para ser parte de dichos procesos genera impactos positivos, no sólo en los posibles resultados de aprendizaje y desarrollo de determinadas competencias, sino en el clima de aprendizaje, en las expectativas de los actores y en los resultados de promoción de los estudiantes de un nivel a otro.

#### 6. Impacto:

El ámbito en donde deben buscarse el impacto, es en los aprendizajes cognitivos, asociados a los contenidos impartidos durante la cursada utilizando las herramientas digitales, donde se van a realizar la evaluación de las competencias esperadas.

#### 7. Insumos:

Los dominios o tipos de insumo que debieran considerar el diseño y la evaluación de un proyecto. Infraestructura física: asociado a la provisión o disposición de infraestructura necesaria para la habilitación del uso y acceso: Conexión eléctrica, redes de comunicaciones, salas, bibliotecas, mobiliario, etc.



## *V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas*

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

### **8.1. Equipamiento:**

Corresponde al conjunto de dispositivos provistos, incluyendo computadoras, proyectores, impresoras, periféricos y accesorios.

### **8.2. Conectividad:**

La importancia de Internet y del acceso a la red en condiciones que permitan su uso en ambientes educativos, se ha transformado, y seguirá crecientemente siendo un desafío, por lo que debe considerarse de manera especial. El ancho de banda, la estabilidad de la conexión, las tecnologías que optimicen el tráfico y provean filtros que protejan la privacidad y los contenidos a los que acceden los estudiantes, así como la estructuración de redes locales sólidas, seguras y accesibles, son parte de esta preocupación.

### **8.3. Soporte Técnico:**

la administración, mantención y reparación del equipamiento dispuesto, así como las actividades destinadas a la resolución de problemas y dudas técnicas por parte de los usuarios participantes del proyecto.

### **8.4. Recursos Educativos Digitales:**

Material digital destinado a la enseñanza y aprendizaje con uso de medios tecnológicos. Incluye software educativo, recursos digitales, enciclopedias, manuales, textos, libros, guías, videos, imágenes, hipertextos, etc.

### **8.5. Plataformas de Distribución, Aplicaciones y Servicios:**

Desarrollos o incorporación de software o iniciativas de apoyo para el desempeño de los procesos de enseñanza y aprendizaje, incluyendo aplicaciones de productividad, simuladores, modeladores, etc. Incluye los mecanismos y medios a través de los cuales serán distribuidos los contenidos digitales a los distintos usuarios de los sistemas educativos, considerando diversos contextos y los modelos posibles de uso.

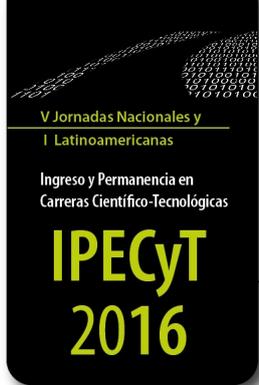
## **9. Recursos Humanos:**

### **9.1. Formación docente:**

Formación inicial y en servicio asociada a la adopción, adaptación y actualización de contenidos curriculares y prácticas.

### **9.2. Competencias generales:**

Iniciativas de capacitación para la adquisición y/o certificación de destrezas generales en el uso de herramientas informáticas, formación básica y herramientas de productividad y comunicación.



## *V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas*

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

### **9.3. Uso educativo:**

Iniciativas de entrenamiento y formación asociadas al uso específico de herramientas informáticas con fines y en contextos educativos.

### **9.4. Apoyo Pedagógico:**

Esfuerzos para proveer apoyo pedagógico y seguimiento para los participantes, orientándolos o desarrollando tutorías en servicio para la implementación de las actividades propuestas.

### **10. Procesos y Productos:**

Los procesos y productos que se proponen en el marco permiten apoyar el diseño, implementación y monitoreo a nivel de los proyectos específicos que se desarrollan para incorporar el uso de material digital con fines educativos.

Infraestructura.

Distribución y Especificaciones técnicas.

Referencia específica de las características técnicas del equipamiento.

Condiciones y características de conectividad.

Proceso de Implementación.

Logística, localización y distribución.

### **12. Recursos:**

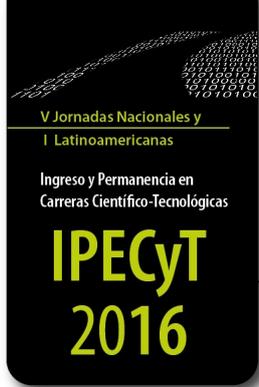
Desarrollo Curricular: Trabajo que se desarrolla para conectar las metas de aprendizaje con los objetivos asociados al uso del material digital. Incluye la incorporación del material digital en la currícula, su inclusión como destreza o contenido transversal o vertical, las metas de aprendizaje propuestas específicamente en su manejo por parte de los actores. Organización de los aprendizajes.

**12.1. Disponibilidad de los Recursos:** La facilidad y oportunidad de acceso a los recursos educativos que tienen los beneficiarios directos o indirectos, así como, cuando sea posible, da cuenta de su pertinencia y calidad, respecto de los objetivos propuestos.

**12.2. Acceso y Uso:** Determinación de los tiempos, las formas y las conductas que los diferentes actores que forman parte del grupo objetivo del proyecto tienen en el acceso y en el uso general y educativo de los equipos y recursos dispuestos.

### **13. Sistemas de Apoyo Educativo:**

Mecanismos destinados a motivar, acompañar y respaldar el trabajo de los actores involucrados en el proyecto, tales como tutorías o ayudantías para los docentes, planes de



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

soporte, personal o en línea, recursos de formación y comunicación entre pares, guías para las familias, etc.

### 14. El video como herramienta educativa:

El video comienza en la década del 60 como herramienta de la televisión, y en poco tiempo se generaliza su uso sobre muchos campos como, cultura, entretenimiento, deporte, información, cine, política y enseñanza.

La informática, más precisamente ha expandido a ritmo exponencial el uso del video a través de YOUTUBE, GOOGLE, etc, como así también a través de las redes sociales como Facebook, y específicamente en la enseñanza a través de paginas confeccionadas para tal fin.

### 15. Concepto de video educativo:

El video educativo es un elemento audiovisual diseñado con elementos didácticos para intentar adelantar un proceso de enseñanza novedoso, generador a su vez de un proceso de aprendizaje también novedoso.

### 16. Definición de vídeo educativo:

El vídeo es uno de los medios didácticos que, sirve para facilitar a los profesores la transmisión de conocimientos y a los alumnos la asimilación de éstos.

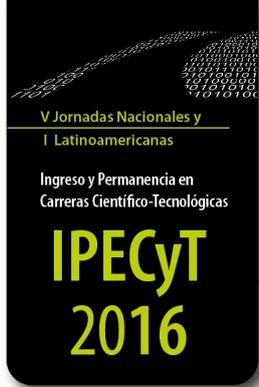
#### 16.1. Características:

Para que un video educativo sea de calidad debe cumplir con exigencias de ser eficiente, atractivo, dinámico, pertinente, instructivo y autónomo, aún cuando sea para ser utilizado en clases. Un video educativo debe presentar un contenido de interés, que tenga significado e importancia para el logro de las competencias. La presentación de la información debe ser precisa y experta. La estructura del video debe ser organizada gradualmente, para que permita al alumno ser autónomo en su aprendizaje. El lenguaje debe ser idóneo e introducir conceptos técnicos y también explicaciones básicas ilustradas o ejemplificadas.

#### 16.2. Tipología de los vídeos educativos:

Atendiendo a su estructura, los vídeos didácticos se pueden clasificar en las siguientes tipos: Documentales: muestran de manera ordenada información sobre un tema concreto.

**16.2.1. Narrativos:** tienen una trama narrativa a través de la cual se van presentando las informaciones relevantes para los estudiantes (por ejemplo un vídeo histórico que narra la vida de un personaje).  
**Lección mono conceptual:** son vídeos de muy corta duración que se centran en presentar un concepto (por ejemplo un vídeo sobre el concepto de cálculo de reacciones)  
**Lección temática:** son los clásicos vídeos didácticos que van presentando de manera



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

sistemática y con una profundidad adecuada a los destinatarios los distintos apartados de un tema concreto (por ejemplo un video sobre el arte griego).

**16.2.2. Vídeos motivadores:** pretenden ante todo impactar, motivar, interesar a los espectadores, aunque para ello tengan que sacrificar la presentación sistemática de los contenidos y un cierto grado de rigor científico. Muchas veces tienen una estructura narrativa.

### 16.2.3. Aspectos a considerar en la evaluación de vídeos didácticos:

Aspectos funcionales (funcionalidad curricular): Utilidad, eficacia. Relevancia de los objetivos. Guía didáctica.

Aspectos técnicos, estéticos y expresivos: Imágenes. Textos, gráficos y animaciones. La banda sonora. Los contenidos. La estructura del programa y la secuenciación de las imágenes. El planteamiento audiovisual

Aspectos pedagógicos: Capacidad de motivación. Adecuación a la audiencia (contenidos). El planteamiento didáctico.

## 17. Planteo de la problemática:

Debido a la alta cantidad de inscriptos que posee la Cátedra de matemática, superando una matricula anual de más de 1200 alumnos, observándose que la relación docente-alumno es desproporcionada. Como consecuencia se encontraron los siguientes inconvenientes: Clases de consultas numerosas y de temas reiterados. Aumento en la cantidad de integrantes de los grupos de trabajo. Aumento en la cantidad de grupos de trabajo. Disminución en el seguimiento personalizado del alumno por parte del docente.

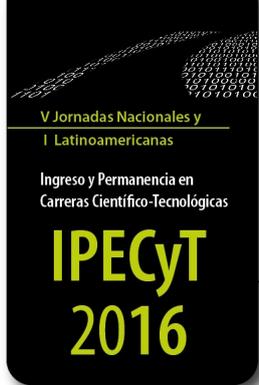
## 18. Fundamentación de la propuesta:

En el intento de definir las mejores estrategias y técnicas, los recursos más adecuados y las más apropiadas mediaciones para la mayor calidad de la docencia universitaria; se propone reformular las prácticas educativas innovando y experimentando lo que nos hace actuar de una u otra manera como profesionales de la educación superior.

Mientras para la educación básica es importante la reconstrucción de las ciencias básicas para la vida social y laboral; para la universidad lo prioritario es no solo la reconstrucción de la ciencia y el servicio social de ella, sino la producción de conocimiento y la inserción del profesional en la vida. Con respecto a la producción del conocimiento, que es uno de los temas que hoy y aquí nos ocupa, es significativo considerar: la generación de nuevas relaciones, caminos alternativos, principios, propiedades y aplicaciones, para favorecer el avance de las ciencias, a partir de un pensamiento crítico, creativo y de la capacidad de resolver problemas.

Sintetizamos en cuatro puntos básicos: la construcción y puesta en práctica de un nuevo material didáctico al que denominamos videos educativos, videos tutoriales, la creación de videos de obra, utilizando el concepto de Yves Chevallard de transposición didáctica y la enseñanza de softwares muy en boga en estos días como herramientas de estudio.

Cantidad y calidad del aprendizaje son propósitos indivisibles, por eso la Cátedra a través del docente como instancia de construcción y distribución del conocimiento propone estar en condiciones de cualificar la efectividad de los procesos de producción del aprendizaje, con



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca, Argentina

conocimiento de causa del papel activo del estudiante como sujeto de su propio aprendizaje. Las estrategias didácticas para el desarrollo apropiado del proceso de aprendizaje y enseñanza, hacen que se abra un abanico de posibilidades cuyo propósito es ofrecer información para contribuir a la práctica docente con nuevas relaciones y conceptos sobre las circunstancias en que se realiza la enseñanza.

Entendemos que la complejidad de la enseñanza deba estar sujeta a cambios profundos, adecuándose a nuevos contextos, generando un aprendizaje y desarrollo permanente de los docentes, obligándolos a experimentar nuevas formas de enseñanza, como replanteos de nuevas estrategias metodológicas, cambios de planificaciones, innovación en materiales didácticos, etc.

A continuación desarrollaremos brevemente el concepto de cada una de las propuestas educativas implementadas.

### 19. Videos educativos:

Contexto: Clases muy masivas, donde la comprensión de los alumnos algunas veces se ve dificultosa, por el hecho de estar lejos del pizarrón o no oír con claridad al docente. Alumnos que por distintas razones no pueden asistir a las clases.

Destinado a: Alumnos que por diversos motivos de enfermedad o de fuerza mayor no pueden asistir a la clase regular. Alumnos que no han realizado una comprensión adecuada de la clase impartida por el docente. Alumnos interesados repasar conocimientos adquiridos. Alumnos que quieren repasar algún tema previo a la evolución, sea esta parcial o final. Alumnos que por razones personales, se les dificulta la toma de apuntes, y les es útil volver a escuchar al docente. Todos los alumnos que se encuentre cursando regularmente la asignatura.

Objetivo: Mejorar el aprendizaje del alumno. Generar una contención hacia el alumno que por algún motivo no ha podido asistir a las clases, y esta interesado en adquirir el conocimiento. Como herramienta de repaso de contenidos. Brindarles a los alumnos nuevas modalidades de obtención de material de estudio.

Tiempo de duración: Tienen una duración aproximada de 5 minutos

Cantidad: Se estima entre 4 a 6 por tema.

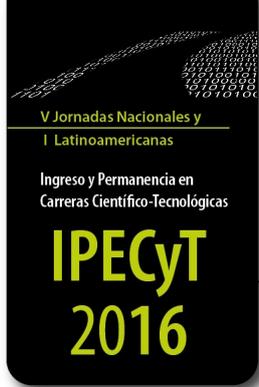
Lugar de adquisición: Los mismos se pueden descargar desde: correo electrónico., CD, pendrive, descarga de la página de la Cátedra.

Modalidad de visualización: TV - PC - CELULAR

Extensión del archivo: En ningún caso suplantando a las clases dictadas en el aula, son un complemento de las mismas.

### 20. Video de obra:

A los efectos que los alumnos entiendan la interacción que existen entre las diversas asignaturas a lo largo de la Carrera de Arquitectura, y la necesidad de ver una misma temática desde distintas ópticas, lo que llevará al enriquecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Con la intención de acercar a los alumnos a un entorno real, se ha creado lo que



## V Jornadas Nacionales y I Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca, Argentina

denominamos videos de obra que consiste en muestras de videos editados por el personal docente de la Cátedra, en donde se pueden observar el análisis de obras arquitectónicas desde un aspecto matemático, haciendo referencia al entorno socio-económico-cultural en el que se encuentran, como así también entrevistas a los profesionales intervinientes en éstas. Es sabido que en la carrera de Arquitectura se desarrollan conceptos que provienen de distas áreas del conocimiento. Los videos de obra nos ayudan a acercar una realidad concreta a un ambiente académico, por medio de un caso real. El caso se convierte en incentivo que motiva a aprender. Permite que el aprendizaje sea significativo para los estudiantes. El estudio de estos casos, es útil para iniciar la conceptualización en un tema, para la revisión de la materia, para formar al estudiante en la toma de decisiones y para promover la investigación sobre ciertos contenidos. En consecuencia, hemos efectuado una serie de videos con entrevistas a diferentes docentes de otras cátedras afines a la de Matemática, con el fin de aportar su mirada a esta interrelación antes citada. Además, utilizando el concepto de Yves Chevallard de *transposición didáctica*, entendida como la transformación del saber científico en un saber posible de ser enseñado.

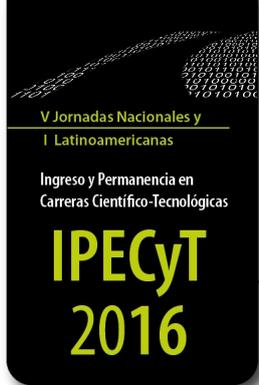
### 21. Software como herramienta educativa:

El desarrollo que ha alcanzado la informática en la educación, nos plantean la necesidad de investigar y profundizar en un conjunto de problemas inherentes a la informática educativa, que tenga la flexibilidad de ajustarse y modificarse según el avance de las tecnologías.

El uso del software educativo se hace cada vez más evidente dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de de enseñanza; el centro de estudio de este trabajo, específicamente es proponer determinadas vías para la utilización de la computación y el software educativo en el desempeño profesional del Profesor General Integral, las cuales permitan elevar el nivel de aprendizaje. El objetivo principal de la introducción de la computación en el proceso docente educativo es contribuir al perfeccionamiento y optimización del sistema educacional y dar respuesta a las necesidades de la sociedad en este campo. Como objeto de estudio tenemos que tener en cuenta que la alfabetización computacional se ha convertido en una expresión mágica que es aplicable a casi todo lo que se nos ocurra en términos de iniciar a alguien en el uso de la computación. Como medio de enseñanza la computadora brinda la posibilidad de interactuar entre usuario y la máquina, elemento este que de no existir sería muy poco probable que este medio pudiera ofrecer algo diferente o mejor que otros medios de enseñanza. En la cursada hemos implementado la utilización de software para la resolución de integrales, derivadas y funciones trigonométricas. La facultad dispone de un aula específica para estos efectos, con el equipamiento necesario para que el alumno pueda disponer de todos los elementos para que se realicen las actividades planteadas por la cátedra.

### 22. Conclusiones:

La utilización de estas nuevas herramientas de enseñanza han tenido una aceptación masiva por parte de los alumnos, en donde encontraron nuevas formas de asimilar los contenidos impartidos durante la cursada. Como dato estadístico y de diagnostico la cátedra durante el año electivo realiza periódicamente encuestas en las cuales se le pide al alumno que opine sobre las nuevas herramientas implementadas, para tener un análisis de las situaciones lo mas preciso posible. El éxito se ve reflejado en el alto porcentaje de alumnos aprobados, como así también en la disminución de alumnos que abandonan la cursada. El software educativo es uno de los medios que propicia el apoyo del trabajo independiente del estudiante. Por todas las



## V Jornadas Nacionales y I Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

actividades que han realizado los estudiantes con los contenidos de esta asignatura entendemos que el empleo de un software educativo es de gran utilidad como herramienta auxiliar en la enseñanza lo que constituye una necesidad, ya que permite: Fomentar el conocimiento teórico y práctico de la materia. Motivar el interés por la asignatura. Estimular la comunicación, la intervención y participación de los estudiantes en los trabajos del grupo. Incorporar al material toda la información necesaria para el aprendizaje. Distribuye directa e instantáneamente los contenidos.

### 23. Bibliografía

Adel, J. (1995). "tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la tecnología educativa. La Habana.

Ferres, J. (1988). Vídeo y educación. Barcelona: Laia.

Mallas, S. (1987). Didáctica del vídeo. Barcelona: Servei de cultura popular, Alta Fulla.

Medrano, G. (1993). Las nuevas tecnologías en la formación. Madrid: Eudema.

Cabero, J. (1989). Tecnología educativa. Utilización didáctica del vídeo. Barcelona: PPU.

Cabero, J. (1991). Análisis de medios de enseñanza. Alfar: Sevilla.

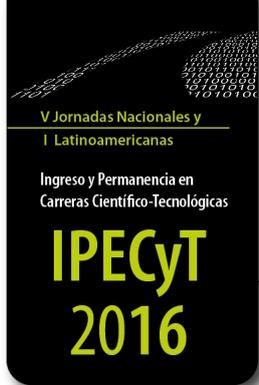
Cebrián, m. (1987) el vídeo educativo. En actas del II congreso de tecnología educativa. Madrid: sociedad española de pedagogía.

De Pablos, j. (1986) cine y enseñanza. Madrid: MEC.

Ferres, j. (1988) vídeo y educación. Barcelona: Laia.

Martínez, f. (1991) configuración de los vídeos didácticos. Apuntes de educación, nuevas tecnologías, 41, pp. 13-15. Anaya.

Schmidt, m. (1987) cine y vídeo educativo. Madrid: MEC



*V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas*

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

**LAS TUTORÍAS Y EL INGRESANTE DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA Y LICENCIATURA EN SISTEMAS: ¿QUÉ?, ¿CÓMO? Y ¿PARA QUÉ?**

Sistemas de ingreso y/o dispositivos tutoriales

Carignano, Jorgelina y Zambrano, Jusmeidy

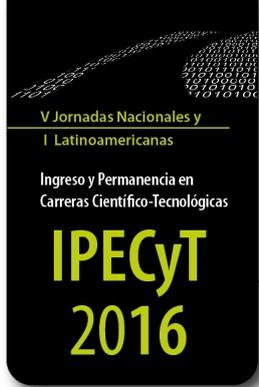
Universidad Nacional de Chilecito

[jusmeidy@gmail.com](mailto:jusmeidy@gmail.com)

**RESUMEN**

El ingreso a la Universidad implica para el alumno una situación nueva, en la que, normalmente, se enfrenta con las herramientas construidas a lo largo de su trayectoria tanto escolar como extraescolar y conforman una manera de aprender y/o un método personal de estudio. Esta "forma de aprender" se pone en tensión con las exigencias académicas propias del campo disciplinar de la Ingeniería y/o Licenciatura: relación de conceptos abstractos, resolución de situaciones problemáticas, desarrollo de algoritmos, entre otras. En este trabajo se presenta un análisis preliminar respecto de las acciones que desde el área de Tutorías se llevaron a cabo con los estudiantes ingresantes de las carreras de la Escuela de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de la Universidad Nacional de Chilecito (UNdeC). Las acciones objeto de análisis en esta presentación son: a) los encuentros de trabajo con la Directora de Carrera, docentes de 1er. año y el área de tutorías y, b) la experiencia construida por los estudiantes de 1er. año, con respecto a las dificultades y logros en el cursado durante el 1er. cuatrimestre. Los resultados preliminares se agruparon en categorías y, uno de los más resaltantes es que tanto docentes como estudiantes reconocen que las variadas trayectorias escolares inciden en la forma de relacionarse con la nueva cultura institucional y los objetos mismos de conocimiento. Los procesos de estudio de los aprendices de 1er. año se vinculan ampliamente con las prácticas de la secundaria. Estas condiciones que los alumnos informan y que han sido vividas en su 1er. año universitario no son deficiencias o problemas de ellos en particular, sino condiciones del ingresante universitario que requieren ser trabajadas y atendidas de forma integrada. Creemos que son un punto de partida para acompañar las trayectorias de los ingresantes en estas carreras.

**Palabras clave:** acompañamiento, trayectorias escolares, ingresantes, ingeniería.



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

### 1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de este trabajo se propone como un disparador para el análisis y la reflexión de los sujetos partícipes en las prácticas de formación, más que como un informe de acciones. Intenta contribuir al análisis de aquellas dimensiones implicadas en la multiplicidad de perspectivas que atraviesan la posibilidad de abordar al estudiante en su ingreso a la Universidad.

Desde el Área Tutorías Estudiantiles se iniciaron las acciones correspondientes al 2º cuatrimestre de estudio destinadas a los alumnos de 1er. año. Comenzamos con una intervención bajo una **dimensión cognitiva del alumno y su vinculación con las competencias y habilidades en el ámbito universitario**: en la cual se propone iniciar el “acompañamiento y orientación al alumno en la construcción de sus procesos de aprendizajes en el marco de las competencias y habilidades propias del ámbito de formación universitario”.

Para su desarrollo, se diseñaron las siguientes acciones: **Elaborar un estado de situación actualizado del alumno de 1er. año** teniendo en cuenta la importancia de iniciarnos en el (re)conocimiento de la situación de los estudiantes.

Este (re)conocimiento se propone como un anticipador de sentidos previamente construido por alumnos, docentes y otros partícipes del proceso de formación. Desde el área de tutoría se intenta potenciar este espacio para construir una mirada nueva acerca de lo cotidiano y lo que se presenta como naturalizado del sujeto del aprendizaje en el ámbito universitario.

En esta primera etapa se abordaron:

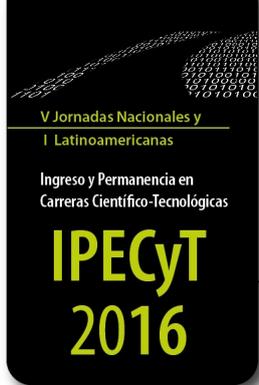
- aspectos **organizativo-administrativos**: (alumnos que cursaron el 1er. cuatrimestre, alumnos inscriptos para cursar el 2º cuatrimestre, alumnos que no regularizaron asignaturas).
- La experiencia construida por el alumno de 1er. año, con respecto a las **dificultades y logros** en el cursado durante el 1er. cuatrimestre.

El ingreso a la Universidad implica para el alumno una situación nueva, en la que, normalmente, se enfrenta con las herramientas construidas a lo largo de su trayectoria tanto escolar como extraescolar y conforman una manera de aprender y/o un método personal de estudio.

Esta “forma de aprender” se pone en tensión con las exigencias académicas propias del campo disciplinar de la Ingeniería y/o Licenciatura: relación de conceptos abstractos, resolución de situaciones problemáticas, expresión de algoritmos, entre otras. Ese estudiante presenta estilos de aprendizajes que resultan de las tradiciones escolares e historias de vida, lo cual implica reconsiderar también desde las prácticas docentes, estos sentidos construidos socialmente.

El pasaje de la escuela media a la universidad remite a una transición “conflictiva” tanto para docentes como alumnos. Los primeros creen que el universitario debe venir preparado de la etapa previa y, por su parte, los alumnos consideran que pueden seguir reproduciendo los hábitos adquiridos. No obstante, son varios los cambios que posicionan a este sujeto de aprendizaje en la función de resolver, como por ejemplo: el aspecto formal de organización de cursado, las exigencias administrativas de inscripción para distintas instancias (que los dejan fuera si no se cumplen), la reglamentación universitaria y otras.

A su vez, la Universidad se convierte en un espacio complejo en el que el estudiante, en la mayoría de los casos, aun adolescente, reconstruye y recrea su propia identidad no solo como individuo de una familia, sino como individuo que formará parte con su saber de una comunidad de “expertos en”. Todo adolescente se encuentra con el desafío de construir su



## V Jornadas Nacionales y I Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

identidad o de reconstruirla/reorganizarla (Aparicio y Garzuzi, 2010) por las múltiples exigencias (psicológicas, emocionales, físicas, cognitivas, sociales) propias de este período.

Los objetivos de estos encuentros son:

- Generar procesos de trabajo colaborativo entre el área de tutorías estudiantiles, director de carrera, docentes, tutores y alumnos, a los fines de favorecer la construcción de propuestas de acompañamiento a las trayectorias estudiantiles.
- Acompañar y orientar al alumno de 1er. año en la apropiación de ciertas competencias y habilidades propias del campo de estudio de la Ingeniería o Licenciatura con el fin de identificar las fortalezas y debilidades del proceso de estudio.
- Generar instancias de intercambios de experiencias pedagógicas entre la gestión, los docentes y los tutores en el contexto de la reflexión de las prácticas de formación de los estudiantes de 1er. año.

### 2. ACCIONES DESARROLLADAS

Desde el área de Tutoría se pensaron algunas acciones que posibilitaran un trabajo colaborativo y sistemático respecto de las experiencias personales, académicas, laborales, etc. de los ingresantes, y, sobre todo, del equipo docente de primer año. Si bien se planificaron cuatro acciones, en este artículo ahondaremos en dos de ellas.

1. Actualización de información organizativa/administrativa de los ingresantes.
2. Encuentros de trabajo con la Directora de Carrera, Docentes de 1er. año y el Área de tutorías.
3. Promoción del servicio de tutorías disciplinares (específicamente, Matemática) para aquellos estudiantes que presentan parciales desaprobados y/o aprobados con 4 o 5 o que se encuentran rindiendo instancias de recuperatorio.
4. Autoevaluación del proceso de estudio realizado por los estudiantes de 1er. año de las Carreras: Ingeniería y Licenciatura en Sistemas, al finalizar el 2º Cuatrimestre. (Instrumento autoadministrado en cada asignatura).

#### 2. 1. Encuentros de trabajo con Directora de Carrera, Docentes de 1º año y el Área de tutorías

Se realizaron tres encuentros con Directora de Carreras y la Coordinadora del Área de Tutorías, tres con Docentes Tutores (incluyendo Tutores disciplinares) y dos con los Docentes de las asignaturas de 1er. año.

Los encuentros de trabajo se orientaron en el objetivo que propone generar procesos de trabajo colaborativo entre el Área de tutorías estudiantiles, Director de carrera, docentes, tutores y alumnos, a los fines de favorecer la construcción de propuestas de acompañamiento a las trayectorias estudiantiles.

Generar procesos de trabajo colaborativo, desde la perspectiva de la gestión del área de Tutorías, posibilitó alojar las demandas e inquietudes de la Dirección de Carreras, como:

- Alumnos con bajo porcentaje de aprobación de asignatura, y que por tal motivo son considerados desde la dirección, en "riesgo pedagógico".
- Alumnos que no rinden exámenes finales de la asignatura.
- Ausentismo a las clases.
- Dificultades de lectura y comprensión en las asignaturas consideradas con mayor carga teórica.

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

- Importante índice de alumnos que dejan de cursar, en el transcurso del 1er. cuatrimestre.

A la vez, desde estos encuentros se posibilitó re trabajar concepciones y representaciones con respecto a la intervención tutorial: ¿qué es la tutoría y qué no es? ¿para qué sirve? ¿cual es el rol del docente tutor?, éstos y otros interrogantes fueron desplegados y analizados en el transcurso de los encuentros. Teniendo en cuenta que la experiencia construida desde la Escuela de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, ubica a la tutoría como una “acción situacional”, no necesariamente diseñada en un espacio para el trabajo concreto con los alumnos y con escasa articulación con la propuesta de formación de las Carreras.

El proceso de trabajo colaborativo con la Dirección de la carrera a los fines de posibilitar que las acciones tutoriales se desarrollen, fue facilitando el diseño de un encuadre de trabajo que responde a una perspectiva intencionalmente construida.

Este encuadre de trabajo implica pensar en algunos aspectos relevantes desde donde considerar el abordaje tutorial en la Universidad: el tiempo y lugar destinado a las actividades, el rol de los tutores y la concepción misma de la tutoría.

Desde el Área, se considera la Tutoría como un espacio de orientación y acompañamiento a las trayectorias estudiantiles. Desde esta referencia teórica de la tutoría y tomando en consideración el estado de situación de lo que se venía desarrollando, la acción tutorial se planificó tomando al estudiante como agente central del proceso de aprendizaje; pero desde la perspectiva de comenzar a reflexionar sobre las prácticas docentes.

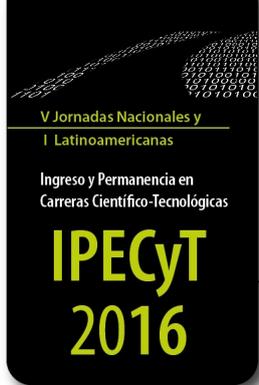
De los encuentros con los Docentes (2): se abordó desde el Área de Tutorías una aproximación a la perspectiva teórico-metodológica que delimita un encuadre de trabajo posible, los objetivos, la función de las tutorías académicas (matemática, física y química) y sus diferencias con los horarios de consulta.

Se consideraron las percepciones de los Docentes con respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje. A los fines del análisis se agrupan en las siguientes categorías:

De las debilidades:

- El curso de ingreso: El tiempo destinado, no es obligatorio, los alumnos “se levantan y se van”. El tratamiento de los contenidos disciplinares y la articulación en el cursado. La inscripción de estudiantes hasta el mes de abril, hace que el mismo no cumpla para la mayoría de los estudiantes con el objetivo de nivelación y/o introductorio.
- Las elecciones vocacionales: Los docentes hipotetizan que existiría en los alumnos la representación de que el “gusto por los objetos tecnológicos” les posibilitará sostener la elección. Considerando que en la instancia de cursado los alumnos se encuentran con un campo de estudio de las carreras que por ser desconocido se presenta también como dificultoso.
- La organización y planificación del tiempo de estudio: los alumnos no siguen el dictado de la asignatura al día, su material de estudio se presenta desordenado, consultan a “último momento”.
- Dificultad para comprender la función de la teoría en la práctica.
- El no uso de la biblioteca.

De las habilidades a desarrollar en el alumno ingresante: A) Organización y planificación de los tiempos de estudio. B) Procesos de lectura y comprensión de textos. C) Resolución de problemas. D) Hábitos con respecto a la consulta y al uso del servicio de tutoría. E) Conocimiento y manejo del régimen de correlatividades; y, F) El trabajo en equipo, la solidaridad y la cooperación entre pares.



## V Jornadas Nacionales y I Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.  
Bahía Blanca, Argentina

De los acuerdos que proponen abordar los docentes:

- El rol Docente en el 1er. año de estudio.
- La tutoría como estrategia que enseña a aprender al alumno, “no dicta contenidos”.
- Articulación entre Profesores Tutores y Docentes de las asignaturas.
- Revisión de contenidos disciplinares, favoreciendo la articulación entre Docentes y Tutores disciplinares a los fines de generar propuestas pedagógicas integradas.
- Contextualización de las propuestas pedagógicas a partir de las características del adolescente en la actualidad y su implicancia en los modos de aprender.
- Iniciar procesos de reflexión de las estrategias de enseñanza.

### 2. 2. Autoevaluación del proceso de estudio realizado por los estudiantes de 1º año al finalizar el 2º Cuatrimestre.

Se autoadministraron 28 instrumentos a los estudiantes de las Carreras de la Escuela de Tecnología de la Información de las Comunicaciones, en cuatro asignaturas: Electrónica Digital, Algoritmo (anual), Análisis matemático I (anual) y Física I. El instrumento tuvo por objeto recabar información sobre el proceso de estudio en las asignaturas mencionadas.

De los alumnos que participaron: diez (10) son recursantes y dieciocho (18) son regulares de la cohorte 2015. Por tanto, **la mayoría de los alumnos que respondieron el instrumento son ingresantes.**

En las siguientes líneas describiremos los resultados obtenidos por cada pregunta del instrumento.

Primera pregunta: ¿Te gustó la asignatura?

Sí	No	No responde
22	4	2

Se podría inferir que “el gusto” por la materia estaría indicando cierta afinidad con las diversas asignaturas. Sin embargo, necesitaríamos mayores datos para hacer interpretaciones más cercanas a esos gustos.

Segunda pregunta: ¿Qué fue lo que te gustó de la asignatura?

Las respuestas se ubican en mayor orden de recurrencia:

- Forma de enseñanza (7)
- No contesta (6)
- Me gusto en forma general (5)
- Contenidos específicos (5)
- Clases prácticas (3)
- Clases teóricas (1)

La categoría con mayor respuesta alude a la “forma de enseñanza” que tiene que ver con las representaciones de los alumnos respecto de la relación con el profesor y sus formas de enseñar.

Tercera pregunta: ¿Qué te pareció difícil de la asignatura?

- No responde a la pregunta (10)
- Contenidos específicos (6)
- No contesta (5)
- Clases teóricas (3)
- Clases prácticas (2)

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

- Sin experiencia previa en el contenido (1)

Resulta significativo que un número importante de estudiantes respondieron cuestiones relacionadas con aspectos que no podemos categorizar en esta pregunta, por ejemplo: “tengo un problema”.

Cuarta pregunta: ¿De qué manera estudiabas esta asignatura?

- Apunte de clases (16)
- Internet, libros y clases (7)
- Libros (2)
- Internet (2)
- No contesta (1)
- Aula virtual (0)

Con respecto a la mayor recurrencia se infiere que este alumno sigue las prácticas de la etapa previa (nivel secundario) donde el apunte de clase es el instrumento primordial para el estudio.

Quinta pregunta: ¿Qué cambios sugerirías para la asignatura?

- Nada (7)
- No responde (5)
- Más prácticos (4)
- Más horarios de consulta (4)
- Más bibliografía resumida (3)
- Equipo docente (3)
- La evaluación (1)

Este instrumento nos permite inferir que los procesos de estudio de los alumnos de 1er. año se vinculan ampliamente con las prácticas de la secundaria, en las cuales prevalece el estudio por: apuntes, no acudir a la bibliografía, necesidad de mayor consulta, la importancia del vínculo con el docente (lo cual no es necesariamente con el contenido). Estas condiciones que los alumnos informan y que han sido vividas en su 1er. año universitario no son deficiencias o problemas de los alumnos en particular, sino condiciones del ingresante universitario que requieren ser trabajadas y atendidas de forma integrada. Tal como lo afirma Garzuzi (2013) “Se da por sentado que los estudiantes universitarios poseen al ingresar al nivel superior estrategias de aprendizaje que le permitirán aprender y estudiar en la Universidad. Pero, ¿con qué estrategias cuentan desde el inicio de la carrera? (p. 69).

### **3. A MODO DE CIERRE**

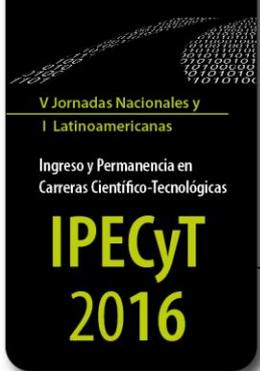
Considerar los procesos de acompañamiento a los estudiantes en su ingreso a la Universidad como estrategia para favorecer “el pasaje de nivel”, implica pensar el “pasaje” como proceso a elaborar con los estudiantes; y el “nivel” como dimensión de las prácticas institucionales en las cuales los formadores estamos implicados.

A partir de estas acciones preliminares se generó un espacio reflexivo entre los docentes para repensar el acompañamiento de los estudiantes en el ingreso. Si bien se adeuda una sistematización y seguimiento de estas (u otras) acciones en el tiempo, fueron el punto de partida para comenzar a pensar las trayectorias estudiantiles desde un lugar más situado, contextualizado y con sentido.

### **4. REFERENCIAS**

Aparicio, M. y Garzuzi, V. (2010). Procesos identitarios en la elección vocacional en el ingreso a la universidad. *Revista de Orientación Educativa*, Vol, 24; Nro. 46, 15-27.

Garzuzi, V. (2013). El desarrollo de estrategias de aprendizaje durante las trayectorias estudiantiles universitarias. *Revista de Orientación Educativa*, Vol, 27; Nro. 51, 67-86.



18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

## TUTORIAS, DOCENCIA E INGRESO: ARTICULANDO SABERES

Eje 5 - Sistemas de ingreso y/o dispositivos tutoriales.

Alcoba, Marcelo<sup>1</sup>, Bossio, José<sup>1</sup>; Curti, Marcelo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Acción Tutorial, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Río Cuarto

malcoba@ing.unrc.edu.ar

### RESUMEN

En la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Río Cuarto (FI-UNRC), las actividades realizadas por distintos grupos de trabajo que intervienen durante el ingreso y el primer año de las carreras, dan cuentas de una problemática sumamente compleja caracterizada por altos índices de deserción, importantes tasas de desgranamiento, escasa matrícula para estas carreras calificadas como difíciles por parte de los estudiantes del nivel medio, confusión en la elección de la carrera y el perfil profesional, escasos recursos personales pertinentes (actitudes, hábitos, estrategias, conocimientos, etc.) para cursar los estudios universitarios, entre otros aspectos.

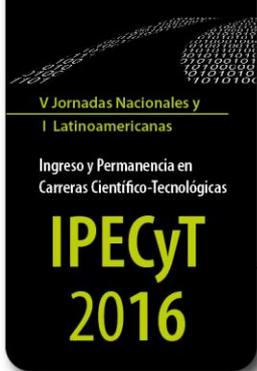
En esta ponencia nos proponemos examinar esta situación y describir las intervenciones desarrolladas por el Grupo de Acción Tutorial de la Facultad de Ingeniería (GAT-FI) durante el período 2014/2015. Intervenciones dirigidas a brindar orientación y apoyo académico a los ingresantes de ingeniería para que puedan afrontar en mejores condiciones el cursado de las asignaturas de primer año, y construir o hacer un uso más estratégico de herramientas conceptuales, procedimentales, actitudinales, necesarias en el aprendizaje de contenidos disciplinares básicos para la Carrera.

El resultado de la experiencia de intervención muestra una mayor articulación entre tutores y docentes responsables de los módulos disciplinares de Matemática y Física en el ingreso, como así también, una revisión del rol y de la práctica docentes atravesados por una nueva dimensión de la docencia universitaria que los ingresantes demandan cada vez con mayor frecuencia: la orientación y la tutoría asociada al desarrollo del currículo. La revisión realizada en esta ponencia es una oportunidad para evaluar las acciones realizadas y avizorar nuevas líneas de trabajo en el tema.

**Palabras clave:** Tutorías, ingreso universitario, docencia universitaria.

### 1. INTRODUCCIÓN

Todas las especialidades de la ingeniería pasan por un momento histórico particular, tienen pleno empleo y los pronósticos aseguran que la necesidad por contar con estos profesionales



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

será cada vez mayor y, si bien el número de graduados en carreras de ingeniería en la última década se logró incrementar en un 20%, las empresas estiman que serán los especialistas más demandados a futuro, de acuerdo a un relevamiento de la consultora internacional Adecco (nov. 2015)<sup>1</sup>, entre 270 directores de Recursos Humanos de compañías de todo el territorio argentino.

Esta situación, es contemplada por el Gobierno Nacional en el Plan Estratégico para la Formación de Ingenieros 2012-2016 elaborado de forma conjunta entre la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) y el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI). Por ello, para alentar la elección de estas carreras, se han implementado becas de estudios superiores (Programa Bicentenario, Fundación YPF,...); se ha realizado una importante inversión económica en escuelas medias fortaleciendo la orientación técnica; y se han desarrollado programas de articulación entre la Escuela Media y el Nivel superior promoviendo el ingreso a carreras de perfil técnico y científico, entre otras tantas acciones.

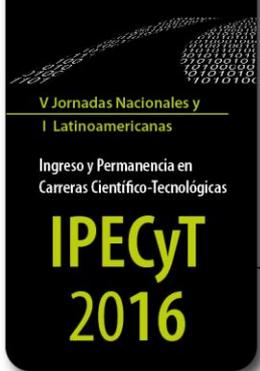
Sin embargo, todas estas iniciativas para motivar el ingreso a carreras tecnológicas, se enfrentan con un imaginario social sobre lo difícil que resulta estudiar ingeniería. Al respecto Andrés Agres, director de la Escuela de Ingeniería y Gestión-ITBA expresa<sup>1</sup>: “la tendencia está creciendo hacia carreras de ciencia y tecnología, sin embargo, históricamente, las ciencias sociales han sido mucho más atractivas, tal vez por una falsa percepción de la dificultad que representan las ciencias aplicadas y exactas”, reforzado a su vez por informaciones estadísticas referidas a situaciones de abandono y deserción del sistema universitario que manifiestan que “es alarmante la creciente deserción y fracaso que se registra año tras año en las universidades públicas nacionales, donde sólo dos de cada diez ingresantes terminan la carrera”<sup>2</sup>.

El primer año en la universidad, es el punto crítico en la transición entre el nivel medio y el superior, y se tiene plena conciencia de que el porcentaje de deserción más elevado se produce durante el mismo. Nuestro ámbito de trabajo, la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Río Cuarto (FI-UNRC), no es la excepción, reconociendo en sus estadísticas que durante esta etapa, el índice de abandono oscila entre un mínimo del 24% y un máximo del 37% para el período 2008-2014. En los últimos cuatro años, estas circunstancias han promovido la redefinición de las políticas de ingreso en las que se contempla al mismo como un trayecto de la formación que comprende por lo menos todo el primer año.

Un conjunto de actividades desarrolladas en septiembre del año previo al inicio del cursado de la carrera consistente en la difusión y promoción de la propuesta educativa de la UNRC a través de las Jornadas Universitarias de Puertas Abiertas (JUPA); el módulo de acompañamiento de orientación semipresencial, durante el período septiembre-diciembre y el curso de ingreso de cinco semanas en el período febrero-marzo conforman un programa de iniciación a la vida universitaria, previo al cursado de las asignaturas del primer cuatrimestre y complementando las asignaturas del plan de estudio para el primer año de las carreras. Este conjunto de actividades articula cada vez más un trabajo intergrupal en el que participan docentes del departamento de Ciencias Básicas, responsables del abordaje de los módulos disciplinares de Matemática y Física junto a docentes, no docentes y estudiantes integrantes del Gabinete de Asesoramiento Pedagógico (GAPI), el Grupo de Acción tutorial (GAT), el Laboratorio de Inserción de Graduados (MIG), el Centro de Estudiantes de Ingeniería (CEI) y el Registro de Alumnos de la Facultad, quienes, de acuerdo a su función, llevan adelante distintas actividades de orientación, formación e información para favorecer el anclaje en la cultura universitaria.

<sup>1</sup>Citado en “Las Carreras más demandadas por las empresas será Ingeniería”. Gabriela Samela, Suplemento iEco Diario Clarín. 19 de Noviembre de 2015.

<sup>2</sup> “Preocupante deserción universitaria”. Diario La Nación. Nota de opinión. 24 de Febrero de 2011.



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

En este contexto, el GAT promueve acciones con la intención de acompañar, orientar y apoyar institucionalmente a los estudiantes de Ingeniería de modo que éstos puedan contar con los recursos personales necesarios para dilucidar, enfrentar y tomar las decisiones más convenientes respecto a situaciones que puedan convertirse en obstáculos para su permanencia y continuidad en la carrera, y tiene en cuenta la particular situación que atraviesa el ingresante hasta integrarse a la vida institucional y a la cultura académica y que muestra más desencuentros que encuentros. Desencuentros multicausales asociados a la particular forma de ser y de hacer de los jóvenes contrapuesta a una cultura universitaria fuertemente instalada que privilegia la enseñanza al aprendizaje, con requerimientos que parecen plantearse sólo a los estudiantes pues, se espera que ellos den “el salto” hacia la vereda del frente donde los docentes los esperamos. Ante esta situación nos preguntamos, ¿será posible revisar esta situación y generar puentes que se conviertan en alternativas de acercamiento genuino entre estudiantes noveles y docentes universitarios desde el espacio tutorial?

### 2. EL GRUPO DE ACCION TUTORIAL DE LA FI UNRC

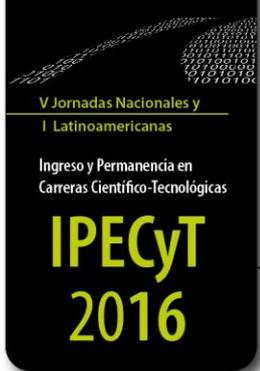
El GAT de la FI UNRC, se gesta en el año 2006, como una de las respuestas del Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza en Ingeniería (PROMEI), que promueve el desarrollo de acciones orientadas a afrontar y resolver las debilidades de la formación de los ingenieros, identificadas en los procesos de acreditación de las carreras de grado. Esta inclusión está asociada a concebir a las tutorías como una de las estrategias adecuadas para abordar los problemas de fracaso académico en los primeros años de estudio.

Nuestra experiencia tutorial desarrollada a lo largo de todo este recorrido, sin embargo, nos hace tomar conciencia de la imposibilidad de dar respuesta a esta situación individualmente. La institución “universidad”, desde todos y cada uno de sus actores, es la responsable de propiciar las mejores condiciones que contribuyan a facilitar el anclaje de los ingresantes a la cultura universitaria.

Pero, ¿quiénes asumen el rol tutorial en la facultad de Ingeniería de Río Cuarto? No hay una normativa respecto a la selección de los tutores docentes y cada vez se ha tornado más difícil su selección puesto que es una función nueva que no se percibe como reconocida por la carrera docente, por lo que básicamente se tiene en cuenta el interés, el compromiso y la disponibilidad de dos horas semanales para reuniones y el desempeño de la función. Desde el año 2012 lo integran ocho docentes, dos por cada una de las cuatro carreras que ofrece la Facultad –Ingeniería Mecánica, Electricista, Química y en Telecomunicaciones- contando con el apoyo permanente de la asesora pedagógica. A lo largo del tiempo, se ha visto la dificultad para mantener un grupo estable de trabajo. Si bien el grupo de tutores docentes conserva aún el 50% de sus integrantes originarios —docentes con varios años de antigüedad y con dedicación exclusiva o semiexclusiva— en los últimos tres años el otro 50 % ha pasado a estar conformado por ingenieros becarios de posgrado.

Respecto del rol del tutor docente, coincidimos con J. Herrera Rodríguez (2008), quien destaca “el tutor docente está en proceso de desarrollar un nuevo estilo docente”; pero su rol como tutor no debe confundirse con el de un docente responsable de una asignatura. El tutor no enseña; informa y orienta con relación a una carrera, sus características, su estudio; la mejor manera de integrarse a una nueva cultura, la cultura universitaria; ayuda a reflexionar sobre los recursos personales con que cuenta el estudiante y aquellos que debe desarrollar a efectos de avanzar en su carrera.

### 3. EL INGRESO EN LA FI UNRC: PARTICIPACION DEL GAT



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

UTN  bhi  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
Facultad Regional Bahía Blanca

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

Cuando en el año 2012, la Secretaría Académica de la Universidad Nacional de Río Cuarto, propone la revisión de las modalidades de ingreso el impacto en Ingeniería da lugar a la conformación de una comisión con representantes de los módulos disciplinares (Física y Matemática), el Gabinete de Asesoramiento Pedagógico, el Laboratorio de Inserción de Graduados, el Centro de Estudiantes, el Registro de alumnos de la facultad y el GAT con la coordinación de la Secretaría de Académica de la Facultad. El espacio permite revisar no solo contenidos disciplinares y modalidades de evaluación, sino también abre el juego a la posibilidad de acercar otras miradas en relación a los docentes, los ingresantes, sus necesidades y la vinculación que debiera establecerse entre ambos.

En este contexto, desde el GAT se consolidan dos propuestas con objetivos complementarios. Por un lado, reconociendo que los procesos de filiación de los ingresantes a la cultura universitaria supera la adquisición o desarrollo de herramientas cognitivas para el abordaje de contenidos disciplinares, el GAT participa activamente durante el proceso de ingreso proponiendo instancias de diálogos para canalizar aspectos que contribuyan a facilitar el anclaje de los jóvenes en la Universidad. Desde las tutorías se organizan talleres orientados a revisar y ampliar las representaciones sobre la futura profesión, a reflexionar sobre el oficio de estudiante universitario, e identificar las propias necesidades y demandas de ayuda para aprender, susceptibles de ser planteadas a los docentes. Estos aspectos se trabajan por medio de actividades lúdicas y cuasi-proyectivas, algunas individuales y otras grupales, que involucran el análisis y la reflexión. Los talleres posibilitan el conocimiento de los ingresantes y abre instancias de diálogo que procuran mantenerse a lo largo del año, principalmente, con quienes tienen mayores dificultades. El material relevado se pone a disposición de los docentes de primer año.

En otro sentido, si bien la relación de ayuda y acompañamiento que propone el GAT, se enmarca en un modelo asistencial de tutoría, permanentemente se intentan crear las oportunidades de diálogo y trabajo con los docentes para instalar un modelo de tutoría “como práctica transversal al currículo” incorporando otras actividades que involucran a los docentes y que se basan en una nueva perspectiva sobre la orientación y el acompañamiento que los estudiantes necesitan. Orientación y acompañamiento dirigido a ayudar a que los estudiantes accedan al conocimiento de las materias que forman parte de la carrera a través de la adopción de enfoques de enseñanza como la alfabetización académica (Carlino, 2005), capitalizados a través de la formación brindada en la Diplomatura Superior Lectura, Escritura y Pensamiento Crítico en la Educación Superior realizada recientemente por uno de los integrantes del grupo.

Incipientemente desde el año 2013, y ya afianzándose desde el 2014, en el marco de las actividades de iniciación a la cultura universitaria, durante el módulo semipresencial del período septiembre-diciembre y el curso de febrero-marzo, se implementan actividades promoviendo la alfabetización académica a través de la organización y coordinación conjunta con docentes de los espacios de Matemática y Física.

Compartimos la idea de que el favorecer procesos de lectocomprensión no solamente significa proveer de herramientas para un desempeño académico adecuado sino que ayuda a los ingresantes a se integren en la institución que eligen con posibilidades de entender, desentrañar, apropiarse y cuestionar los textos, los discursos, las normas. De esa manera, se promueve el logro de una participación activa de los estudiantes y se concreta el proceso de afiliación esperado en el marco de una verdadera ciudadanía (Biber, 2007).

Sustentando la propuesta surge indefectiblemente un nuevo sentido para el rol docente. Se contempla, no solo la dimensión de la enseñanza entendida como transmisión de cultura, conocimientos, disciplinas, programas..., sino también se incorpora una dimensión formativa y de orientación promoviendo actitudes, valores, hábitos, estrategias que actúan como facilitadores de la construcción del oficio de estudiante que permiten relaciones auténticas con el conocimiento. Sutilmente promovemos la función tutorial en la docencia, concibiendo a la

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

tutoría como práctica transversal al currículo, asociada “a la responsabilidad docente en la que se establece una interacción personalizada entre el profesor y el estudiante con el objetivo de guiar el aprendizaje de éste adaptándolo a sus condiciones individuales y a su estilo de aprender, de modo que cada estudiante alcance el mayor nivel de dominio y competencia educativa posible” (García Nieto, 2008).

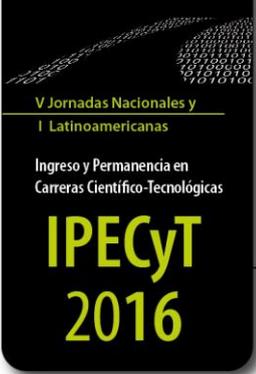
Los estudiantes hacen una excelente valoración de este tipo de propuestas que, desde un testimonio anónimo relevado al finalizar una de las experiencias expresa: “Nos pareció una actividad sumamente productiva, la cual da cuenta al ingresante de que la universidad se muestre como algo muy grande y el estudiante tiene que desarrollar determinada independencia en sus estudios, sin embargo la universidad demuestra tener un alto nivel de contención. La actividad ayuda al estudiante a ubicarse y a entender la metodología de un espacio institucional totalmente diferente al que estamos acostumbrados”.

El reconocimiento positivo de los ingresantes es uno de los aspectos que convalida la propuesta, sin embargo capitalizamos aún más el proceso llevado a cabo por los *tutores* y docentes de las disciplinas orientados por la asesoría pedagógica, a partir de un trabajo interdisciplinario y colaborativo, para acordar y resolver la programación de cada encuentro, pensar muy bien el tipo de textos, seleccionar ejercicios y actividades elegidas para que los estudiantes tengan ocasión de trabajar sus dificultades, tomar distancia y apreciar las características de la bibliografía con la que habitualmente trabajamos, revisar las actividades desde la perspectiva de promoción de la lectura con fines de aprendizaje y la manera de evaluarlas. Se conflictúa el cómo se aprende y se estudia la asignatura que enseñan; cómo se lee y escribe un texto en sus disciplinas; los aspectos emocionales que se juegan en el aprendizaje y en la tarea de inserción a la Universidad y de construcción del rol de estudiante universitario etc., asumiéndolas en vistas al logro de una enseñanza más inclusiva. Se articula un espacio de trabajo conjunto en el que docente y tutor-docente desempeñan dos roles complementarios. Para ello, se cuestiona el rol docente, en el que se da por descontado que la información que proporcionamos es válida y útil para, como tutores, apreciar su utilidad en los gestos de aceptación por parte de los integrantes del grupo que coordinamos. Acortamos la distancia con los estudiantes a través de una participación activa y la valoración de los comentarios espontáneos sobre sus ideas, dudas y miedos con relación a diversos aspectos vinculados a la carrera elegida. Conjugamos conocimiento disciplinar y experiencia de vida, retrotrayéndonos al tiempo en que fuimos ingresantes o estudiantes, para promover la empatía necesaria que posibilite el poder acompañar y orientar. Los docentes atravesados por la experiencia, al finalizar la misma valoran rescatando entre otros aspectos, “¿qué importante hubiera sido si nosotros hubiéramos tenido esta experiencia!”.

#### **4. CONCLUSIONES**

Revisar prácticas, conflictuar el proceso de enseñanza y aprendizaje, asumir los resultados académicos de los estudiantes, buscar alternativas entre las que, sin lugar a dudas el desarrollo de experiencias que fortalezcan el oficio de estudiante actúen como puertas de acceso al conocimiento disciplinar y al anclaje en la institución, son opciones posibles.

La experiencia nos permite afirmar que las resignificaciones de las prácticas de lectura y escritura, del rol docente y de las tutorías son posibles y que articulan saberes que contribuyen a forjar un estudiante universitario con herramientas suficientes para favorecer su autoconocimiento y también el conocimiento del medio universitario, de las reglas de juego explícitas e implícitas, de lo que esperamos de ellos, y de lo que deben hacer para lograr una inserción plena y de calidad, permitiéndoles desarrollar y sostener con convicción un proyecto a largo plazo.



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

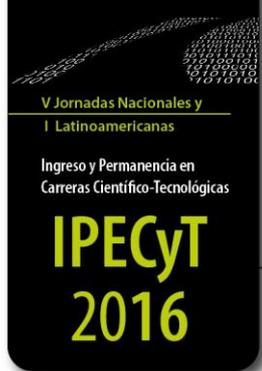
Ocuparnos de la lectura y la escritura en el contexto del ingreso, durante todo el primer año de la Facultad de Ingeniería, desde diferentes espacios institucionales es un esfuerzo que se eslabona con otras experiencias realizadas desde las actividades propuestas en el ingreso a la Facultad, sin embargo somos consciente de que es necesario más tiempo y la participación comprometida de todos los docentes involucrados en las cátedras de Primer año.

En un contexto en el que el perfil de los docentes ingenieros responde a un modelo de docencia de grado identificada fuerte –y casi exclusivamente– con los conocimientos disciplinares de la carrera, impulsar una propuesta con las características enunciadas, más aun, cuando esto se impulsa desde un grupo novel y con poca visibilidad en el seno de la Facultad de Ingeniería, no resulta un camino fácil de transitar. Sin embargo, en el grupo existe el convencimiento de que la atención del tipo de problemáticas a las que se encuentra abocado el GAT puede dar pautas para comenzar a construir puentes, a favorecer los tan necesarios encuentros entre ingresantes y docentes, construcción a largo plazo en el marco de un proyecto académico institucional que trasciende al GAT.

Entendemos que los buenos deseos no alcanzan, se requiere una intencionalidad política para trabajar en este sentido y por ello la Secretaría Académica de la Facultad no puede estar ausente a través de lineamientos y políticas de consolidación de un trabajo institucional que promueva el acceso y la permanencia deseada.

### 5. REFERENCIAS

- Biber, G. (2007). *La lectura en los primeros años de la Universidad: Planteos y propuestas*. Córdoba. Educando Ediciones, Colección Universidad.
- Carlino, P. (2009). *Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica.
- Díaz, C., Martínez, P., Roa, I., y Sanhueza, G. (2010). Los docentes en la sociedad actual: sus creencias y cogniciones pedagógicas respecto al proceso didáctico. *POLIS. Revista Latinoamericana*, 9(25).
- García Nieto, N. (2008). La función tutorial de la Universidad en el actual contexto de la Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de formación del Profesorado*. Vol. 22, núm. 1, 21-48. Universidad de Zaragoza. España.
- Herrera Rodríguez, J. (2008). *El profesor tutor en el proceso de universalización de la educación superior cubana*. La Habana: Editorial Universitaria del Ministerio de Educación Superior.
- Ortega, F. (2008). *Atajos. Saberes escolares y estrategias de evasión*. Buenos Aires. Editorial Miño y Dávila.
- Velez, G. (2005). Diálogo a dos voces: El ingreso: la problemática del acceso a las culturas académicas de la universidad. *Cuadernillos de actualización para pensar la enseñanza universitaria*. Año 2, N° 1. Noviembre.



18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

## PRÁCTICA TUTORIAL DURANTE EL PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE BIOQUÍMICA

Eje temático 5. Sistemas de ingreso y/o dispositivos tutoriales.

Blanco, Nicolás Olegario<sup>1</sup>; Volonté, Yanel Andrea<sup>1</sup>; López, Gustavo Hugo<sup>1</sup>

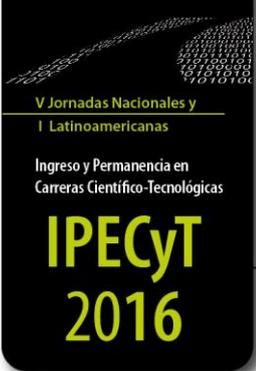
<sup>1</sup> Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur

nicolas.blanco@uns.edu.ar

### RESUMEN

En el presente trabajo se describen las acciones tutoriales principales, desde sus diferentes dimensiones, desarrolladas por el Sistema de Tutoría de la carrera de Bioquímica, del Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur. El objetivo es fortalecer la figura del Tutor (y del Sistema Tutorial), como respuesta a las necesidades de los alumnos. Se abordan los siguientes puntos: estructura del Sistema Tutorial, el rol del Tutor, el sujeto de la acción tutorial y la evaluación del Sistema. Se parte de la observación, mediante relevamiento de los alumnos ingresantes y de los primeros años de la carrera de Bioquímica en la UNS, de problemáticas comunes: desgranamiento y deserción de la matrícula, dificultad de inserción e integración en el primer año, insatisfacción vocacional, alargamiento de los estudios y, como consecuencia, demora en su finalización, bajo rendimiento académico, dificultad o desconocimiento en el acceso a la información. A partir de estas problemáticas, se definen estrategias de acción (líneas de trabajo) con el propósito de resolverlas o atenuarlas y realizar acciones preventivas, lo cual lleva al abordaje de aspectos teóricos de los Sistemas Tutoriales en Educación Superior. La implementación de dichas estrategias, realizadas durante los últimos tres años, ha dado como resultado la mejora en la inserción y la reducción del grado de desconocimiento, de los alumnos ingresantes, a los ámbitos Universitarios en general y a la carrera que eligieron comenzar en particular; también se logró visualizar y fortalecer la utilización de la Tutoría. Por último se presentan reflexiones sobre la práctica tutorial (dinámica y compleja), invitando a profundizar en ideas operacionales, con el fin de promover la construcción de una cultura de Tutoría (institucionalizada) vinculada de una forma más activa a los trayectos más críticos, como son el ingreso y el inicio del ciclo de formación básica en carreras científico-tecnológicas.

**Palabras clave:** práctica tutorial, educación superior, ingreso.



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

El presente trabajo surge de la necesidad de establecer un marco de referencia, que defina las acciones y el desarrollo del Sistema de Tutoría para la carrera de Bioquímica en la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia.

El objetivo principal es fortalecer la figura del Tutor (y el Sistema Tutorial) como respuesta a las necesidades de los alumnos. Para ello se desarrollaran los siguientes puntos:

- 1- Estructura del Sistema Tutorial de la carrera de Bioquímica UNS - DBByF.
- 2- La acción tutorial / el rol del Tutor.
- 3- El sujeto de la acción tutorial.
- 4- La evaluación de la acción tutorial.

### 1- Estructura del Sistema Tutorial de la carrera de Bioquímica UNS - DBByF:

El Sistema Tutorial es un espacio de orientación y acompañamiento institucional, con la finalidad de brindar los recursos necesarios a los alumnos ingresantes, principalmente, para dilucidar, enfrentar y tomar las decisiones más convenientes respecto a situaciones que puedan convertirse en obstáculos para la permanencia y continuidad en la carrera, logrando que los alumnos adquieran autonomía y responsabilidad.

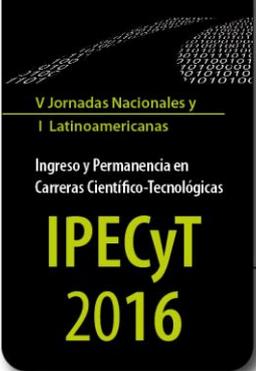
El Sistema Tutorial es un equipo conformado por alumnos avanzados o graduados recientes de la carrera de Bioquímica, designados por el DBByF para cumplir el rol de Tutores. Este sistema también cuenta con un Coordinador de Tutores, el cual es docente de la carrera y miembro de la Comisión Curricular Bioquímica, ya que actuará como vínculo entre dicha Comisión y los Tutores.

El DBByF establece una Reglamentación del Sistema Tutorial Departamental para las carreras que de él dependen: Lic. En Ciencias Biológicas, Bioquímica y Farmacia, de acuerdo a la Resolución CSU-720/12 Expte. 2284/2012 (Asuntos Académicos / Sistema de Tutorías). En este se establecen, el sistema de inscripción del Tutor, las funciones del Tutor, y el período de duración de la Tutoría.

La UNS a través de su "Plan Estratégico 2011 - 2016 - 2026" reconoce en el Eje Estratégico 3 "Inclusión e integración de los alumnos" a los Sistemas de Tutorías como una herramienta que se articula y complementa al sistema educativo, para lo cual especifica universalizar, fortalecer y optimizar el sistema actual de tutorías.

### 2- La acción tutorial / el rol del Tutor:

La acción del Sistema Tutorial y el rol del Tutor, apunta al abordaje de las *problemáticas observadas* en los alumnos ingresantes de la carrera de Bioquímica, con el propósito de resolverlas, si es posible, atenuarlas, y realizar acciones preventivas, mediante las *estrategias de acción*. El desafío que enfrenta la Tutoría es responder adecuadamente, en tiempo y en forma, a las necesidades y expectativas de los alumnos ingresantes de la carrera de Bioquímica de la UNS, DBByF. Para lo cual los Tutores deberán brindar durante todo el año académico, orientación y apoyo, personal y/o grupal, reformulando y redefiniendo las líneas y estrategias de trabajo, para adecuarse a las situaciones que pudieran generarse, y así contribuir al bienestar de los alumnos y a que su paso por la UNS sea una experiencia grata y significativa.



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

Para llevar a cabo esta tarea y fomentar la participación de los alumnos ingresantes, se propone:

- Promover la construcción de una cultura de Tutoría vinculada de una forma más activa a los trayectos más críticos como son el ingreso y el inicio del ciclo de formación básica, para lograrlo se plantea articular con los cursos de nivelación, cursos virtuales de ingreso, cursos remediales y asignaturas de primer año, visitas de los Tutores para difundir el Sistema Tutorial de manera tal que los alumnos ingresantes perciban la utilidad de la Tutoría, mediante la presentación del sistema, como así también escuchar a los docentes sobre problemáticas por ellos detectadas.

- Fortalecer el aspecto multidisciplinario y cooperativo, para ello se planea interactuar con la Asesoría Pedagógica (dependiente de la Secretaría General Académica de la UNS), y establecer un intercambio de experiencias con los otros Sistemas de Tutorías de nuestro Departamento y de otras Unidades Académicas de la UNS, y otras Universidades.

- Presentar de manera formal el Sistema Tutorial, brindar información general del sistema educativo de la UNS, definir el significado de la carrera de Bioquímica y su Plan de Estudio, informar sobre las actividades que ofrece la UNS a los alumnos, mediante el dictado del "Taller de Introducción a la carrera de Bioquímica en la Universidad Nacional del Sur" (aprobado por resolución del CDBByF N° 614/13) que se llevará a cabo en cuatro encuentros programados. Este Taller va dirigido a los alumnos ingresantes, pero es de libre acceso a los demás alumnos de la carrera y a los alumnos secundarios que deseen o estén interesados en iniciar la carrera de Bioquímica en el futuro. De esta manera también se busca crear el sentido de pertenencia hacia la institución, DBByF, UNS.

- Difundir la carrera y la Tutoría en la "Muestra Informativa de Carreras de Nivel Superior" organizada por el Departamento de Orientación Educacional, de las Escuelas Medias de la UNS, y en otros medios afines.

- Dar un *Mensaje de Bienvenida* a la carrera de Bioquímica de la UNS, DBByF, a todos los alumnos aspirantes/ingresantes mediante el envío de correos electrónicos. De esta manera se establecerá el primer contacto con el alumno ingresante al Sistema Tutorial.

- Establecer una comunicación fluida con la estructura de gestión del DBByF, es decir con la Comisión Curricular Bioquímica, y la Comisión de Enseñanza en Bioquímica.

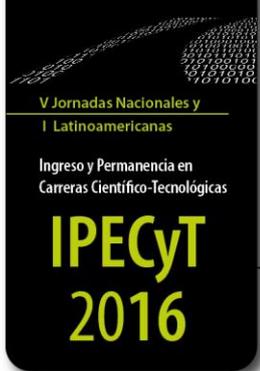
- Fijar horarios de *Consultas Presenciales Semanales*, durante los dos cuatrimestres, y en el caso de no poder asistir algún alumno a ese horario preestablecido, determinar uno específico para esa consulta puntual.

- Incorporar recursos tecnológicos, redes sociales, como una segunda vía complementaria de comunicación, que denominamos, *Consultas a Distancia a toda Hora*, ya que a demostrado ser una herramienta positiva por su dinámica y flexibilidad en los tiempos, y mejora la participación de aquellos alumnos más tímidos.

En estos espacios se buscará asesorar a los alumnos en distintos aspectos, ya sea porque el alumno plantea el problema o a través del Tutor identificando una situación a atender. Estos aspectos incluyen objetivos *académicos* y *orientadores*:

*Asesoramiento académico:* Plan de estudio, modalidad de cursado y aprobación de las asignaturas, trámites varios, información de asuntos de índole institucional, administrativo/normativa, y de servicios institucionales, becas, contenidos curriculares, uso de herramientas informáticas y bibliográficas, etc.

*Asesoramiento orientador:* Ayudar a los alumnos ingresantes a incorporar modalidades de trabajo, a relacionarse con la Tutoría y entre sí, superar sentimientos de soledad, fomentar el sentido de pertenencia universitaria, informarse sobre características personales que



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

obstaculicen su inserción, facilitar la incorporación a los cursos. Como también, contribuir a su formación por medio de la incentivación a concurrir a congresos, jornadas, cursos de actualización, fomentar la participación en la vida universitaria, orientarlos en la toma de decisiones de las materias optativas, fortalecer su vocación, describir las incumbencias profesionales para ayudar a marcar la orientación del futuro profesional.

- Escuchar y comprender al alumno ingresante (en las consultas, talleres, muestras, etc.) para detectar problemas, comunes o individuales, y evidenciar lo que necesita, que no siempre coincide con lo que se presupone. De esta manera se pondrán de manifiesto falencias e inconvenientes que subyacen en la estructura universitaria y se podrán generar los mecanismos necesarios para solucionar estas dificultades.

- Luego de la acción tutorial, con una solución o minimización del problema, la Tutoría se plantea hacer un seguimiento particular del alumno con el fin de evidenciar la mejora en la situación que lo llevo a recurrir a la Tutoría o que el Tutor supo encontrar en el alumno.

- Difundir las noticias del ámbito del DBByF y de la UNS, principalmente mediante la herramienta informática.

- Fortalecer los hábitos de estudio mediante técnicas de aprendizaje y afrontamiento de exámenes.

Todas las propuestas descriptas serán llevadas a cabo por los Tutores designados por el DBByF, bajo la observación y el apoyo del Profesor Coordinador de la Tutoría, y en contacto con las Autoridades Departamentales. Se procurará capacitar en aspectos pedagógicos, sociológicos y psicológicos al Tutor, para fortalecer su rol y perfil, y fomentar su interés y compromiso. Entre período y período de desarrollo de la Tutoría, se establecerá una transición que incluya un asesoramiento de los Tutores salientes a los nuevos Tutores designados, con la guía del Profesor Coordinador, con el fin de favorecer la continuidad del Sistema Tutorial. En consecuencia, mediante la implementación y desarrollo de las acciones detalladas, se pretende cumplir las tres tareas: *orientación*, *asesoramiento* y *acompañamiento* a los alumnos ingresantes de la carrera de Bioquímica para disminuir los problemas observados. La Tutoría está abierta a nuevas propuestas de trabajo que surjan de la interacción con el medio y que ayuden a mejorar el nivel educativo de nuestra carrera.

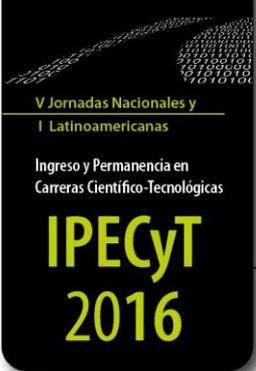
### 3- El sujeto de la acción tutorial:

Los sujetos de las acciones tutoriales son los alumnos ingresantes de la carrera de Bioquímica. Es un grupo heterogéneo de personas (género, nivel socioeconómico, nivel educacional medio, contexto geográfico, edades, etc.), con diferentes realidades, pero con un objetivo común, la *Bioquímica*. Entendemos que cada estudiante tiene condiciones, ritmos y cualidades distintas. Los alumnos atraviesan momentos curriculares diferentes. Estos momentos los dividimos en tres grupos: ingreso, permanencia y egreso. Cada alumno, dependiendo de su momento, presentará necesidades académicas, inquietudes y aspiraciones profesionales distintas. La Tutoría está dirigida a los alumnos ingresantes.

El Tutor, debe ser capaz de reconocer cuándo es necesaria la intervención de otros profesionales para que los alumnos reciban el asesoramiento especializado que requieran. También se pretende generar, en el ámbito de la Tutoría, un espacio de reflexión del alumno, sin ser evaluado, sino escuchado y comprendido.

### 4- La evaluación de la acción tutorial:

Con el fin de establecer y verificar el impacto y valoración de las acciones del Sistema Tutorial sobre los alumnos ingresantes, comprobar el grado de logro de los objetivos planteados, y así



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

reformular las estrategias de trabajo y tomar decisiones que permitan mejorar el Sistema, se llevará a cabo una evaluación de la acción tutorial. La misma se realizará mediante la modalidad de encuestas y entrevistas a los alumnos para recolectar datos los cuales luego serán analizados. Las encuestas llegarán a los alumnos por dos vías:

- En formato papel, durante el desarrollo del “Taller de Introducción a la carrera de Bioquímica en la Universidad Nacional del Sur”, y en las Consultas Presenciales Semanales.
- En formato digital, a través de la página que la Tutoría administra.

Estas serán estandarizadas, es decir tendrán un carácter formal y preestablecido. Se les pedirá a los alumnos contestar las encuestas de manera objetiva y sincera.

Las variables de medición incluirán:

- Preguntas tendientes a evaluar el desempeño de los Tutores, y el Sistema Tutorial.
- Comentarios y sugerencias hacia la Tutoría.
- Grado de satisfacción con el Sistema Tutorial.
- Mejora de su situación en la Universidad a través de la acción tutorial.

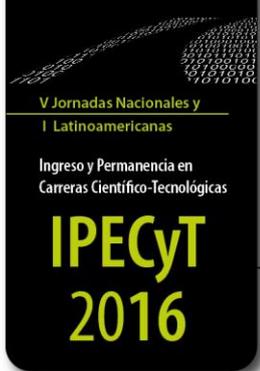
También se recolectarán, paralelamente, en las encuestas y en las entrevistas otros datos que servirán de herramienta para la función de la Tutoría y posibilitarán establecer un panorama de la situación del alumno en particular:

- Datos del alumno sobre el año que cursa, materias en las que se ha anotado, materias aprobadas/desaprobadas, recurzadas, técnicas y hábitos de estudio etc.
- Aspectos sociales/afectivos, que condicionen negativamente su rendimiento académico.
- Problemas que el alumno perciba en el desarrollo de su vida universitaria.

Con los datos obtenidos se generará y se llevará un registro personalizado de manera tal de establecer un seguimiento en el tiempo de los grupos de alumnos asistidos por la Tutoría. Luego se comparará la evolución de este grupo, en cuanto a su rendimiento académico y a su desenvolvimiento en la vida universitaria en general, con aquellos grupos de alumnos que no acudieron a la Tutoría, y de esta manera evidenciar el rol cumplido por los Tutores y evaluar la acción tutorial. Al finalizar el período de desarrollo de la Tutoría (1 año), los Tutores elaborarán un *Informe Anual del Sistema Tutorial de la carrera de Bioquímica* que contendrá:

- Las acciones/actividades ejercidas durante ese tiempo, a modo de balance o memoria.
- Logros alcanzados por parte de la Tutoría.
- Las principales dificultades/problemas que presentaron los alumnos ingresantes.
- Un resumen de la evaluación del desempeño de los Tutores hecha por los alumnos en las encuestas.
- Propuestas para mejorar la Tutoría y nuevas acciones a ser implementadas.
- Conclusiones sobre la experiencia como Tutores.

Este Informe será presentado al Profesor Coordinador de la Tutoría, y a las Autoridades del DBByF.



**V Jornadas Nacionales y I  
Latinoamericanas de Ingreso y  
Permanencia en Carreras  
Científico-Tecnológicas**

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

**Bibliografía:**

Astorga AE, Guardatti P y Bárcena HF. Otra forma de enseñar matemática: talleres con alumnos tutores. XIII Conferencia Interamericana de Educación Matemática. Recife, Brasil 26 al 30 de junio de 2011.

Conclusiones. 2do Congreso Argentino de Sistemas de Tutorías: Su Evaluación. Tucumán, Argentina 6 y 7 de octubre de 2011.

Dimitroff M y Murillo M. Asesoría/Tutoría de pares: acciones de implementación, evaluación y pasos hacia su institucionalización. Revista Argentina de Ingeniería 2013, 1 (1): 45-51.

Guerrero RE, Munge JL y Sibuet FM. (2011) Tutoría. Introducción a la Vida Universitaria: Curso introductorio 2013. 1ra Ed. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario. Rosario. Argentina.

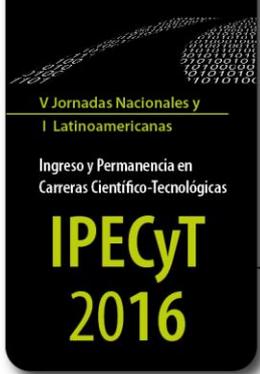
La Acción Tutorial. Editorial Junta de Andalucía. Sevilla. España. 1995.

Laco L y Guiggiani L. (2010) Programa Institucional de Tutorías Volumen II: Evolución y resultados. Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional General Pacheco.

Plan estratégico Universidad Nacional del Sur 2011- 2016 - 2026. (2003) 1ra Ed. Editorial de la Universidad Nacional del Sur. Ediuns. Bahía Blanca. Argentina.

Rodríguez Espinar S (coord.). (2012) Manual de tutoría universitaria. Recursos para la acción. 2da Ed. Editorial Octaedro. Barcelona. España. Ruso C y col. (2008) Guía para Tutores. 1ra. Ed. Editorial Universidad Nacional de La Plata. La Plata. Argentina.

Vélez G. (2005) Colección de Cuadernillos de Actualización para pensar la Enseñanza Universitaria. Diálogo a dos voces. El ingreso: la problemática del acceso a las culturas académicas de la universidad. Año 2 N° 1. Editorial Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto. Argentina.



18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

## UNIVERSIDAD E INCLUSIÓN. DESAFÍOS DE LA TUTORÍA FRENTE AL INGRESO LIBRE EN CARRERAS DE INGENIERÍA

5. Sistemas de ingreso y/o dispositivos tutoriales.

Graffigna, Ana María<sup>1</sup>; Jofré, Adriana<sup>2</sup>; Soria, Valeria<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ingeniería, UNSJ; <sup>2</sup> Facultad de Ingeniería, UNSJ; <sup>3</sup> Facultad de  
Ingeniería, UNSJ

adrianajofrevera@gmail.com

### RESUMEN

La reciente aprobación de una serie de modificaciones a la Ley N° 24521 Ley de Educación Superior, se encuentra en consonancia con la causa que aboga por la garantía del derecho universal a la educación superior que tiene lugar en el sistema universitario público de Argentina. En la misma se establece que es libre e irrestricto el ingreso a la universidad a la vez que declara como única condición de accesibilidad la certificación de los estudios secundarios completos.

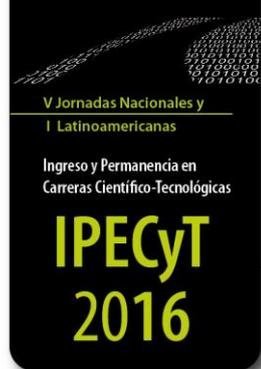
Este nuevo escenario interpela al sistema universitario en lo que respecta al desafío de propender educación con calidad frente a una masividad esperable. Es así que junto con la implementación de los nuevos lineamientos de la ley se deberá diseñar, implementar, evaluar y acondicionar estrategias institucionales que puedan dar respuesta a las demandas del sistema y de sus diversos actores.

El presente trabajo aborda aspectos concernientes a pensar los dispositivos tutoriales como estrategias para superar dichos desafíos que plantea la masividad en las carreras de Ingeniería. Se parte de un análisis cualitativo sobre la realidad de los sistemas de tutoría, su precariedad, provisionalidad, concepciones del trabajo tutorial, papel que juega actualmente en la institución; para luego iniciar y aportar a discusiones sobre los que deben pensar los responsables de los dispositivos tutoriales y las autoridades a cargo de la gestión.

La integración al sistema universitario es uno de los ejes objetivo de las tutorías de los primeros años y es el que debe ser sometido a una reingeniería para hacer frente a esta nueva realidad. Los sistemas de tutorías tendrían que considerar más que nunca la complejidad del contexto universitario, aplicar probados recursos para documentar las características de los estudiantes ingresantes, promover procesos de pensamiento ajustados a trabajar lo vocacional.

Lejos de dispersarse, los sistemas tutoriales están siendo demandados por las nuevas circunstancias y el compromiso de la institución y del Estado para con ello es inexcusable.

**Palabras clave:** tutoría, ingreso irrestricto, desafíos actuales



18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Marcos normativos

Los mecanismos de admisión al sistema universitario público argentino han sufrido una serie de cambios y transformaciones contando desde la época más destacada de creación de instituciones universitarias (plan Tachini – 1968) cuando el número de instituciones universitarias pasó de 8 a 23 en sólo 3 años. Así se pasó de un sistema de admisión basado en el título de egreso del nivel medio y aprobación de una evaluación de ingreso a un sistema de ingreso irrestricto en 1973 basado en principios democráticos. Luego el régimen militar de 1976 vira la política a un sistema de examen y cupo de vacantes para luego retomar, bajo la premisa de beneficiar el ingreso de las clases sociales más bajas, el ingreso irrestricto y libre<sup>1</sup> con la vuelta al sistema democrático de gobierno (1983).

En el año 1995 se promulga, bajo un gobierno de lógica neoliberal, la Ley de Educación Superior Nº 24521 la cual, apoyada en el carácter autónomo de las universidades, facultaba a las instituciones universitarias a establecer el régimen de admisión que consideraran conveniente (art. 29, 35). Así pues, al año 2015 las modalidades de acceso a las universidades públicas pueden circunscribirse en alguno de las siguientes categorías:

- Libre e irrestricto, cuando la única condición de admisión a la carrera es la culminación de los estudios secundarios.
- Libre restringido, donde la condición de ingreso abarca una instancia de evaluación no vinculante con la carrera en sí sobre contenidos de lengua, matemática, comprensión de textos o hábitos de estudio que son comunes para cualquier carrera universitaria y sobre los cuales presentan evidentes deficiencias los egresados de la escuela media.
- Con cupo restringido, ya que la certificación de un evaluación no alcanza para lograr la admisión ya que existe un número máximo de ingresantes.

Para las carreras de ciencias aplicadas, donde se abarcan las ingenierías, se presenta esta distribución (Sigal y Ramallo, 2010):

	Sistemas de admisión
Prueba eliminatoria con cupo	1,1%
Prueba eliminatoria sin cupo	53,2%
Libre e irrestricto con prueba no eliminatoria	26,6%
Libre e irrestricto	15,8%

En el mes de octubre del año 2015, el Senado nacional aprueba una lista de modificaciones a la Ley de Educación Superior en respuesta a demandas hechas por sectores universitarios y de la sociedad en general desde la sanción de la misma en 1995. Además de garantizar la gratuidad y establecer la responsabilidad indelegable del Estado sobre la educación superior reconociendo su carácter de bien público, la modificación de su artículo 7 establece que será libre e irrestricto el acceso a la universidad para todo individuo que apruebe la educación media, destacando el desacuerdo de la ley con cualquier mecanismo de exclusión o selección.

Artículo 7º: Todas las personas que aprueben la educación secundaria pueden ingresar de manera libre e irrestricta a la enseñanza de grado en el nivel de educación superior.(...) Este ingreso debe ser complementado mediante los procesos de nivelación

<sup>1</sup> Llamamos “Libre” al proceso de admisión que no requiere aprobar algún examen de ingreso de carácter obligatorio e “Irrestricto” al ingreso que no establece un cupo de ingresantes a la carrera que se trate.

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

y orientación profesional y vocacional que cada institución de educación superior debe constituir, pero que en ningún caso debe tener un carácter selectivo excluyente o discriminatorio. (Ley 27204, modificatoria a Ley N° 24.521, Octubre 2015).

Analizando el espíritu de la modificación es oportuno señalar que a sabiendas que las escuelas secundarias evidencian niveles de desigualdad altos, se entiende que cualquier mecanismo de admisión que incluya una instancia de evaluación vinculante con el ingreso más que valorar la capacidad para el estudio del joven, consta en medir la calidad de la institución media a la que el estudiante aspirante asistió o la posibilidad económica de acceder a un curso de preparación. Se trata de garantizar que la decisión sobre sus probabilidades de egreso dependan de factores tales como el esfuerzo y el estudio así como de sus competencias y el desarrollo de las mismas.

Aunque esta ley aún no ha sido reglamentada, ha interpelado a las instituciones universitarias acerca del modo de implementar dicha norma y las modificaciones que deberán llevarse a cabo al interior del sistema para ajustarse a ella.

Aceptando que las carreras de ingeniería no son demandadas populosamente, se entiende que el desafío está principalmente en garantizar la permanencia en los estudios universitarios principalmente en los primeros años.

## **1.2 Datos de encuadre**

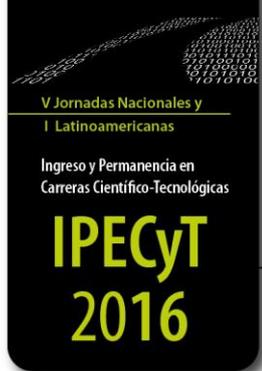
La tasa de pasaje de estudiantes de un sistema educativo a otro en Argentina es la más alta de Latinoamérica. Cerca del 65% de aquellos que culminan sus estudios secundarios hará el intento de ingresar a la Universidad principalmente con la motivación de que un título universitario es sinónimo de movilidad social y de pertenencia a una clase destacada de la sociedad. Pero los números demuestran que sólo la mitad de los ingresantes abandona sus estudios universitarios antes del segundo año y menos del 20% logra culminar y obtener el tan ansiado título.

En Latinoamérica, Argentina junto con Uruguay, Bolivia y Guatemala levantan la bandera del ingreso irrestricto a los estudios superiores. Pero estos países también evidencian bajos índices de titulación (28%, 27% y 24% respectivamente) frente a aquellos que tienen regímenes de admisión basados en exámenes eliminatorios o de selección (Colombia 57%, Brasil 60%, Chile 46%). Además se suma a estos datos, que sólo el 5% de los que logran insertarse al sistema universitario en la Argentina proviene de estratos sociales bajos o vulnerables mientras que el 30% pertenece a lo más favorecido de la población, dando como conclusión que las clases bajas sostienen con sus aportes la educación gratuita de las clases sociales y económicas altas según el estudio "Eficiencia y equidad en el sistema universitario argentino", del investigador Miguel Angel Vizzio.

En la Argentina los procesos de regionalización de la educación superior busca incrementar las oportunidades extendiendo la cobertura teniendo en cuenta las demandas y necesidades de la región, y no sólo incrementar el número de estudiantes sino promover estudios universitarios con garantía de calidad y pertinencia. La sanción de la Ley de educación nacional incrementó la matrícula de la escuela secundaria lo que repercute en la educación superior ya sea en un incremento en el número de aspirantes como en la necesidad de formar más y mejores docentes. El desafío que se plantea ante un régimen de ingreso irrestricto es imaginar y diseñar modalidades de enseñanza para un público heterogéneo en diversos aspectos y esto se transfigura como la dimensión de análisis más importante para considerar la calidad y pertinencia de la formación universitaria.

## **1.3. El ingreso irrestricto y sus corolarios**

Para el ciclo lectivo 2016 la Universidad Nacional de la Plata instrumentó el ingreso irrestricto para todas las carreras de su oferta educativa. De modo que los aspirantes superaron el doble de los del 2015. La suerte fue dispar para cada una de las facultades y carreras. Las carreras



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

de ingeniería sufrieron un crecimiento en el número de aspirantes pasando de 1210 a 1495 según datos provisorios. Aunque estos números, de este caso en particular, denotan que no hay porqué pensar que cuando las universidades con carreras de ingeniería implementen el ingreso irrestricto el crecimiento de la matrícula de ingreso será desmedida, la situación conllevará otros aspectos que son necesarios analizar para poder hacer frente y evitar el sólo trabajo remedial.

Las principales complicaciones que enfrentan las universidades que dictan carreras de ingeniería frente al ingreso irrestricto de los estudiantes pueden clasificarse en tres aspectos: estudiantes, docentes e institución.

Con respecto a los estudiantes se resalta la escasez de conocimientos básicos y hábitos o estrategias de estudio deficientes. Las causas de dicha situación se encuentran en características individuales del estudiante como en deficiencias de la escuela media de la que egresa. Los trayectos de formación previos condicionan el rendimiento académico a pesar de que todos ingresan con una certificación de igual peso. Se reconoce que se trabaja con una población estudiantil heterogénea tanto en sus orígenes sociales, sus capitales culturales, sus formaciones académicas sus expectativas, intereses, habilidades y conductas. En su gran mayoría constituyen la primera generación universitaria dentro de su núcleo familiar, los padres en el mejor de los casos han podido concluir sus estudios medios. Por consiguiente además, se tiene en las carreras de ingeniería un porcentaje importante de ingresantes que trabaja y la carga horaria dedicada a ello perjudica el tiempo que se dispone para cumplir con los requerimientos de la carrera. Puede concluirse que las dificultades se relacionan con factores de índole económico, social, demográfico, y cultural. La selección natural que el sistema produce se basa en que se comisiona la responsabilidad entre los niveles educativos y ni uno ni el otro se responsabiliza del problema y menos de la solución. Así, a pesar del discurso, son los sectores con más dificultades socioeconómicas los primeramente expulsados de la educación superior evidenciando la inequidad del sistema.

Los aspectos vinculados con los docentes están relacionados con los desajustes de los métodos de enseñanza y la realidad de los estudiantes. En tales condiciones juega un rol importante el vínculo docente-estudiante ya que condiciona el rendimiento de estos últimos. Asimismo las estrategias de enseñanza que se despliegan son cruciales en los casos de la deserción temprana en la carrera buscando que sean acordes con la formación que se tiene de la escuela media. La relación estudiantes/docente no se ve beneficiada por el ingreso irrestricto y es una variable a tener en cuenta en el desempeño.

La integración del estudiante a la nueva institución y a su modelo organizativo constituye un problema que debe atenderse en la lógica de la masividad. Existen dificultades de adaptación del estudiante con el nuevo ambiente profundizadas por el escaso contacto entre pares. Además con el ingreso irrestricto es necesario repensar y diseñar las estrategias desplegadas por la institución para establecer un vínculo escuela media - universidad bajo una lógica de cooperativismo sin establecer rasgos de controlador ni evaluador con aspectos avasallantes o denigrantes hacia el otro nivel.

Frente a ello, y ante estos condicionamientos, la Universidad debe desarrollar políticas educativas para contribuir a la orientación, la continuidad, el seguimiento y el apoyo para retener al estudiantado pero en condiciones de calidad educativa y mejorar la transición entre niveles.

Se debe asumir que la admisión directa a la universidad no es garantía de permanencia en la misma, que el crecimiento de la educación superior es un proceso normal de evolución de una sociedad que requiere mayor formación de recursos humanos, que enarbola la igualdad de género y que universaliza derechos; así también se asume que no puede lograrse calidad educativa basándose en la restricción al acceso o la selección de aspirantes. A partir de ello es

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

tarea inalienable de las instituciones de nivel superior establecer estrategias de acompañamiento y apoyo al estudiante para contribuir al éxito en su trayectoria universitaria.

## **2. LOS DESAFÍOS QUE SE PLANTEAN A TUTORÍA UNIVERSITARIA**

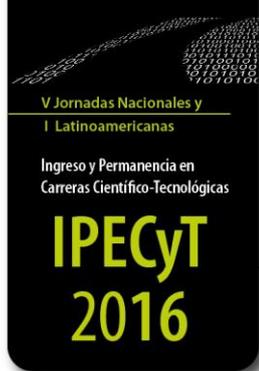
El contexto institucional de la Facultad de Ingeniería (FI) de la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ) tiene aspectos favorables para la implementación de políticas de integración de nuevos estudiantes, debido a que no existe cupo en el ingreso. En efecto, las estrategias implementadas para la formalización del ingreso se orientan a preparar al estudiante para integrarse a la cultura institucional, de manera que ni el curso de ingreso ni los exámenes de admisión pretenden hacer una selección de aspirantes. En efecto, el curso de ingreso tiene como objetivos generales: - Homogeneizar los conocimientos básicos de los alumnos antes de iniciar el primer año de su carrera universitaria en la Facultad de Ingeniería. - Recordar y afianzar conceptos adquiridos durante el Ciclo de Enseñanza Media, indispensables para iniciar el curso regular. - Reforzar aquellos temas en los que habitualmente se presentan las principales dificultades de comprensión. - Conocer algunos aspectos esenciales para facilitar la interpretación y resolución de situaciones problemáticas” (Anexo 1 – Res. N° 254/2014 CD)

Las estrategias desplegadas para promover la integración de los aspirantes a la Facultad han ido ampliándose, desde el tradicional curso de ingreso presencial hacia la implementación de alternativas a distancia y la posibilidad de rendir examen libre para ser admitido. También se desarrollan programas de articulación escuela media-universidad, en cuyo marco se efectúa la admisión de aspirantes que sólo con acreditar promedio superior a 8 en el último año ingresan como estudiantes universitarios. Lo explicitado da cuenta de los esfuerzos institucionales por promover un ingreso democrático e inclusivo, con intencionalidades de ingreso irrestricto.

Sin embargo, la amplitud del ingreso a todo aspirante implicará, como hasta ahora, para la institución el desafío de desarrollar estrategias que aseguren la permanencia de los estudiantes. En efecto, los sistemas de tutorías que se gestan a comienzos del siglo XXI constituyen estrategias para promover la permanencia de los estudiantes, la pregunta es si frente al desafío del ingreso irrestricto los programas tutoriales resultan suficientes para retener a los estudiantes en la Universidad.

En la FI de la UNSJ, las prácticas tutoriales son de acompañamiento a los estudiantes durante el transcurso del ciclo básico por parte de tutores pares formados para tal fin, sistemáticamente se implementan durante el 1º año de estudios y se ofrece el servicio durante los años subsiguientes. En los últimos años se han realizado algunas acciones tendientes a fortalecer la relación entre la escuela media y la universidad y esfuerzos para acompañar a los estudiantes en los últimos tramos de formación con el fin de elevar la tasa de egreso.

Ahora bien, el ingreso irrestricto exigirá de la Tutoría esfuerzos mayores y el diseño de nuevas estrategias de abordaje de los grupos de ingresantes que contribuyan a una inserción efectiva. Si bien la Tutoría es una fortaleza y un medio muy significativo para favorecer la adaptación y la permanencia de los jóvenes, no debe descartarse que es un recurso limitado. Un joven que se inscribe en una carrera de ingeniería de un nivel de formación académica de excelencia, requiere contar con conocimientos que favorezcan los nuevos aprendizajes. Si carece o el nivel no es el adecuado para las exigencias de contenidos, posiblemente algunos estudiantes puedan sentirse inseguros o con dificultades de responder a las demandas, lo cual puede favorecer la frustración y en consecuencia el abandono a corto plazo. Si bien la Tutoría puede ayudar a reflexionar sobre la realidad de cada uno y a desarrollar estrategias de estudio superadoras, el trabajo con el docente será crucial. La interacción docente-tutor debe reconfigurarse y ya no tener nichos de desempeño sino tomar el estudiante como sujeto y el convertirlo en estudiante universitario como objeto para lograr el éxito esperado. El especial énfasis que se pone en homogeneizar y nivelar los conocimientos como las competencias y destrezas además de ser un imposible y hasta una mera ilusión, atenta contra la individualidad del estudiante que bajo esta perspectiva adquiere un rol protagónico.



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

Esto conlleva que las intervenciones del tutor deban ser eficaces. Para ello se personaliza y se implementa un seguimiento que requiere disminuir lo más posible la relación nº de estudiantes/tutor, con la consiguiente necesidad de un mayor número de tutores.

Desde la gestión institucional es necesario fortalecer la función tutorial para que deje de estar al margen de la agenda universitaria, otorgándole significancia, relevancia e institucionalidad. La remuneración o contraprestación que se hace a los tutores requiere ser revisada de modo de reconocer el trabajo que se realiza.

La Tutoría deja de ser un cumplir con las exigencias de los entes de acreditación y/o evaluación para convertirse en un dispositivo universitario para la integración del estudiante y la permanencia en la universidad en el cual se apoya el trabajo docente y se dirigen los intereses de la gestión. Su desenvolvimiento comienza desde la escuela media cuya articulación con la Universidad permitirá allanar el camino a recorrer por el aspirante y cuyos resultados y erudiciones permitirán a las autoridades tomar decisiones por lo pronto informadas.

### 3. REFERENCIAS

Bambozzi, E. (2011). *Calidad educativa en el ámbito de la Educación Superior Universitaria: El caso de la Universidad Nacional de Córdoba y la Universidad Católica de Córdoba*. Revista de Educación, 97-108.

Decreto 24521/95 del Poder Ejecutivo Nacional. *Ley de Educación Superior*. Buenos Aires, 20 de julio de 1995.

Decreto 27204/15 del Poder Ejecutivo Nacional. *Ley de implementación efectiva de la responsabilidad del Estado en el nivel de educación superior*. Buenos Aires, 28 de octubre de 2015.

Jofré, A.; Jofré, S.; Hidalgo, L (2010) *Acción tutorial no académica en carreras de ingeniería. Propuesta de mejora continua*. II IPECYT. Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de Salta. Salta.

Graffigna, A.; Berenguer, M.; Moyano, A. (2007) *Tutorías, necesidades del alumno y demandas de la institución*. I Jornadas Nacionales de Tutoría y Orientación en Educación Superior, Universidad Juan Agustín Maza. Mendoza.

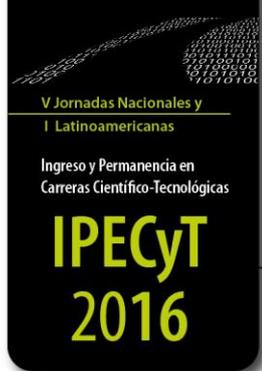
Martinis, P. y Redondo, P. (2006) *Igualdad y educación. Escritura entre dos orillas*. Buenos Aires. Del Estante.

Pedroza, F. R. (2011). *La investigación-acción en la práctica educativa reflexiva*. México. Colegio de Investigadores en Ciencias de la Educación.

Ramallo, M. y Sigal, V. (2010). *Los sistemas de admisión de las Universidades en la Argentina*. Documento de Trabajo N° 255, Universidad de Belgrano. Disponible en: [http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt\\_nuevos/255\\_sigal.pdf](http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt_nuevos/255_sigal.pdf)

Sigal, V. (2003). *La cuestión de la admisión a los estudios universitarios en Argentina* (Documento de Trabajo N° 113). Universidad de Belgrano, Argentina.

Vizzio, M. A. (2004). *Eficiencia y equidad en el financiamiento universitario argentino*. Revista de Economía y Estadística, 42(1), 161-206.



18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

## **SOBRE LA ARTICULACIÓN ENTRE LA ESCUELA SECUNDARIA Y EL INGRESO A LA UNIVERSIDAD Y LA UTILIDAD DEL SISTEMA DE TUTORÍAS TEMPRANA**

5. Sistemas de ingreso y/o dispositivos tutoriales.

Orlandi, Sandra Graciela<sup>1</sup>; Bobrowski, Luciano Pablo<sup>2</sup>; Espelet, María Alejandra<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> UNPSJB, Facultad de Ingeniería; <sup>3</sup> LISHA (Laboratorio de Suelos Hormigón y Asfaltos, UNPSJB)

sandra.orlandi@gmail.com

### **RESUMEN**

El ingreso a la vida universitaria involucra mucho más que una nueva experiencia educativa. El ingresante deja atrás hábitos y un entorno familiar para abrirse paso en un medio desconocido, cuyo sistema dista del confortable y en muchos casos protector ambiente secundario. El grupo de pertenencia cambia por un ambiente individualista. El sistema universitario es desconocido para un porcentaje de ingresantes, quienes no poseen padres o tutores universitarios que los guíen. Los sistemas de tutorías brindan un soporte a esos alumnos que intentan adaptarse al sistema mientras obtienen sus primeros conceptos y/o finales. Para poder entender y evaluar las condiciones al ingreso y el aporte de las tutorías como herramienta de apoyo a los ingresantes fue realizada una encuesta cuyos resultados son presentados en el presente artículo. Se abarcaron factores como el nivel de educación, situaciones frustrantes enfrentadas, metodologías de estudio, acceso a becas, grado de educación máximo alcanzado por familiares cercanos, horas dedicadas al trabajo y estudio, promedio al momento de la encuesta, número de materias aprobadas, conceptos logrados, fracasos en exámenes. Durante el proceso se pudieron detectar alumnos que a pesar de poseer una preparación básica insuficiente lograban afrontar con éxito el ingreso y el paso por la vida universitaria. Se incorpora un breve análisis de estos casos exitosos.

Para aquellos alumnos que encuentran dificultad en la inserción y entendimiento del sistema universitario o que necesitan acompañamiento en el desarrollo de su metodología de estudio es que fue creado el sistema de tutorías tempranas. El grupo encuestado fue conformado por alumnos de todos los años de Ingeniería Civil (sede Comodoro Rivadavia) quienes fueron entrevistados en una encuesta personal, anónima y presencial, tanto sobre el sistema de tutorías como sobre sus condiciones al ingreso y su paso por la vida universitaria.

**Palabras clave:** tutoría temprana, inserción, adaptación.

### **1. INTRODUCCIÓN**

Los sistemas de tutorías comenzaron a organizarse en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia en el año 2006, comenzando con tutores docentes

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

únicamente. Posteriormente se incorporaron tutores alumnos. Su continuidad no siempre estuvo asegurada aunque si en la carrera Ingeniería Civil. Se han dado casos de carreras en las que por un período escolar no se ha podido contar con tutores. A pesar del esfuerzo por llevarlas adelante y por darles continuidad no siempre son aprovechadas o suficientemente valoradas por los ingresantes. En parte de este documento se analiza el resultado de una encuesta personal realizada a alumnos de todos los años de la carrera y su percepción sobre el sistema de tutorías temprana.

Dentro de los alcances también se analizan los conocimientos con que ingresan los alumnos, las limitaciones y falencias con que afrontan esta nueva etapa y los factores que consideran determinantes para su formación. Se mencionan estadísticas obtenidas de la encuesta y que son presentadas en otro artículo cuyo enfoque difiere del presente.

## **2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO REALIZADO**

El estudio fue realizado por varias razones, algunas de ellas consideradas primordiales y otras secundarias. Una de las razones primordiales fue determinar la respuesta de los estudiantes al sistema de tutorías temprana. Otra es determinar en qué medida los alumnos al momento del ingreso encuentran insuficiente su preparación secundaria. Los problemas que afrontan los alumnos una vez que superan la etapa del ingreso fue otro de los puntos analizados.

Una vez detectadas las razones, el próximo paso es incorporar el estudio dentro de la reunión bianual realizada entre los miembros del departamento de Construcciones de la carrera Ingeniería Civil. El fin sería optimizar los recursos utilizados y los resultados obtenidos tanto en el sistema de tutorías tempranas como en el dictado de las cátedras. Siendo el objetivo final obtener la mayor cantidad con mejor calidad de egresados de la carrera, sin modificar ni los tiempos de cursadas, ni las exigencias sobre los alumnos, sin rescindir la calidad de la enseñanza transmitida.

Hacia el final de la encuesta, la cual era voluntaria, anónima y de carácter presencial, los alumnos tenían un espacio donde expresar la motivación para obtener el título y para avanzar en los estudios. En tanto que en otra instancia tenían la posibilidad de hacer comentarios sobre situaciones que afectaron a su rendimiento ya sea por no estar preparados o por falencias en el sistema. Estos comentarios fueron considerados dentro de las conclusiones obtenidas.

## **3. PRESENTACION DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LA ENCUESTA**

La población de alumnos entrevistados tenían una edad entre los 18 y 32 años, la cantidad de materias aprobadas se encontraba entre 1 y 37 para un plan de estudios de 42 materias más el proyecto final. El promedio sin aplazos varió entre 6 y 10, entre 5,8 y 10 con aplazos. El 60,71% de los alumnos no poseían padres universitarios o con estudios terciarios. El 46,43% trabajaba un número de horas variables entre 1 y 35 horas, siendo el promedio 16,44 horas semanales. La cantidad de alumnos que habían cambiado de carrera fue de 14,29%. El 28,57% han sido becados en algún momento de la carrera y el período que fueron beneficiados por becas varió entre 1 y 7 años, presentándose casos que habían sido becados durante toda la carrera. La cantidad de oportunidades en la que los alumnos entrevistados perdieron algún concepto varió entre ninguna y 15 veces. El 75% de los estudiantes son residentes en la zona, en tanto que el 25% restante es de otras ciudades, provincias o países.

Sobre el compromiso con el que afrontan la formación universitaria, las encuestas arrojan los siguientes porcentajes: los trabajos prácticos a entregar, los informes de visitas y demás obligaciones son preparados y entregados en un 57,14% de los casos con anticipación, un 21,43% de los casos sin anticipación o inclusive fuera de término, y el 21,43% restante

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

responde de manera diferente de acuerdo a la época del año, la materia y las condiciones de cursada.

En cuanto a los parciales, el 64,29% los prepara con anticipación, 21,43% no los prepara con anticipación y 14,29% se adecúa. Si comparamos ambos grupos de obligaciones, los alumnos que preparan con anticipación los parciales también son consistentes en el mismo sentido con el resto de las obligaciones. En tanto que los alumnos que se adaptan a la situación para decidir si preparan o no con antelación los parciales o trabajos, dan más importancia a los parciales y finales y restan importancia a los trabajos, proyectos y/o informes. El 100% de los alumnos de los últimos dos años expresaron su disconformidad por la distribución de las materias en el plan de estudios. Indicaron que el peor de los años de cursado es el cuarto, tanto por la cantidad de materias como por la cantidad de trabajos prácticos integradores que tienen de la mayoría de ellas.

Introduciéndonos en el ingreso y las condiciones con las que los alumnos enfrentan el mismo, los porcentajes obtenidos fueron los que se detallan a continuación. El 71% proviene de escuelas públicas, en tanto que el 29% restante proviene de escuelas privadas o subvencionadas por el estado. Para el ingreso 2015 se inscribieron 38 alumnos, de los cuales 29 alumnos aprobaron el examen de ingreso esto es, el 24% desaprobaron. Para el final del segundo cuatrimestre solamente se encontraban cursando 12 alumnos. Para el ciclo 2016 al día de la fecha se inscribieron 41 alumnos. Un 8% más que los inscriptos para el ciclo anterior.

El porcentaje total de alumnos que aprobaron el examen de ingreso en la primera instancia fue del 79% (de la totalidad de alumnos encuestados). El porcentaje de alumnos provenientes de escuelas públicas que desaprobaron al menos una vez el examen de ingreso fue del 23%, en tanto que el 17% de los alumnos de escuelas privadas lo desaprobaron al menos una vez. Considérese el hecho de que a partir del ingreso 2016 los alumnos no deben rendir un examen para poder ingresar, sino que participan de tres cursos cuya denominación es: "Nivelación en Matemáticas", "Taller de ambientación y tutorías" y "Taller de Carreras". Solamente el último de ellos de carácter obligatorio

Habiendo sido consultados sobre la preparación básica que habían recibido, las respuestas fueron muy variadas. El 75% considera insuficiente la formación recibida. De este porcentaje, el 80% de los egresados de escuela pública considera insuficiente su formación y de las escuelas privadas el 27%.

Pudiendo elegir más de una opción y consultados sobre las razones por las que prolongan su permanencia en la universidad o retrasan sus estudios:

- ✓ Por razones personales (muerte de un familiar, ruptura con una pareja, razones laborales, etc.): 32,14%
- ✓ Por problemas con las cátedras: 3,57%;
- ✓ Inconvenientes adaptándose al sistema: 35,71%;
- ✓ Insuficiente formación básica: 35,71%;
- ✓ Problemas con la metodología de estudio: 32%.

En cuanto a las situaciones frustrantes:

- ✓ Problemas con la Facultad (imposibilidad de inscripción en mesas de examen por inconvenientes con el sistema SIU, pérdida de información en papel, pérdida de conceptos por fallas en el sistema, etc.): 18%.
- ✓ Cátedras desorganizadas: 17%;
- ✓ Desconocimiento del sistema: 43%;

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

- ✓ Metodología de estudio (falta de constancia y dedicación, falta o inexistencia de una metodología en sí misma, etc.): 50%.
- ✓ Falta o exceso de estructura u organización (problemas para organizarse; desorientación ante el cambio de los parámetros preestablecidos, etc.): 39%. Cabe destacar que 32% declaró falta y un 7% exceso de estructura.

#### **4. ANALISIS DE LAS CONDICIONES ACADEMICAS CON LAS QUE SE ENFRENTA EL INGRESO**

Del análisis de los porcentajes y comentarios realizados obtenidos de las encuestas sobre condiciones al ingreso de los estudiantes recién egresados de la secundaria surgen las siguientes observaciones.

Los egresados de escuelas secundarias públicas se encuentran en peores condiciones en cuanto a su preparación básica que los egresados de escuelas privadas. Aun así, la asistencia a una escuela privada no asegura al 100% la preparación para el ingreso a la universidad a alguna de las ramas de la ingeniería.

En algunos de los casos, las escuelas privadas ofrecían a los alumnos de los dos últimos años la posibilidad de tomar materias afines a las carreras universitarias que seguirían a su egreso. Si bien no todos los alumnos que tienen esa posibilidad la aprovechan, los que optan por cursarlas expresan encontrarse mejor preparados para el ingreso.

Cabe destacar que para el ingreso a las carreras disponibles en ingeniería de la promoción 2015, la cantidad de ingresantes inscriptos aumentó un 15% respecto al 2014. Recordemos que desde octubre del 2015 fueron eliminados los exámenes de ingreso en las universidades nacionales. Las estadísticas de los ingresantes a Ingeniería Civil recién podrán ser realizadas después del primer cuatrimestre.

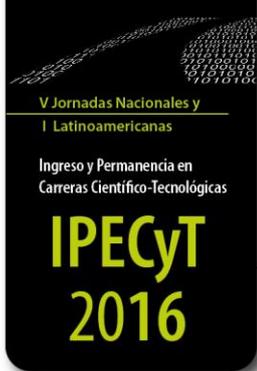
Los alumnos también fueron consultados sobre los programas de las materias Física y Matemática con que estudiaban en la escuela secundaria. Solamente en uno de los establecimientos secundarios de la zona alcanzaban a estudiar los temas "Límites", "Derivadas" e "Integrales". En tanto que los conocimientos básicos de Física y Química eran más comúnmente dictados durante su formación básica.

#### **5. CUALES SON LAS PRINCIPALES DEBILIDADES DETECTADAS EN LOS INGRESANTES**

Las principales debilidades detectadas entre los estudiantes al momento del ingreso se detallan a continuación.

Según los encuestados, la formación secundaria resultó insuficiente en el 75% de los casos. La falta de conocimiento del sistema, fue del orden del 43% y la falta de estructura u organización aproximadamente de un 39%.

En general el hecho de adaptarse al sistema y dedicar muchas horas a las cursadas y al estudio constituye un factor detonante de frustración. En forma paralela la tolerancia al fracaso es muy baja por lo que la reincidencia en caso de desaprobación es un hecho común entre los ingresantes. Aun en alumnos avanzados de la carrera la dificultad para elaborar informes técnicos y la falta de organización en el momento de realizar presentaciones orales revela la falta de preparación y entrenamiento que poseen desde la formación básica. La gran mayoría de los estudiantes redactan con gran cantidad de errores de ortografía y ha sido necesario exigir dentro de algunas cátedras la exigencia de incorporar vocabulario técnico para que de ese modo aprendan a utilizarlo y a expresarse.



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

Pero a pesar de la formación básica, durante la experiencia fueron entrevistados alumnos que, aun poseyendo una formación secundaria insuficiente, lograban adaptarse sin inconvenientes al sistema. Inclusive obteniendo un buen promedio durante el primer año de cursada. Estos alumnos poseían hábitos, rutinas o técnicas de estudio incorporados. Presentaban en tiempo y forma los informes y trabajos prácticos a la vez que formaron grupos en los que en general resultaron ser los líderes.

### 6. ALCANCE DEL SISTEMA DE TUTORÍAS TEMPRANA Y GRADO DE PARTICIPACION

Consultados sobre la utilidad de tutorías temprana, su participación y utilidad, la respuesta fue variable. Al 39,29% las tutorías le parecieron útiles, un 7,14% no se enteró de su existencia, el 14,29% ingresó previamente al comienzo de las tutorías (nótese que las tutorías comenzaron hace 10 años y fueron entrevistados alumnos con permanencia de hasta doce años), el 32,14% no asistió por decisión propia, en tanto que al 7,14% no le resultó útil.

Uno de los temas que se analiza en las reuniones de tutorías es el trazado del camino crítico. Solamente el 32,14% de los alumnos lo trazó en algún momento de su carrera, aunque un porcentaje bajo adicional conoce la importancia de su manejo. Gran parte de los alumnos no logran valorar el hecho de que las tutorías constituyen una herramienta útil para resolver y compartir sus inseguridades, para obtener respuesta sobre inconvenientes en el proceso de adaptación al sistema sabiendo que el tutor es un guía que ha pasado por las mismas experiencias. Un tutor no aconseja sobre las decisiones a tomar respecto a la carrera universitaria, pero si proporciona las herramientas para tomarlas y presenta alternativas y caminos distintos que permitan solucionar situaciones problemáticas.

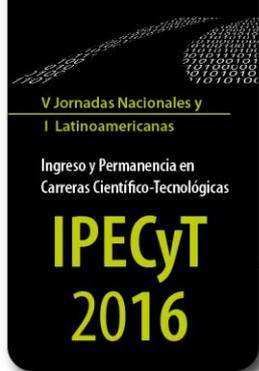
### 7. REFLEXIONES FINALES

El alcance de las tutorías tempranas entre los alumnos ingresantes a la carrera de Ingeniería Civil sede Comodoro Rivadavia de la Universidad Nacional de la Patagonia es parcial. Un porcentaje no muy alto de los alumnos las encuentran útiles, en tanto que porcentajes similares deciden no asistir o desconoce su existencia.

Entre las falencias de los ingresantes se encuentran la insuficiente formación básica, problemas con la metodología o técnicas de estudio, baja tolerancia al fracaso, problemas con la oralidad, redacción de textos o informes técnicos e incompetencia en la comprensión lectora.

Es así que a la dificultad para adaptarse al sistema universitario se le suma la falta de preparación básica necesaria no solamente para una carrera científico-tecnológica sino para cualquier carrera universitaria. Es necesario desarrollar en ellos la oralidad, para que a futuro puedan transmitir sus ideas en grupos de trabajo. También la redacción, para poder expresarse correctamente en sus informes técnicos. Pero se debe partir de la base de la comprensión lectora. Para ello es necesario potenciar la utilidad de las tutorías tempranas, porque si desde la primera materia que se cursa se comienza cambiando o refinando hábitos de estudio será posible corregir malas técnicas o hábitos para obtener un mejor resultado durante el cursado y aprobación de las materias.

La articulación debería de este modo abarcar temas que han quedado sin resolver en la escuela secundaria e inclusive arrastran desde la escuela primaria y que están intrínsecamente incorporados dentro los conocimientos que un profesional debe poseer. La correcta inserción del ingresante dentro del sistema depende tanto de la capacidad de afrontar situaciones frustrantes como de su formación personal por sobre la intelectual. Una buena actitud y un alto grado de compromiso constituyen una herramienta poderosa si se lo compara con la



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

UTN  bhi  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
Facultad Regional Bahía Blanca

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

imposibilidad de afrontar el fracaso o escaso compromiso con las responsabilidades. Es así que la comparación no solo debe abarcar alumnos con buena formación básica versus alumnos con mala formación básica sino su aptitud frente a los desafíos, capacidad de liderazgo y respuesta frente a la adversidad, aptitudes muy bien valoradas al aplicar para un trabajo o decidir el camino de la especialización o un posgrado universitario.

### BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA

Carlos H. Savio; M. Savio; Nelly Tapia Suárez. "Práctica Científica y Social: Gestión del Conocimiento en la Universidad". *Revista Argentina de Ingeniería RADl*. Año 3, Vol. V, 41-45 Abril de 2015. Editora UniRío. ISSN 2314-0925

Ministerio de Educación de la Nación Argentina. (Marzo, 2013). Secretaría de Políticas Universitarias. Calidad Universitaria, Proyectos de Mejoramiento, PROMEI I y II. Consultado el 10/02/16 en: <http://portales.educacion.gov.ar/spu/calidad-universitaria/proyectos-de-mejoramiento/promei-i-y-ii/>; *Plan Estratégico de Formación de Ingenieros 2012-2016*,

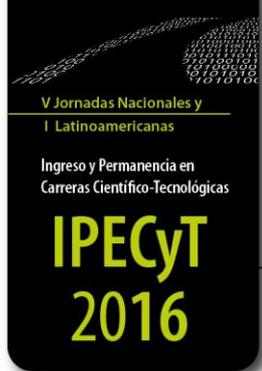
Daniel Fernández; M. Guitart; J. Martínez; C. Gamba. "Conocer el perfil de los estudiantes para repensar estrategias", Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina. WEEF 2013 Cartagena, Colombia. Innovation in Research and Engineering Education: Key Factors for Global Competitiveness.

M. A. Espelet; M. A. Nahuelanca; P. A. Casarosa; M. G. Romero; (16 y 17 de septiembre de 2010). "Características, necesidades, demandas y problemáticas del estudiante de primer año de las carreras de la Facultad de Ingeniería de sede Comodoro Rivadavia de la UNPSJB". 1er Congreso Argentino de Sistemas de Tutorías" Oberá, Misiones.

Juana Fernández; M. A. Espelet; M. A. Nahuelanca; P. A. Casarosa; M. G. Romero; (16 y 17 de septiembre de 2010). "Ciclo Integrado de ingreso". 1er Congreso Argentino de Sistemas de Tutorías" Oberá, Misiones.

M. A. Nahuelanca; M. A. Espelet; P. A. Casarosa; M. G. Romero; (16 y 17 de septiembre de 2010). "La acción tutorial en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia". 1er Congreso Argentino de Sistemas de Tutorías" Oberá, Misiones.

Sandra Orlandi; M. A. Espelet; D. Manzanal; (1 y 2 de octubre de 2015). "Alcance y Necesidad de Realizar Tareas de Extensión en la Carrera Ingeniería Civil". IV Jornadas de Enseñanza en Ingeniería de la Facultad de Ingeniería Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.



18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

## EL ARTE DE COMUNICAR A LA GENERACIÓN Z: UN DESAFÍO DEL SISTEMA TUTORIAL EN LA FACULTAD REGIONAL SAN NICOLÁS

Sistemas de ingreso y/o dispositivos tutoriales.

Bárbaro, Laura <sup>1</sup>; Cabo, Natalia<sup>1</sup>; Hetze, Vanesa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UTN Facultad Regional San Nicolás

[lbarbaro@frsn.utn.edu.ar](mailto:lbarbaro@frsn.utn.edu.ar)

### RESUMEN

El auge tecnológico del nuevo siglo trae consigo una redefinición de conceptos. El desarrollo de las redes mundiales de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), han revolucionado el concepto de transmisión del mensaje en todas sus formas.

El nacimiento y crecimiento de la Generación Z (GenZ) bajo este contexto, lleva a realizar el análisis y la evaluación del abanico de herramientas disponibles para optimizar el proceso de comunicación.

El equipo de Tutorías del Seminario Introductorio de Nivelación de la Facultad Regional San Nicolás (FRSN) presenta en este trabajo la experiencia vivida desde 2012 a la actualidad, en cuanto a la transformación de la estrategia de comunicación utilizada y su transformación en el paso del tiempo.

Para los integrantes de este proyecto, constituye un reto el poder entablar una comunicación eficiente con los nuevos postulantes año tras año. Partiendo del modelo de comunicación tradicional y reflexionando sobre sus elementos constitutivos (emisor, receptor, mensaje, código, canal, contexto) nos enfocamos en mejorar el "Canal" utilizado. Como consecuencia se plantea el siguiente desafío: Cómo informar y atraer la atención de estos nativos tecnológicos, motivarlos e interesarlos para el comienzo de su formación académica.

Nuevos hechos y procesos comunicacionales son los que, de una u otra manera, contextualizan las características de este nuevo paradigma signado por la hipercomunicación.

La experiencia vivida, a lo largo de los cuatro años, en cuanto a las formas de comunicación entre docentes, tutores y futuros ingresantes, ha permitido asegurar que las redes sociales son hoy protagonistas del modelo comunicacional.

**Palabras clave:** comunicación, generación Z, redes sociales, tutorías, ingreso a la universidad.

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

## **INTRODUCCIÓN**

El auge tecnológico del nuevo siglo, trae aparejado una redefinición de conceptos en términos de comunicación, a partir de los cuales se gestan novedosos comportamientos de la GenZ, respecto de sus predecesoras, producto del fenómeno de la globalización y la conectividad.

El comportamiento comunicacional, se da principalmente por el hecho de poder acceder a tecnologías, que le permiten estar on-line, ya sea con sus pares, amigos, docentes y la comunidad toda. En el caso de la tutoría en la FRSN, en lo cual nos centraremos, hace que el apoyo a la GenZ, pueda ser mucho más ágil, prestándolo prácticamente en tiempo real.

Por esto, nos enfocaremos en el desafío que implica este nuevo Arte de comunicarse, ya que las implicancias son tan grandes como las posibilidades de éxito, si es bien empleado.

## **FUNDAMENTACIÓN**

El desarrollo de las redes mundiales de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), han revolucionado el concepto de transmisión del mensaje en todas sus formas: internet, comunicaciones por celulares, etc.

Hoy en día la universidad se enfrenta a estudiantes nativos digitales, que demandan una nueva forma de comunicarse, de enseñar y aprender. Esteban Marioli (2014), en una nota al diario La Nación, comenta que la GenZ tiene características psicosociales específicas que los diferencian de las generaciones previas. Afirma que son estrictamente nativos digitales y que la tecnología está presente en sus vidas desde el mismo nacimiento. Señala que son ansiosos, esperan respuestas cada vez más rápidas en todos los ámbitos, son curiosos e indagan todo en Internet, por lo que no siempre manejan información precisa.

Sandra Di Lucca (2013) se refiere a esta generación, que ingresa al mundo universitario entre el 2013 y 2017, como distinta a las anteriores, que vive inmersa en un fenómeno de hipercomunicación, en donde estar juntos no basta para comunicarse, en la que la palabra requiere de un aparato tecnológico para ser transmitida, aunque geográficamente estén en la misma habitación y solo estén separados por apenas cincuenta centímetros el uno del otro.

Y como bien afirma Marisol Gómez:

Las redes permiten y favorecen publicar y compartir información; el autoaprendizaje; el trabajo en equipo; la comunicación, tanto entre alumnos como entre alumno-profesor; la retroalimentación; el acceso a otras fuentes de información que apoyan e incluso facilitan el aprendizaje constructivista y el aprendizaje colaborativo. En conjunto, todas estas aplicaciones y recursos hacen que el aprendizaje sea más interactivo y significativo y sobre todo que se desarrolle en un ambiente más dinámico. (Gómez, 2012, p.2)

Por todo ello, su utilización y familiarización puede ser de gran ayuda tanto en la etapa de ingreso (fortaleciendo la relación estudiante-tutor), formación académica, como en el futuro profesional.

Entonces podemos decir que mediante la incorporación de las redes sociales y la telefonía móvil, incorporamos nuevas herramientas con las cuales aplicamos nuevas formas de comunicarse, lo que ayuda a un mejor aprendizaje y a los procesos de desarrollo universitario. Como así, introducir nuevas formas de participación, colaboración, facilitar debates, prestar apoyo a los estudiantes y una mejor llegada a los mismos.

Dada esta situación y sumada a la predisposición de los estudiantes a usar redes sociales, el Programa de tutorías puede aprovecharla para incorporarlas en todo el proceso de comunicarse. "El uso de redes sociales, implica (...) llevar la información y formación al lugar que los estudiantes asocian con el entretenimiento, y donde es posible que se acerquen con

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

menores prejuicios” (Alonso & Muñoz de Luna, 2010, p.8). Como así también, Gómez M. cita a De la Torre (2009) quien señala que ya no es una pérdida de tiempo para los jóvenes navegar por Internet y la utilización de las redes sociales, ya que a través de las mismas están asimilando competencias tecnológicas y comunicativas muy necesarias para estos tiempos.

En cuanto a tutorías Sebastián Rodríguez afirma que la misma “es un componente inherente de la formación universitaria. Comparte sus fines y contribuye a su logro, a través de facilitar la adaptación a la universidad, el aprendizaje y el rendimiento académico, la orientación curricular y la orientación profesional.” (Rodríguez Espinar, S. (Coord.), 2004, p.22)

Como refiere también José Álvarez Teruel (2013), los tutores del ingreso – TUI, pueden y deben manejar recursos para orientar además de proporcionar ayuda, guía y acompañamiento, para lo cual es fundamental la relación personal y la fluidez en comunicación en un lenguaje y con los medios que los adolescentes emplean.

La TUI permite la integración activa del estudiante en la institución. No sólo porque facilita el acceso a la información, de una forma crítica y constructiva, sino porque estimula la implicación y participación en todos los niveles organizativos.

Los tipos de consulta que habitualmente se trabajan en tutoría son de componente cognoscitivo (¿qué sé o qué no sé? /¿Cómo saberlo?), procedimental (¿cómo hago esto?), emocional (me siento mal), o temporal (¿cuánto tiempo puedo tardar en aprender?).

Para establecer el cómo comunicarnos se deben diferenciar dos aspectos: el metodológico, y el instrumental. En cuanto a la metodología se considera que existen cuatro elementos de la comunicación a tener en cuenta antes de afrontar cualquier relación personal en la tutorización: la comunicación verbal, la comunicación no verbal, la escucha activa, y el feedback. La comunicación no verbal es un elemento muy importante en el proceso de comunicación, ya que un alto porcentaje se realiza a través de ella.

Algunos instrumentos o herramientas que se utilizan en la tutorización, y a través de los cuales son necesarias las competencias comunicativas en la relación tutorial, parten de considerar dos tipos de comunicación: la comunicación virtual y la comunicación personal. Según Álvarez (2010), en su taller de formación sobre la herramienta web 2.0, se trabajará más detenidamente sobre la comunicación virtual - “tutoría on-line” pero lo que nos interesa básicamente es saber que la finalidad de esta herramienta es generar motivación y un “clima de confianza” mutua.

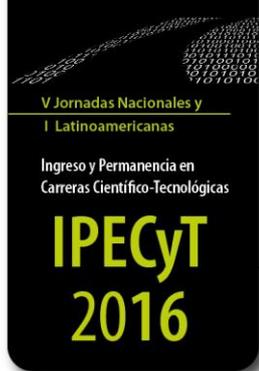
Proyectar líneas de acción desde el programa de tutorías, en función de posibles escenarios futuros, ha generado la necesidad de pensar otras formas de comunicación, que favorezcan el intercambio de información con los ingresantes, tendientes a mejorar las condiciones de inicio en las carreras de ingeniería.

Corresponde explicar que la FRSN ofrece cuatro (4) instancias del seminario durante todo el año: tres (3) instancias presenciales y una semipresencial (que por su definición posee mecanismos de comunicación y seguimiento particulares), por lo que nuestro trabajo se aboca a la comunicación en las instancias presenciales.

## **DESARROLLO Y RESULTADOS**

El trabajo específico encarado fue la comunicación. Para las tutorías es esencial encontrar un canal apropiado, como única forma de establecer una relación con los postulantes, que facilite el contacto y acerque posiciones. Una buena comunicación es garantía de éxito del proceso de orientación.

Pero, ¿Cómo informar y atraer la atención de estos nativos tecnológicos, motivarlos e interesarlos para el comienzo de su formación académica?, este fue el desafío que llevó a desarrollar el presente trabajo. Dada la apatía detectada en la comunicación, producto de la



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

diferencia generacional entre los integrantes del equipo (generación Y) y los estudiantes, quienes traen consigo desde su nacimiento el uso de las nuevas tecnologías, los GenZ.

Cuando se plantea el proceso de transición educativa de un nivel a otro se requiere de coordinación y sincronización de las acciones académicas y de mecanismos de acompañamiento de la formación de la identidad del alumno universitario como lo representa el programa de Tutorías en el Seminario Introductorio.

Desde el Programa Institucional de Tutorías, instrumentado en el Seminario Introductorio de Nivelación a partir de 2012, el objetivo central es propiciar el cambio de status, de postulantes a estudiantes, y teniendo en cuenta las dificultades que conlleva el comportamiento de las nuevas generaciones es nuestra prioridad minimizar el impacto del cambio.

A raíz del análisis efectuado sobre los años de tutorías transitados desde el año 2012 a la actualidad, se percibieron diferentes formas de comunicación implementadas. Desde sus inicios, se utilizaban métodos de comunicación asincrónica y lineal, entre ellos se pueden nombrar el correo electrónico y los transparentes de notificación, como también comunicación cara a cara. La comunicación fundamentalmente se hacía por e-mail, a través del cual casi nunca obteníamos respuesta o no se sabía si lo habían leído o no.

Como la función de las tutorías, entre otras, es detectar tempranamente las variaciones en el rendimiento académico, el canal escogido en ese momento no representaba ayuda alguna en la tarea propuesta. Es decir que, ante parciales desaprobados, inasistencia a evaluaciones, etc. y las correspondientes consultas sobre su posible causas, no brindó información necesaria para establecer acciones remediales y evitar de ese modo el desaliento y/o la deserción de los aspirantes.

En otros términos, la implementación de los correos electrónicos como canal para informar las novedades acerca del curso introductorio, fue un avance en la comunicación, pero su repercusión no fue la esperada, debido al ingreso de los GenZ al sistema académico.

Por la experiencia mencionada, desde el año 2014 se decidió considerar el uso de redes sociales para establecer una comunicación más efectiva con los postulantes. El primer desafío, a simple vista, parecía ser seleccionar qué herramienta sería la más eficiente, debido al amplio abanico disponible: mensajes de texto, email, Whatsapp, Facebook, Twitter.

Según estudios realizados por una consultora privada, eMarketer, que se publicaron en el diario La Voz (2012), demuestra que Argentina es líder en el uso de Facebook en Latinoamérica. Con esto indica que durante el año 2012 un 61,1% de los usuarios de internet utilizaban Facebook, y se estimaba que esta cantidad de usuarios continuará aumentando. Para el 2014 se calculaba que 17 millones de argentinos se unirían a la red, aproximadamente un 40% de la población.

Partiendo de lo antes mencionado, en el año 2014 se creó un perfil de Facebook dedicado sólo a informar, además de seguir utilizando los demás métodos de comunicación tradicional. Con ello, se observó que entre los postulantes y los tutores comenzaba a gestarse un cambio en la comunicación y a generarse un intercambio de información, no solo académica sino a establecerse una relación de empatía con los aspirantes. Con este nuevo escenario, se profundizó en el conocimiento de Facebook, para un mejor aprovechamiento de dicha herramienta a los fines de satisfacer nuestra necesidad. Para comenzar, se indica a los alumnos, en las clases presenciales, que deben agregarse como "amigo" al Facebook institucional del Seminario, a fin de completar la cantidad de asistentes, se procede, a invitar mediante la red social a los que faltan. Este procedimiento continúa respetándose al día de hoy.

En el año 2015, se generó un sistema de encuesta permanente, a través de los Formularios de Google Drive, ya que es una aplicación gratuita. Esta encuesta se realiza para tener mayores datos de los postulantes, a los fines de poder realizar estadísticas y detectar debilidades y

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

fortalezas del seminario. En ella se incorporó una pregunta con el objeto de validar a Facebook como la herramienta más utilizada por los jóvenes de hoy. Mediante la misma obtuvimos como respuesta que tanto Facebook como WhatsApp son las dos apps más utilizadas por nuestros postulantes, como se muestra en la siguiente gráfica (figura 1). Cabe aclarar que la muestra estudiada representa un 82% de la población.

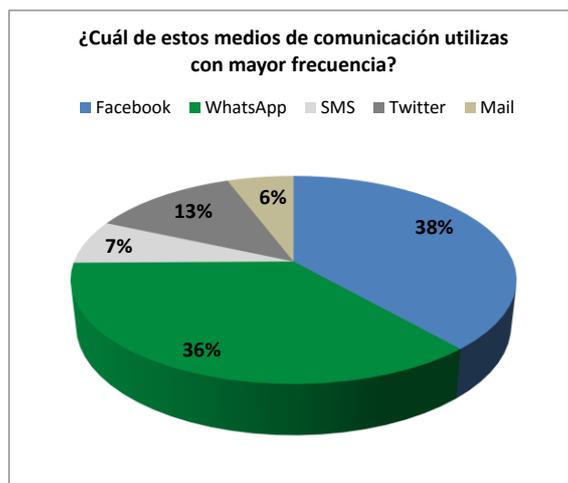


Figura 1

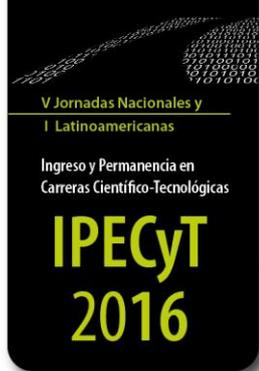
A pesar de ser Whatsapp una de las herramientas más utilizadas, no se puede aplicar de manera masiva y publica. Las prestaciones que Facebook ofrece se adecuan mejor al proyecto tutorial, como mensajería privada, grupos, publicaciones en muro o perfiles, eventos, imágenes, registro de comentarios y visto.

Con estas observaciones, se afianzó la propuesta del uso de Facebook y pudimos dar cuenta del acierto del camino. A partir de que el resultado de la encuesta fue positivo con respecto a nuestro supuesto, se optimizó el uso de Facebook implementándose la generación de "grupos". El ingreso a la universidad de la FRSN cuenta con cuatro instancias, como ya se ha mencionado, por lo que se genera un grupo de trabajo para cada una de ellas, al que se asocian los estudiantes.

La utilización de las redes sociales, ha sido un recurso tecnológico de base para el cambio en las prácticas comunicacionales, favoreciendo el intercambio colaborativo, la reflexión conjunta y el pensar nuevas estrategias para el abordaje de contenidos de Matemática, Introducción a la Universidad, Informática y Física.

Haciendo hincapié en la mejora continua del proyecto de tutorías y todo lo que ello implica analizamos además del canal comunicacional el feedback obtenido. Así, pudimos clasificar el tipo de consulta más frecuente y actuar en consecuencia generando un listado de preguntas a fin de anticiparse y cubrir necesidades masivas.

Los resultados obtenidos demuestran cómo el sistema tutorial se fortalece mediante la utilización de la herramienta seleccionada, mejorando la comunicación y permitiendo sincronizarla con los receptores de la generación que nos toca formar, la GenZ. A esto podemos validarlo a través de las consultas hacia el equipo de tutorías. El 70% del total fue realizado mediante las distintas herramientas brindadas por Facebook (mensajes, muro). Éstas fueron clasificadas de la siguiente manera: horarios, generales e inscripciones; solicitudes de certificados varios; y dudas referidas a las materias. De esta clasificación, surge que el 64% de las consultas son referidas a las asignaturas, con lo cual, y haciendo referencia al rol del tutor como acompañante, se los guió en el camino a seguir para que obtengan la respuesta buscada.



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

En este proceso de acompañamiento, lo que se busca también es asegurarse acerca y afianzar la relación docente-postulante y así iniciarlos en el camino independiente de su formación académica.

Como una pequeña desventaja se encontró que una minoría de los integrantes de los cursos no contaban con una cuenta en Facebook. Esto pudo solucionarse dado que no se opusieron a la propuesta de la generación de un perfil en el mismo.

### CONCLUSIONES

Una vez encontrada la herramienta apropiada aplicable a nuestro proyecto, se analizaron los impactos de la misma. Como positivos, el uso de Facebook ha permitido entre otras cosas mantener una comunicación más eficiente con los postulantes. Además, la retroalimentación generada permite saber cuántos y quiénes han visto las publicaciones, y registrar comentarios y “me gusta”. Otra fortaleza que resultó interesante es que los postulantes pueden tener acceso y contacto con sus pares, compartiendo dudas e inquietudes, fortaleciendo el trabajo colaborativo.

Todo lo mencionado en el párrafo anterior, producto de seguimiento y análisis en estos años, sumatoria de nuestra experiencia, nos permite asegurar que esta nueva generación de estudiantes nativos tecnológicos necesita de un proceso de acompañamiento tanto académico como personal a lo largo del proceso formativo para mejorar su rendimiento académico, solucionar problemas, desarrollar hábitos y métodos de aprendizaje, trabajo, reflexión y convivencia social.

Entre las líneas de proyección a efectuar pretendemos a futuro mejorar el nexo entre el tutor-profesor y profesor-estudiante para así cerrar el círculo del flujo comunicacional entre todos sus participantes, optimizando de esta manera el sistema introductorio de la FRSN.

### REFERENCIAS

Alonso Mosquera, M. H. y Bartolomé Muñoz de Luna, A. (2011) *Uso de las redes sociales como herramienta docente en publicidad y relaciones públicas*. Recuperado el 5 de noviembre de 2015 de <http://web.ua.es/en/ice/jornadas-redes-2011/documentos/proposals/184972.pdf>

Álvarez Teruel, J.D., Pareja Salinas, J.M., Roig Vila, R., Sabroso Cetina, A., López Padrón, A., Ramírez Riquelme, F.J. (2013). *La comunicación y la acción tutorial. Competencias y herramientas de comunicación*. Recuperado el 6 de noviembre de 2015 de <http://web.ua.es/va/ice/jornadas-redes/documentos/2013-posters/335098.pdf>

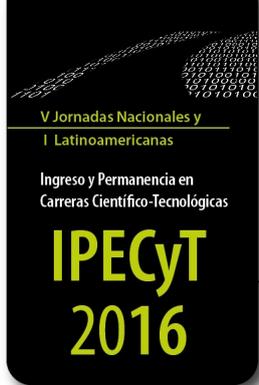
Argentina, líder en el uso de Facebook en Latinoamérica (sf) (2012). Recuperado el 10 de noviembre de 2015 de <http://www.lavoz.com.ar/argentina/argentina-lider-uso-facebook-latinoamerica>

Di Lucca, S. (2013). *El comportamiento actual de la Generación Z en tanto futura generación que ingresará al mundo académico*. Recuperado el 10 de noviembre de 2015 de [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/catalogo\\_investigacion/detalle\\_proyecto.php?id\\_proyecto=2255](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/catalogo_investigacion/detalle_proyecto.php?id_proyecto=2255)

Gómez, M., Roses, S. y Farias, P. (2012). *El uso académico de las redes sociales en universitarios*. Recuperado el 5 de noviembre de 2015 de <http://www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/14-PRE-13426.pdf>

Marioli, E. (2014). *Generación Z: contradictorios y curiosos, así son los jóvenes tech*. Recuperado el 6 de noviembre de 2015 de <http://www.lanacion.com.ar/1719548-generacion-z-contradictorios-y-curiosos-asi-son-los-jovenes-tech>

Rodríguez Espinar S. (Coord.) (2004). *Manual de tutoría universitaria. Recursos para la acción*. Barcelona: Ed. Octaedro/ICE UB.



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

### Proyecto Tutorías como herramienta para la permanencia en primer año

5. Sistemas de ingreso y/o dispositivos tutoriales.

Sattler, Silvana Andrea <sup>1</sup>; Cohen Arazi, Marcos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba; Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba

silsattler@gmail.com

#### RESUMEN

La inclusión se ha transformado en una Política de Estado en Argentina, observándose un mayor financiamiento de programas para apuntalar el incremento de la oferta educativa, la retención de estudiantes y la mejora de la calidad académica. En ese contexto, desde 2012 el proyecto Tutorías de la Facultad de Ciencias Económicas viene desarrollando actividades de acompañamiento y seguimiento implementadas por los tutores, como charlas en encuentros grupales, organización de tiempos, cómo enfrentar exámenes, entre otras. A partir de un relevamiento realizado entre estudiantes participantes de las actividades, utilizando la metodología de encuesta digital, se destacan la transmisión de experiencias, enseñanza de nuevas competencias y la manera en que el continuo flujo de información ha enriquecido la relación de los actores y ha colaborado en un mejor caminar de los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la universidad. La mayor demanda de los estudiantes, a futuro, es la de incorporar más actividades grupales y fomentar la autonomía en la resolución de ejercicios.

**Palabras clave:** tutorías, inclusión, acompañamiento, talleres, grupos de estudio.

#### 1. INTRODUCCIÓN

La inclusión se ha transformado en una Política de Estado de estos últimos años en Argentina. Su materialización en los estudios superiores se observa en el financiamiento de programas nacionales que apuntalen el incremento de la oferta educativa en función a las necesidades locales y regionales, la retención de estudiantes y la mejora de la calidad académica.

Fijada esta política en el Nivel Superior de Educación, debido a los altos índices de deserción, el Ministerio de Educación de la Nación otorga un rol activo a las Universidades como agentes para el desarrollo de la inclusión. Es por ello, que la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) inició en el año 2008 un camino para posibilitar el desarrollo y fortalecimiento de su institución y valores, a través del Programa de Calidad Universitaria de la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación. A través de dicho programa se comenzó a implementar el Proyecto de Apoyo para el Mejoramiento de la Enseñanza en Primer Año de las carreras de Grado de Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Económicas e Informática (PACENI).

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

En dicho proyecto, participó la Facultad de Ciencias Económicas (FCE), desarrollando el mismo durante los años 2009 a 2011, para luego institucionalizarlo en el año 2012 como "Proyecto Tutorías". Los objetivos que guiaron su propuesta fueron: fomentar y consolidar un sistema de tutorías, disminuir los índices de abandono en el primer año, mejorar las condiciones de enseñanza y aprendizaje en el inicio de las carreras, como así también mejorar la inserción al ámbito universitario y la promoción de los estudiantes ingresantes. Es así que, a partir de su puesta en marcha, se desarrollaron acciones de orientación académica, vocacional y psicológica de los alumnos; de formación pedagógica a los docentes; de producción de materiales de enseñanza de áreas y disciplinas comunes; de articulación de las unidades académicas de la Universidad, interacción con otros medios y difusión de sus carreras como también de coordinación académica y de socialización de alumnos (Duarte, Ambroggio, Forestello, Mangeaud, Solinas, Vargas Ustares y Velasco, 2013). En este marco, la FCE, presenta como acción para disminuir la deserción, la realización de grupos de estudio y talleres para aprender a estudiar, leer y escribir en la Universidad.

## **2. MARCO DE LA PROPUESTA DEL PROYECTO TUTORÍAS**

Diversos estudios han planteado la importancia del primer año de las carreras en el desarrollo de la vida universitaria, así como los altos índices de deserción desigual, ya que la misma afecta especialmente a alumnos en situación socioeconómica desfavorecida o que forman parte de la primera generación familiar que buscan graduarse en niveles superiores de educación.

Para lograr la inclusión, las políticas universitarias promueven a los programas de tutorías, ofreciendo acompañamiento a los alumnos. Benvegnú y Espinoza (2012), expresaban que "en los últimos años los sistemas de tutorías se han propagado rápidamente en nuestras universidades, y se han instalado como una práctica generalizada, habitual y necesaria, en especial a partir de su inclusión en las propuestas de mejoramiento de la calidad de la enseñanza de las carreras...".

El análisis realizado da cuenta de problemas con los que se encuentran los alumnos de primer año, quienes al ingresar a la Universidad muchas veces se sienten como "forasteros" (Carlino, 2005), ya que provienen de una cultura académica diferente, caracterizada por otros modos de estudiar, leer y escribir.

Por ello, que se propone desde Tutorías, implementar nuevas actividades, en las que ya se vienen desarrollando actividades de acompañamiento y seguimiento desarrolladas por los tutores, como charlas en encuentros grupales, organización de tiempos, cómo enfrentar exámenes, entre otras.

Del mismo modo, en los Talleres sobre cómo estudiar, leer y escribir en la Universidad, se desarrollan actividades por área temática: matemática, economía, contabilidad, ciencias sociales y administración, con el objetivo de poder analizar las diferencias que existen a la hora de estudiar, leer y escribir en cada una de ellas. Por otra parte, con los grupos de estudio, se busca un acercamiento al alumno, formar equipos de trabajo en los que se estudian los contenidos de las materias, con las herramientas que se consideran necesarias, para prepararlos para un examen parcial o final.

### **2.1. Análisis detallado de la encuesta del Programa Tutorías**

Con el objetivo de incorporar herramientas de evaluación del impacto de las acciones llevadas a cabo, se realiza una aproximación a dicha meta a través del uso de una encuesta entre estudiantes que participaron de las acciones del programa. Se ha realizado la misma a 112 alumnos de primer año del Ciclo Básico de las carreras de Ciencias Económicas, para conocer el grado de dificultad en las materias. En los resultados, se observa que cerca del 70% de los alumnos sostiene que la dificultad en Matemática I es normal y poco más del 50% califica igual a Matemática II. Para el área de economía, un 50% de los alumnos sostiene que es difícil y otro

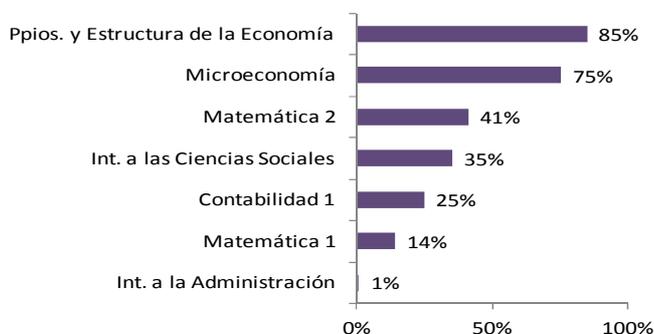
18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

35% que es muy difícil la primer materia del área (Principios y Estructura de la Economía-PyEE), siendo esos valores de 52% y 24% respectivamente para Microeconomía I (correlativa de la primera). Las materias Introducción a la Administración (IA), Contabilidad I e Introducción a las Ciencias Sociales (ICS) les resultan, en general, con una dificultad normal. De las respuestas obtenidas, se destaca que los estudiantes atribuyen mayor dificultad a las materias del área de economía.

Al analizar el grado de dificultad por área, al pasar de un semestre al otro, se observa para las economía, que les resulta más fácil la segunda materia que tienen en el plan de estudios; para las matemáticas, les es más complicado la segunda materia del cursado; mientras que en las otras áreas, el orden de dificultad, de mayor a menor es: ICS, Contabilidad I e IA.

Gráfico 1: Porcentaje de alumnos que considera Difícil o Muy Difícil cada asignatura



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

Tras el análisis, Tutorías plantea realizar dos tipos de actividades bien diferenciadas: Talleres sobre cómo leer y escribir en la Universidad, y Grupos de Estudio por materia.

Para difundir las actividades, el Proyecto se comunica por diversos medios, teniendo más efectividad el correo electrónico enviado por los tutores y por la propia Facultad. Lo que se demuestra al analizar los resultados de la consigna ¿Cómo se enteró acerca del programa tutorías?: por presentación del programa en cursillo de ingreso 10,7%; por presentación del programa durante el cursado de materias 5,4%; por email de mi Tutor 66,1%; por correo recibido de la Facultad 16,1%.

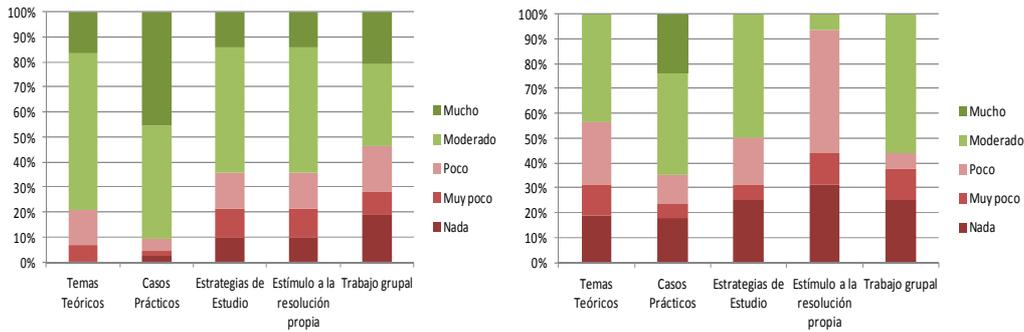
Al conocer las actividades, los alumnos las aceptaron, participando en un 74% de las propuestas ofrecidas en el primer semestre y en un 79% de las del segundo semestre. Asimismo, el 52,4% de los alumnos que no asistieron, expresan que la causa principal es la falta de tiempo, siendo otras, la coincidencia del horario con el cursado de clases, la falta de conocimiento acerca de las actividades y la falta de interés (cada categoría con aproximadamente el 10%).

Al evaluar el contenido de talleres y/o grupos de estudio en los que participó, plantean que en la materia PyEE las actividades y los contenidos teóricos y prácticos son consideradas en un 79,07% y 93,02% respectivamente como de calidad alta y moderada. Siendo el mayor déficit el trabajo grupal, calificado de baja a ninguna actividad por un 27,91% de los chicos.

Los aspectos positivos de los talleres y grupos de Microeconomía son el contenido y tratamiento de los temas teóricos y casos prácticos, presentándose dificultades en el estímulo a la resolución propia, evaluada en un 94% como poca a nula.

18 al 20 de Mayo de 2016.  
 Bahía Blanca, Argentina

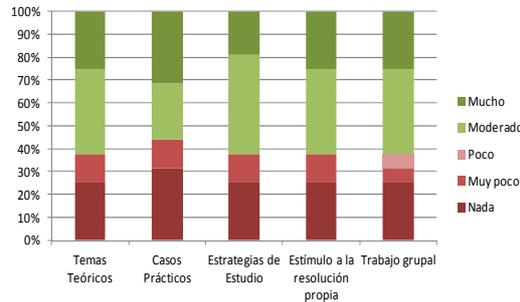
Gráfico 2: Evaluación de talleres y grupos de estudio de Principios y Estructura de la Economía y de Microeconomía



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

En la materia IA, las actividades prácticas son las peor evaluadas, al considerar que se realizaron muy poco o nada en un 43,75% de los casos.

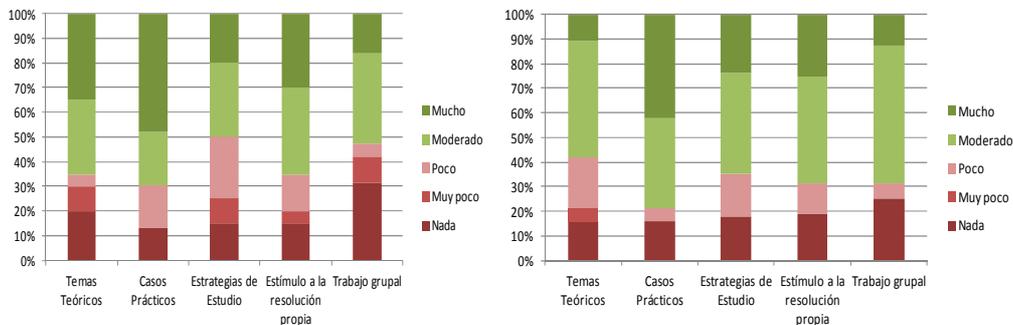
Gráfico 3: Evaluación de talleres o grupos de Introducción a la Administración



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

Respecto a la materia Matemática I, las actividades grupales en un 36,84% de los casos son calificadas como nulas o de poca actividad, mientras que para Matemática II representa esa calificación al 25%. Ése es el aspecto a tener presente a la hora de modificar el proyecto, ya que el resto de los ítems se han considerado como moderado o poco en una mayor proporción.

Gráfico 4: Evaluación de talleres o grupos de Matemática 1 y Matemática 2

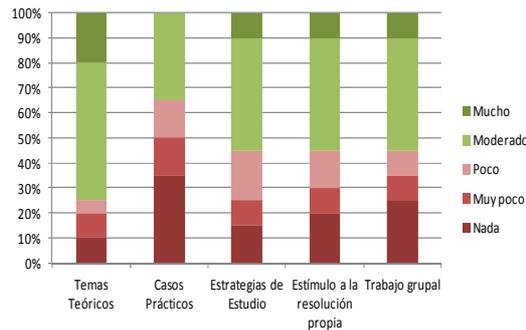


Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

18 al 20 de Mayo de 2016.  
 Bahía Blanca. Argentina

Para ICS, la mayor dificultad encontrada es la presentación de casos prácticos, siendo positiva la valoración del resto de las actividades.

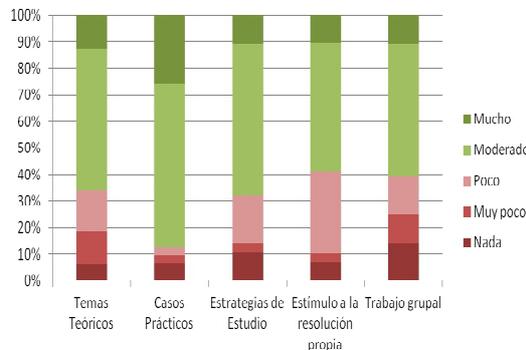
Gráfico 5: Evaluación de talleres o grupos de Introducción a las Ciencias Sociales



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

En Contabilidad I, la realización de actividades prácticas es calificada de manera más positiva que las otras materias, observándose como dificultad al estímulo a la resolución propia y trabajo en grupos, evaluada en el 39,28% y 39,29% de los casos como de poca a nula respectivamente.

Gráfico 6: Evaluación de talleres o grupos de Contabilidad I



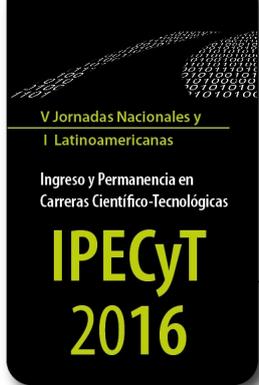
Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

Al analizar la relación entre regularización de las materias y participación en talleres/grupos, se observa que si asistieron a las actividades de apoyo, los resultados fueron mejores, verificándose mayor proporción de alumnos regularizados en esos grupos de alumnos.

### 3. CONCLUSIÓN

Es importante tener presente, que la Tutoría complementa a la enseñanza universitaria y no la sustituye. Las actividades que en su marco se proponen, se realizan en horarios y espacios diferentes, pero a continuación de los establecidos para las clases habituales de cursado.

Como el objetivo primordial es apoyar al alumno en el proceso enseñanza-aprendizaje y en la adaptación a la vida universitaria, la estructura del proyecto es diferente a una clase habitual, con el fin de lograr un entorno de confianza en la relación tutor-alumno. Se busca tener una comunicación frecuente y respetuosa, amena y permeable, que le permita al alumno confiar en



## V Jornadas Nacionales y I Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

su tutor para poder comentar sus problemas e inquietudes, y así éste pueda solucionarlos adecuadamente.

Algunos de los resultados positivos a destacar son: la sola presencia del Proyecto Tutorías como forma de acercamiento directo a sus problemáticas, fue muy bien valorada y reconocida por los actores involucrados; los talleres para aprender a leer y a escribir en la Facultad fueron muy apreciados, pidiendo que los mismos se repitan; lo mismo ocurrió con los grupos de estudio enfocados al cómo estudiar las materias de primer año; la transmisión de experiencias, enseñanza de nuevas competencias y continuo flujo de información ha enriquecido la relación de los actores y ha colaborado en un mejor caminar de los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la universidad.

En todos los casos se valoraron de manera positiva y suficiente a los contenidos teóricos y prácticos, y la dinámica les ayudó a aprender, lo que se muestra en los resultados de la gran cantidad de regularidades obtenidas luego de asistir a las actividades citadas. Asimismo, se observó que las actividades tuvieron gran aceptación y ayudaron a que los alumnos se organicen, estudien mejor y con más herramientas, y se sientan acompañados y contenidos en este nuevo camino que emprendieron, lo que fue de la mano de mejoras en la actuación académica en gran parte de los casos.

#### 4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Benvegnú, M.A. y Espinoza, A.M. (2012) Alcances y dificultades de las tutorías en la universidad. Revista Espacios de docencia, N° 3. Publicación de la División Pedagógica Universitaria y Capacitación Docente, Departamento de Educación de la Universidad Nacional de Luján.

Carlino, P. (2005) Escribir, leer y aprender en la universidad: Una introducción a la alfabetización académica.

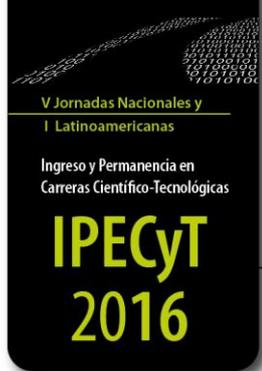
Duarte, M. E. (comp.), Ambroggio G., Forestello, R, Mangeaud A., Solinas M., Vargas Ustares M.E. y Velasco M. (2013) "Tutorías para ingresantes. Experiencias en la UNC". Argentina. ISBN: 978-950-33-1034-2.

Goldenhersh, H.; Coria, A. y Saino, M. (2011) Deserción estudiantil: Desafíos de la universidad pública en un horizonte de inclusión. Revista Argentina de Educación Superior. RAES ISSN 1852-8171, Año 3, Número 3.

Michavila, F. & García J. (2003), La tutoría y los nuevos modos de aprendizaje en la Universidad de Madrid. Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria, 2003.

Peña González, F.J. (2011) Leer y escribir. Prácticas necesarias en la Universidad. Universidad de los Andes, Facultad de Humanidades y Educación, Escuela de Educación. Mérida, Edo. Mérida. Venezuela. Educere, vol. 15, núm. 52, septiembre-diciembre, 2011, pp. 711-719, ISSN (Versión impresa): 1316-4910

Rodríguez, S. (Coord.). (2004) Manual de tutoría universitaria. Recursos para la acción. Octaedro/ICE UB, Barcelona.



18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

## MONITOREO DEL SISTEMA DE INGRESO A LA FACULTAD DE INGENIERIA

Eje: 5.-Sistemas de ingreso y/o dispositivos tutoriales.

Lazarte, Graciela<sup>1</sup>; Priemer, Nélica<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Jujuy; <sup>2</sup> Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Jujuy

gdelclazarte@gmail.com

### RESUMEN

El Sistema de Ingreso vigente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Jujuy, consta de dos espacios curriculares: Curso de Nivelación y el Trayecto de Formación Complementaria y tiene por objetivo disminuir la deserción y el desgranamiento de los alumnos en los inicios de su carrera.

En el Curso de Nivelación, común a todas las carreras de la Facultad, se incluye Matemática del Nivel Medio y tiene dos instancias de evaluación. Los alumnos que no aprobaron, deben cursar el Trayecto de Formación Complementaria el cual consta de dos Módulos: Matemática y Técnicas de Estudio y Expresión Oral y Escrita, y se dicta en el primer y segundo cuatrimestre del año lectivo.

En esta ponencia mostraremos el desarrollo desde 2005 hasta 2015 de las diferentes variables que permiten observar aspectos para el monitoreo de este sistema de ingreso como ser cantidad de alumnos, preinscriptos, ingresantes, aprobados, nivel de asistencia, niveles de aprobación, etc.

Además, es importante conocer las características socioculturales que particularizan a la población de jóvenes ingresantes (aproximadamente 1200 alumnos) ya que contar con un diagnóstico confiable que informe acerca de las particularidades culturales, contexto social y familiar de los alumnos ingresantes, entre otras, contribuye al establecimiento de pautas de intervención académica para optimizar el desarrollo de las competencias básicas que deben lograr los estudiantes a lo largo de las carreras. Así incluimos en esta comunicación una comparación entre las cohortes 2007 al 2009 y 2015 realizada entre algunas de estas variables.

Este trabajo se encuentra en el marco del proyecto de investigación aprobado por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación denominado Perspectivas sustentables del sistema de ingreso: Monitoreo de su impacto en los alumnos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Jujuy

**Palabras clave:** características ingresantes, monitoreo, sistema de ingreso.

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

## 1. INTRODUCCION

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Jujuy posee un sistema de ingreso donde el alumno que se preinscribe debe asistir al cursado ( hay exigencias de asistencia) y aprobar el Curso de Nivelación (duración 40 días) para poder cursar las materias del primer año de la carrera elegida. Si no logra aprobar el mencionado curso en las dos instancias establecidas para ello, debe cursar el Trayecto de Formación Complementaria (TFC) (duración 1 cuatrimestre) el cual se re-dicta en el segundo cuatrimestre. Aprobado este Trayecto, el alumno está habilitado para cursar las materias de su carrera. En el Curso de Nivelación, común a todas las carreras de la facultad de Ingeniería, se incluye Matemática del Nivel Medio. Esto está en vigencia desde el año 2005, con la variante que desde el año 2008 por disposición del Consejo Académico se modificó la figura del alumno ingresante: se considera ingresante al alumno que asiste al Curso de Nivelación cumpliendo como mínimo en un 75% , por lo que desde ese año, se toma asistencia en dicho curso, exigencia que deben cumplir para poder rendir la evaluación correspondiente. Es importante conocer en que consiste este sistema de ingreso para poder interpretar la información brindada.

En este trabajo mostramos el desarrollo de algunas de las variables del sistema de ingreso desde su implementación en el año 2005 hasta nuestros días, y puntualizaremos las características encontradas en este análisis, que presentaremos por separado: Curso de Nivelación y Trayecto de Formación Complementaria ( Primer y Segundo Cuatrimestre)

## 2. CURSO DE NIVELACION (CN)

En la siguiente tabla se muestra el número de preinscriptos, número de ingresantes (son los que cumplieron con asistencia al curso de nivelación) y número de aprobados por año:

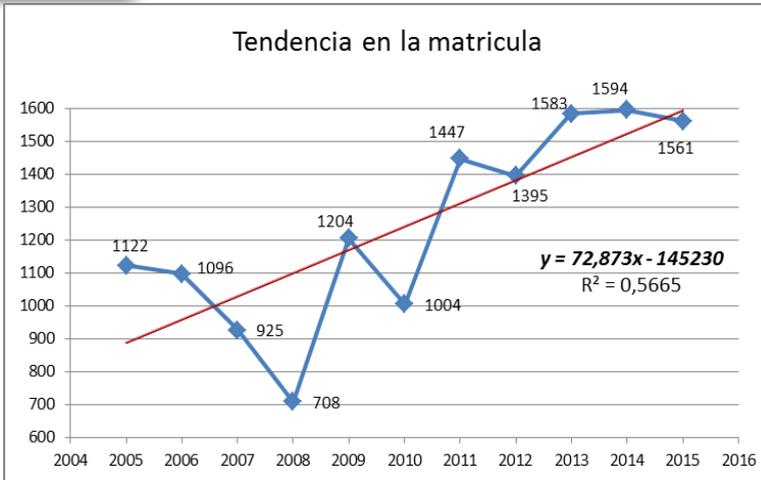
Año	Preinscriptos	Asistieron	Aprobados
2005	1122		364
2006	1096		447
2007	925		331
2008	708	571	473
2009	1204	756	422
2010	1004	742	410
2011	1447	821	472
2012	1395	764	445
2013	1583	810	456
2014	1594	895	491
2015	1561	933	552

Tabla 1 : Curso de Nivelación: alumnos preinscriptos, asistentes y aprobados

Como se observa, la matricula en la Facultad desde 2005 hasta 2008 fue en disminución, produciéndose un significativo cambio en el año 2009 donde se registra un incremento de casi 500 alumnos en la matricula con respecto al año anterior, datos poblacionales obtenidos de la coordinación del sistema de ingreso.

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina



Mostramos la tendencia existente en el gráfico de regresión con estos datos en grafico 1. La recta de tendencia tiene claramente pendiente positiva

Grafico 1

Si comparamos las variables matricula y aprobados, vemos un comportamiento más errático en el número de preinscriptos con respecto al número de aprobados, ver Gráfico 2.

Tratar de explicar este comportamiento provoca muchos interrogantes, lo cierto es que invita a hacer elucubraciones de variada naturaleza, de tipo social, económico, sensación de estabilidad, incertidumbre vocacional, etc., etc... que aparentemente influyen en la decisión del joven a preinscribirse en nuestra Facultad, aunque finalmente no concreta su asistencia al curso para ingresar.

La asistencia al curso es obligatoria desde 2008, los mayores niveles de asistencia de

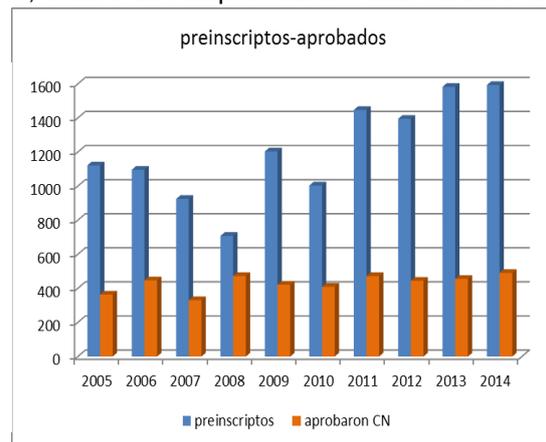


Grafico 2

preinscriptos se registraron en 2008 (80,65%) y 2010 (73,9%), en los restantes años el rango de asistencia estuvo entre 52% y 63%.

A su vez, el número de aprobados entre los alumnos que cumplieron la asistencia se muestra en grafico 3. En los últimos 7 años el rango de aprobados estuvo entre 55% y el 59%.

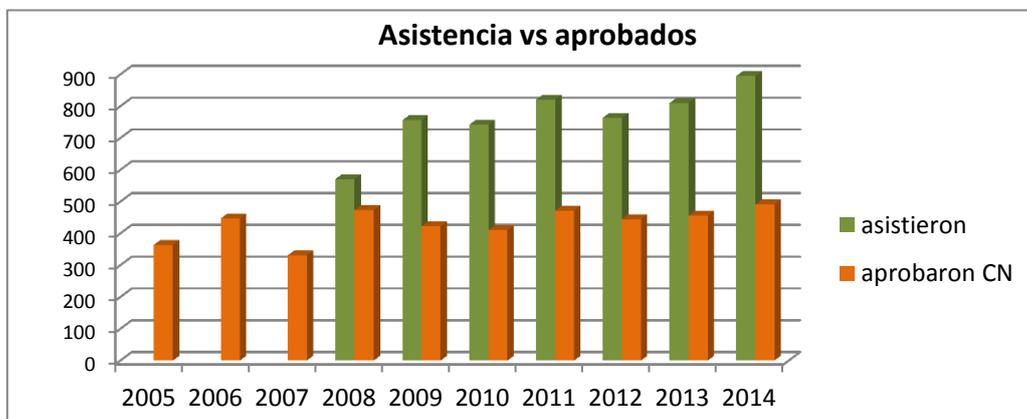


Grafico 3

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

Efectivamente, en ese periodo el porcentaje de aprobados entre los asistentes al curso de Nivelación no ha cambiado significativamente. Esto se puede interpretar como buena estabilidad en las exigencias de la evaluación como así también en el rendimiento académico de los alumnos

### 3. TRAYECTO DE FORMACION COMPLEMENTARIA

Haber aprobado el CN ya representa una selección de alumnos con ciertas capacidades y aptitudes positivas: mejor preparación del secundario, mayor rapidez de adaptación al cambio, mejores aptitudes para organizar el estudio, etc. La evaluación de este Curso de Nivelación representa en el Sistema de Ingreso una primera selección en el grupo de ingresantes.

Sin embargo, los estudiantes que no superan las evaluaciones de este curso también reúnen condiciones para seguir los estudios universitarios, y en el cursado del TFC en primer cuatrimestre se les brinda el espacio y tiempo necesarios para superar las dificultades propias del cambio que representa el ingreso a la Universidad.

En cambio la gran mayoría de los que cursan TFC en segundo cuatrimestre se encuentran cursando el último año del nivel medio, esto hace que las características de la población del primer y segundo cuatrimestre sean diferentes, por eso analizaremos los resultados por separado.

La tendencia en los inscriptos TFC Cuat 1es levemente creciente. Sin mayores variantes en los últimos 6 años, análisis realizado sobre datos brindados por la coordinación del Sistema de Ingreso. La matrícula en el cuatrimestre 2 tiene un sostenido aumento, lo que muestra que esta opción de ingreso se está insertando en la comunidad estudiantil del secundario. Evidentemente las visitas informativas que se realizan a las escuelas secundarias y los avisos de prensa en diferentes medios de comunicación están teniendo su efecto.

Año	TFC primer cuatrimestre		TFC Segundo cuatrimestre	
	Inscriptos	aprobados	Inscriptos	aprobados
2005	276	85	115	42
2006	157	80	130	52
2007	129	34	130	43
2008	45	13	117	38
2009	199	63	155	47
2010	190	51	169	64
2011	195	54	217	74
2012	194	61	254	71
2013	201	81	290	101
2014	212	61	322	96
2015	207	62	388	108

Tabla 2

El porcentaje de aprobados en el primer cuatrimestre tiene un promedio de 32,19 % con desviación standart de 7,6 mientras que en el segundo cuatrimestre ese promedio es del 33,01% con desviación standart de 3,7% Ver grafico 4

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

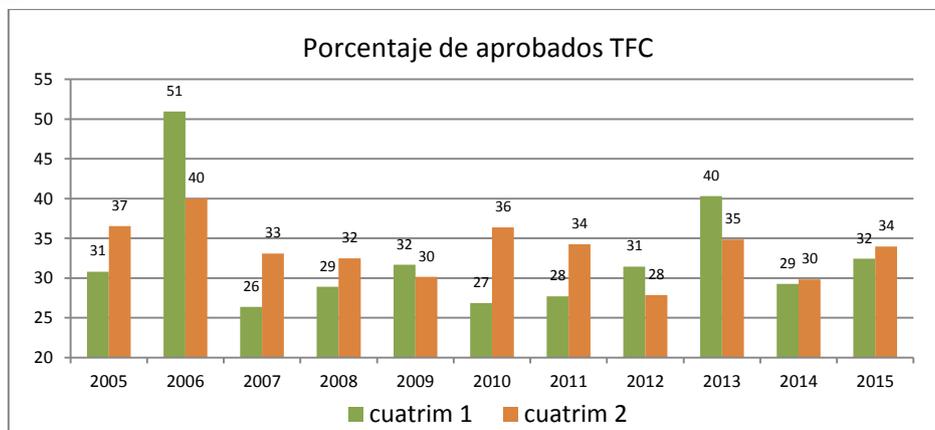


Grafico 4

#### 4. Análisis comparativo de algunas características del alumno ingresante 2007 al 2009 y 2015

El siguiente análisis se realizó sobre datos obtenidos a partir de encuestas a saber: 2007: 542 encuestas, 2008:555 encuestas, 2009: 655 encuestas y 2015: 386 encuestas.

En nuestra facultad predominan los alumnos varones (más del 64%) y en cuanto a la edad, casi la mitad de los alumnos tiene 20 años o más lo que se observa en el grafico 5



Grafico 5

En el siguiente grafico hemos incluido la evolucion en la matricula de las ingenierias, sin mayores variaciones en Ing Quimica e Informatica, y en franco aumento en Industrial y Minas

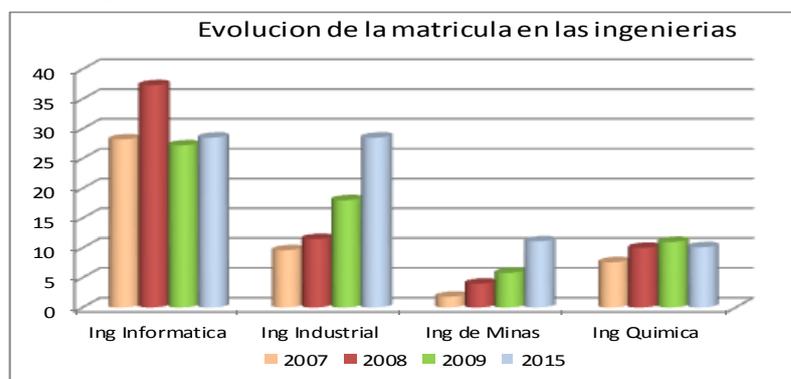


Grafico 6

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

Otra variable analizada fue la historia académica previa de los ingresantes, en particular el año de egreso del nivel medio, así hemos observado que el porcentaje de alumnos egresados en el año inmediato anterior en 2015 fue inferior al 45%

	2007	2008	2009	2015
Porcentaje de alumnos con año de egreso del nivel medio inmediato anterior al ingreso	57,1%	59,5%	57,6%	43,5%

Tabla 3

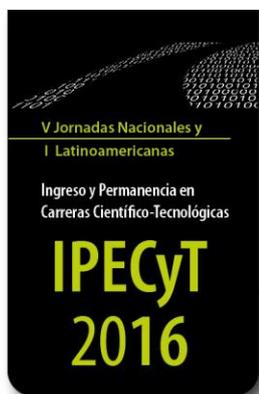
En cuanto a la procedencia de los alumnos ingresantes, en los años analizados la distribución no ha variado significativamente, en 2015 el 54% de los alumnos proviene de la ciudad de San Salvador de Jujuy y el resto del interior de la provincia.

## 5. Reflexiones

A partir de este análisis podemos decir que el alumno ingresante proviene de nuestra provincia, mayoría varones, solo un 54% es recientemente egresado del NM. También se observa un aumento en la edad de los alumnos ingresantes como así también en la población de alumnos provenientes de escuelas técnicas. La matrícula en general fue en aumento, pero el número de aprobados en el CN es estable en los años analizados. Lo más destacado es la variación en la matrícula de las diferentes carreras, el progreso de las carreras de Ingeniería Industrial y Minas. Podemos responsabilizar el incremento en la matrícula de ingeniería en minas por la creciente demanda laboral por parte de empresas mineras establecidas en el NOA en los últimos años. Por otro lado, el aumento en Ingeniería Industrial se puede explicar que la demanda de las empresas mencionadas incluyen a esta especialidad. En cuanto al estancamiento de la Ingeniería química puede ser consecuencia de la preferencia de los alumnos por la carrera Industrial, incorporada a nuestra oferta académica en el año 2001. Pero esto puede ser la temática de una investigación más específica en el tema de las causas de la elección de una carrera.

## 6. Bibliografía

- Alcoba, M. et al (2006) Ingresantes de Ingeniería: acciones preventivas para la permanencia y el avance de la carrera elegida Ed. Rivera S. y Nuñez McLeod J. *Experiencias docentes en Ingeniería*, (621-628) Mendoza. Zetaeditores
- Berenson, M., Levine, D. (1998) *Estadística básica en administración. Conceptos y aplicaciones* Mexico Prentice Hall Hispanoamericana
- Casanova, P.; et al. (2005) Influence of family and socio-demographic variables on students with low academic achievement, *Educational Psychology*, 25(4), 423-435.
- Gonzalez Pienda et al. (2002) A structural equation model of parental involvement motivational and aptitudinal characteristics and academia achievement. *The journal of experimental education*, 70(3), 257-287.
- Lazarte, G., Priemer, N. (2010) Caracterización del alumno en el inicio de la formación universitaria. *La investigación y su transferencia a la comunidad. Tomo 2* 153-163 San Salvador de Jujuy Ed Dass-Ucse,
- Lazarte G., Priemer N. (2012) Impacto del sistema de Ingreso en la Facultad de Ingeniería, Edit Codagnone T., Moro, L. I Congreso Argentino de Ingeniería CADI 2012 Mar del Plata
- Salkind Neil J. (1998) *Métodos de Investigación*. Mexico Prentice Hall Hispanoamericana



*V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas*



18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

## AULA VIRTUAL DE QUÍMICA AUTOASISTIDA PARA EL INGRESO A INGENIERÍA

Eje temático 5: Sistemas de ingreso y/o dispositivos tutoriales

Sabre, Ema<sup>1</sup>; Colasanto, Carina<sup>1</sup>; Bonetto, Luciana<sup>1</sup>; Carreño, Claudia<sup>1</sup>

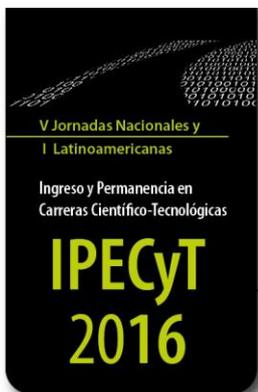
<sup>1</sup> Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional Córdoba

e-mail: [emasabre@yahoo.com.ar](mailto:emasabre@yahoo.com.ar)

### RESUMEN

La influencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC) ha modificado el contexto social y tecnológico, como así también, las prácticas culturales de los jóvenes. Esto generó la necesidad de buscar planes de trabajo que asocien las prácticas mencionadas con procedimientos que contribuyeran significativamente al proceso educativo. Bajo este nuevo paradigma social-tecnológico-cultural nace el Aula Virtual (AV) de Química, como un asistente que permite al estudiante desarrollar un aprendizaje ubicuo; crear espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, con el propósito de participar activamente de un aprendizaje colaborativo. La finalidad del AV fue generar un espacio educativo virtual que complemente los contenidos desarrollados en las clases presenciales, atendiendo los intereses sociales y tecnológicos de los estudiantes. El AV se implementó en el curso introductorio 2013 para las carreras de Ingeniería en la Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Córdoba (UTN–FRC). Desde su apertura, se trabajó de forma ininterrumpida con los ingresantes 2013, 2014 y 2015. A partir del primer día de inscripción en el mes de septiembre, los estudiantes fueron matriculados en el AV con acceso a la misma. En principio, los docentes a cargo del AV acompañarían a los estudiantes sólo en el período de dictado de clases presenciales, durante el mes de febrero del año siguiente en curso. Sin embargo, se pudo observar que un grupo importante de estudiantes hicieron uso del AV desde el día de la inscripción, solicitando a través de los foros información y apoyo en el estudio individual de la asignatura. Las estadísticas disponibles en el AV mostraron las intervenciones que realizaron los estudiantes, observándose el mayor porcentaje de participación la semana previa al examen opcional, realizado antes de que inicien las clases presenciales.

**Palabras clave:** ingreso universitario, aula virtual, TIC, aprendizaje autónomo, química.



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas



18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

### 1. INTRODUCCIÓN

“Las tecnología digitales han creado un nuevo escenario para el pensamiento, el aprendizaje y la comunicación humana, han cambiado la naturaleza de las herramientas disponibles para pensar, actuar y expresarse... la cultura digital supone... una reestructuración de lo que entendemos por conocimiento, de las fuentes y criterios de verdad, y de los sujetos autorizados y reconocidos como productores de conocimientos” (Dussel, 2001).

La influencia de las tecnologías de información y de comunicación (TIC) también ha modificado las prácticas culturales de los jóvenes. La mayoría de ellas están orientadas a la utilización de estas tecnologías en relaciones interpersonales, consumo de música, videos, juegos, etc. Esta situación, sumada al hecho que la mayoría de los alumnos manifiestan tener acceso a Internet, lleva a plantear planes de trabajo cuyo objetivo sea asociar las prácticas mencionadas con procedimientos de tipo pedagógico que contribuyan a enriquecer significativamente el proceso educativo (Dussel y Quevedo, 2010), (Barberá y Badia 2005).

El Aula Virtual de Química para ingresantes de la UTN – FRC surge con la finalidad de brindarles a los estudiantes un entorno educativo virtual donde puedan complementar las clases presenciales, y ofrecer el espacio adecuado que le permite al estudiante desarrollar el proceso de aprendizaje atendiendo a sus intereses personales de tiempo y espacio (Barberá 2005), (Gutiérrez, 2007), como así también satisfacer los intereses sociales y tecnológicos.

El AV se encuentra abierto desde el día en que inician las inscripciones al año lectivo siguiente. Los estudiantes desde el momento en que se inscriben en la carrera de ingeniería están habilitados para realizar todas las actividades propuestas en el AV Ingresantes.

Dado que la mayoría de los alumnos ingresantes son recién egresados de colegios secundarios, se decidió presentar los contenidos didácticos mediante una combinación de múltiples recursos tales como sonidos, imágenes, textos, juegos, videos, cuestionarios y autoevaluaciones. El uso crítico de las TIC obliga a interrogarse acerca de cuestiones centrales a la hora de enseñar: la tecnología ¿es sólo una herramienta o abarca otras cuestiones sustanciales en los procesos cognitivos y asociativos del pensamiento, cambios en la lógica del pensar, en la dimensión actitudinal y política? (Perini y Torrents, 2013)

El estudiante obtiene autonomía al lograr criticidad e independencia intelectual; al ser capaz de reestructurar el pensamiento a partir de textos ajenos que se han balanceado desde la auscultación cuidadosa y argumentada de saberes previos y nuevos (Sierra Pérez, 2004)

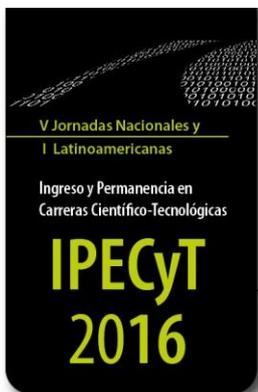
A través de este modelo de enseñanza, se pretende brindar a los estudiantes las herramientas básicas que les permitan dar los primeros pasos en el desarrollo de algunas estrategias de aprendizaje autónomo.

Algunas de las estrategias mencionadas por Manrique Villavicencio, L. en 2004 y que es posible que los estudiantes desarrollen con el uso del AV con la finalidad de preparar sus exámenes de ingreso son:

**Afectivo-motivacionales:** Estas estrategias se orientan a un estudiante consciente de su capacidad y estilos de aprender, desarrolle auto confianza en sus capacidades y habilidades.

**Auto planificación:** Logra la formulación de un plan de estudio realista y efectivo tomando en cuenta el tiempo disponible, la complejidad, recursos, etc.

**Autorregulación:** crea la necesidad de una revisión continua del avance de su trabajo y evalúa el nivel de aprendizaje que ha logrado respecto a las estrategias que se ha propuesto.



## *V Jornadas Nacionales y I Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas*



**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

Auto evaluación: Se orienta a la evaluación del estudiante, de la tarea o actividades realizadas y de las estrategias utilizadas.

En este trabajo se analizaron las estadísticas disponibles en el AV para evaluar la participación de los estudiantes en ella.

## **2. DESARROLLO**

Los futuros estudiantes universitarios tienen la posibilidad de ingresar al Aula Virtual (AV) desde el mismo día en que se inscriben para año lectivo siguiente. Para la matriculación en el AV disponen de un instructivo que les permite matricularse en la plataforma y los mails de las docentes a cargo del AV en caso de que les surja un problema. Una vez matriculados están habilitados para realizar todas las actividades propuestas.

El AV se diseñó considerando el tiempo disponible de los estudiantes para participar de la misma. Se trabajó para que el recorrido por ella se realizara de manera rápida y simple, presentando títulos comprensibles, textos cortos y consignas claras. Las actividades propuestas se seleccionaron y diseñaron cuidadosamente de tal manera que presentaron una dificultad acorde a la que se muestra en los exámenes.

El curso presencial está organizado en cuatro unidades temáticas, que se desarrollan en 5 clases presenciales y una clase establecida para el proceso de evaluación individual de los estudiantes; por lo que en el AV se trató de seguir la misma organización.

Lo que se explora es el primer contacto que tienen los estudiantes con la Universidad a través del AV, el uso que ellos hacen de la propuesta educativa y las posibles estrategias que sean capaces de desarrollar a través del AV.

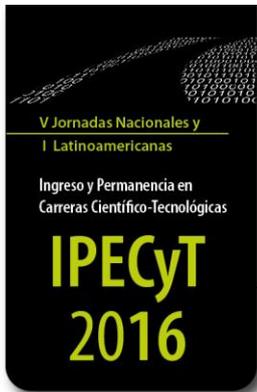
La estructura del AV fue la siguiente: presentación del AV, presentación de las unidades temáticas, espacios consulta por unidades, actividades, autoevaluación y cierre.

Presentación del AV: presenta un texto de bienvenida dirigido a los alumnos e invitándolos a recorrer y participar del AV, estimulándolos y poniendo especial énfasis en las posibilidades y potencialidades de los estudiantes de manera de aportar al desarrollo afectivo-motivacional. Además una introducción sobre los aspectos generales de la Química acompañada del programa analítico del ciclo de nivelación. Existe información referida al listado de docentes a cargo del desarrollo de las clases presenciales (indicando el número de sus respectivas aulas), fechas y horarios de exámenes.

Presentación de las unidades temáticas en el AV: mediante una breve introducción teórica acompañada con imágenes alusivas, videos originales desarrollados por las docentes a cargo del AV y otros videos seleccionados en la web. Además, se propusieron simuladores interactivos.

Actividades del Aula Virtual: El diseño de las mismas permitió al alumno realizar autoevaluaciones mediante cuestionarios que al finalizarlos, brindaban una puntuación acorde al desempeño realizado. El objetivo de estas autoevaluaciones fue brindar al estudiante un conjunto de ejercicios que pudieran complementar a aquellos que se encontraban en el apunte de Química del ciclo de nivelación.

La ejercitación incluyó crucigramas, asociación de imagen y texto, completar textos, completar con el nombre correcto y cuestionarios. La tipología de ejercicios que conformaron el cuestionario de actividades fueron: múltiple opción, verdadero o falso y emparejamiento. El



## ***V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas***



**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

cuestionario se pudo resolver mediante un número ilimitado de intentos; algunos de los cuales presentaron preguntas aleatorias en los sucesivos ensayos.

Al finalizar el desarrollo de todas las unidades temáticas, se propuso una Autoevaluación para que los alumnos pudieran evaluarse. El formato se diseñó teniendo en cuenta los exámenes elaborados en los años anteriores.

Los espacios de comunicación: se canalizaron a través de los foros. Estos fueron pensados como Foros de interconsulta, donde los alumnos participaran entre sí, bajo la supervisión de los docentes a cargo del AV. Se han desarrollado Foros según cada una de las unidades temáticas estudiadas a lo largo del cursillo.

En el último apartado del AV, correspondiente al cierre, se presentó una encuesta dirigida a los estudiantes, con la intención de realizar un análisis de las respuestas para tomar decisiones que lleven a mantener o mejorar aspectos de este recurso tecnológico.

El AV cerró su recorrido con un mensaje de agradecimiento a todos los usuarios.

### **3. RESULTADOS**

Las estadísticas disponibles en la plataforma Moodle del AV permitieron analizar las intervenciones realizadas por los estudiantes. Dentro de estas intervenciones se consideran resolución de cuestionarios, de autoevaluaciones, participación en foros, acceso a contenidos teóricos, entre otros.

Los resultados muestran que las intervenciones que realizaron los estudiantes, comienzan a incrementarse a partir de la mitad del mes de enero, alcanzando el mayor porcentaje de participación la primera semana de febrero, para luego comenzar a decrecer.

Cabe destacar que la mayor participación de los estudiantes coincide con la semana previa al examen opcional propuesto antes de iniciar el ciclo de nivelación presencial.

### **4. CONCLUSIONES**

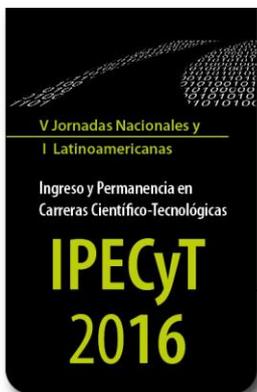
Es posible que los estudiantes a través de la propuesta educativa del Aula Virtual se relacionen con la posibilidad de desarrollar y fortalecer diferentes estrategias de aprendizaje que le permiten afianzar el aprendizaje autónomo.

Sin bien los estudiantes están muy familiarizados con la tecnología, el uso del aula virtual sin docentes que los acompañen, les propone un gran desafío debido a que nunca han utilizado la plataforma Moodle.

La posibilidad de rendir el examen opcional antes del inicio de clases, también permite que los estudiantes planifiquen sus tiempos de estudio; lo cual potencia la posibilidad de desarrollar estrategias en tal sentido.

Las autoevaluaciones fueron los recursos preferidos por los estudiantes. Posiblemente, porque ante esta posibilidad de comprobar su aprendizaje, se pueden fortalecer las estrategias que se orientan a que el estudiante sea consciente de su capacidad y estilos de aprender.

### **5. REFERENCIAS**



**V Jornadas Nacionales y I  
Latinoamericanas de Ingreso y  
Permanencia en Carreras  
Científico-Tecnológicas**



**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

Barberá, E. y Badia, A. (2005). El uso educativo de las aulas virtuales emergentes en la educación superior. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*.

Dussel, I (2001) en Pérez Gómez, A (2012) *“Educar en la era digital”*. Madrid: Morata.

Dussel, I. y Quevedo, L. A. (2010). VI Foro Latinoamericano de Educación. Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. Buenos Aires: Santillana.

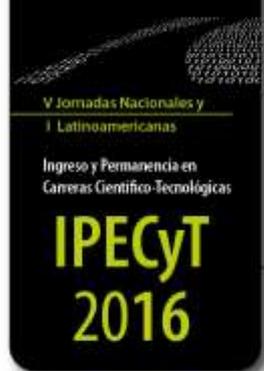
Gutiérrez Pérez F. y Pietro Castillo D. (2007). La mediación pedagógica. Apuntes para una educación a distancia. Buenos Aires: La Crujía.

Manrique Villavicencio, L. (2004) El aprendizaje autónomo en la educación a distancia. Recuperado el 15 de febrero de 2016. URL: [file:///D:/Usuario/Downloads/El aprendizaje autonomo en educacion a distancia.pdf](file:///D:/Usuario/Downloads/El%20aprendizaje%20autonomo%20en%20educacion%20a%20distancia.pdf)

Perini, L. y Torrents, S. (2013). Clase Nº 1. El diseño de secuencias didácticas con integración de TIC. Desarrollo de Propuestas Educativas con TIC 2: Química y TIC 2. Especialización docente de nivel superior en educación y TIC. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.

Sierra Pérez, J. Aprendizaje autónomo: Eje articulador de la Educación Virtual. Recuperado el 15 de febrero de 2016.

URL: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/viewFile/261/492>.



## ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS TUTORIALES DE LAS FRBB Y FRCH EN LA CONSTRUCCIÓN DEL ROL DE ALUMNO UNIVERSITARIO.

Eje de trabajo:

5 -Sistemas de ingreso y/o dispositivos tutoriales.

Tarayre, Carolina<sup>1</sup>; Esteves, Ma. José<sup>2</sup>; Cerritelli, Juliana<sup>3</sup>;  
Franco, Marcos<sup>4</sup>; Schettini, Lucía<sup>5</sup>

<sup>1,3,5</sup> UTN-FRBB; <sup>2,4</sup> UTN-FRCh

[ctarayre@frbb.utn.edu.ar](mailto:ctarayre@frbb.utn.edu.ar) - [estevesmariajose@gmail.com](mailto:estevesmariajose@gmail.com)

### RESUMEN

Los sistemas tutoriales en el ingreso a las carreras superiores buscan, acercarse, orientar y acompañar a los alumnos ingresantes en la construcción de su nuevo rol de alumno universitario y de la apropiación de la cultura de la universidad. Teniendo en cuenta que el ingresante accede a una institución educativa de nivel superior, con características distintas a las del nivel medio, es necesario comprender que se inicia un proceso complejo de conocimiento mutuo, en el que se conjugan varios factores, que van más allá de cuestiones académicas y cognitivas, desde sentimientos, ansiedades, temores, inseguridades, hasta objetivos personales como institucionales, preconceptos y valores, entre otros. Se abordará ese momento inicial pensándolo desde las experiencias subjetivas que en ese nuevo marco institucional tienen lugar. En este contexto, los sistemas tutoriales cumplen un papel muy importante posibilitando hacer foco en la subjetividad de los estudiantes, considerando sus dificultades, deseos, limitaciones y elecciones, constituyendo un recurso de sostenimiento, de contención para la recomposición subjetiva y así transitar el cambio. Asimismo estos facilitan la inclusión de los estudiantes a la cultura universitaria, haciendo que lleguen a sentirse parte de la institución, se identifiquen con ella y desarrollen nuevas actitudes y aptitudes que les permitan adaptarse. Aquí se analizará la influencia de los sistemas tutoriales en la construcción del rol de alumno universitario y en la apropiación de la cultura organizacional. Esta experiencia se realiza en el marco del Proyecto de Investigación y Desarrollo Interfacultades PID FIIT, "Formación Inicial en Ingenierías y Carreras Tecnológicas" (UTN IFN 3922, 2016-2018), y se llevará a cabo en las Facultades Regionales de Chubut, Bahía Blanca y Avellaneda de la UTN, por medio del análisis de encuestas a tutores y tutorandos y dará lugar a un intercambio de perspectivas y prácticas con el fin de plantear y construir acciones transversales sobre las problemáticas de ingreso.

**Palabras clave:** Tutorías, Ingresantes, Universidad, Interfacultad.

## 1. INTRODUCCIÓN

Se presenta un trabajo de investigación que realizarán los equipos de las redes tutoriales de las Facultades Regionales de Bahía Blanca, Chubut (UTN FRBB y CH) y Avellaneda, en el marco del PID interfacultades FIIT, “Formación Inicial en Ingenierías y Carreras Tecnológicas” (UTN IFN 3922, 2016-2018), con el objeto de comprender la incidencia de dichos sistemas en los alumnos de sus respectivas unidades académicas y generar nuevos dispositivos de mejoras. En esta oportunidad se detallan los resultados iniciales del trabajo correspondiente a UTN FRBB y FRCH.

### 1.1. Antecedentes

Los sistemas tutoriales en el ingreso a las carreras superiores buscan, acercarse, orientar y acompañar a los alumnos ingresantes en la construcción de su nuevo rol de alumno universitario y de la apropiación de la cultura de la universidad.

El Programa de Tutorías en la FRBB comienza en el año 2004 (Resolución 88/03) desde la Secretaría de Planeamiento, creando la Red Tutorial Docente, entendida ésta como un dispositivo institucional que posibilita entre otras cosas, realizar acciones coordinadas de carácter preventivo de la deserción y el desgranamiento del alumnado. A través de tal resolución se formalizaron acciones que venían desarrollándose tiempo atrás desde dicha Secretaría. Se plantea un acompañamiento hacia los alumnos durante el proceso de formación académico que se concreta mediante la atención personalizada individual o grupal de alumnos por parte de Equipos Tutoriales, conformados por un docente y alumno tutor -tutor par-, como así también del equipo de trabajo de la Secretaría de Planeamiento, el cual está formado por pedagogos, ingenieros y psicólogos que funcionan como equipo coordinador del Programa Tutorías. Se trata principalmente de una tutoría motivacional cuya acción está encaminada a generar la reflexión y el autoanálisis de los Tutorandos, de modo tal que tomen conciencia de sus reales dificultades, manifiesten voluntad para superarlas y estén en condiciones de tomar decisiones orientadas al logro de su meta académica (graduarse). Los principales objetivos son: promover la motivación continua de los alumnos, estimular la capacidad para estructurar su propio proyecto académico, detectar y colaborar en la resolución de dudas vocacionales.

Las tutorías en la FRCh están enmarcadas en un programa institucional, dependiente de las Secretarías académica y de Asuntos Estudiantiles. Su configuración, aunque más sencilla se aproxima a la estructura que posee la Facultad Regional Gral. Pacheco (Laco & Guiggiani, 2009). Tiene docentes-coordinadores de alumnos tutores -tutores pares- y se desarrollan actividades orientadas principalmente a la dimensión académica. Los espacios curriculares que se vienen atendiendo son: Análisis Matemático, Física, Química, Álgebra y Probabilidad y Estadística.

### 1.2. Marco teórico

Teniendo en cuenta que el ingresante accede a una institución educativa de nivel superior, con características distintas a las del nivel medio, es necesario comprender que se inicia un proceso complejo de conocimiento mutuo, en el que se conjugan varios factores, que van más allá de cuestiones académicas y cognitivas, desde sentimientos, ansiedades, temores, inseguridades, hasta objetivos personales como institucionales, preconcepciones y valores, entre otros. Se abordará ese momento inicial pensándolo desde las experiencias subjetivas que en ese nuevo marco institucional tienen lugar.

En este contexto, los sistemas tutoriales cumplen un papel muy importante posibilitando hacer foco en la subjetividad de los estudiantes, considerando sus dificultades, deseos, limitaciones y elecciones, constituyendo un recurso de sostenimiento, de contención para la recomposición subjetiva y así transitar el cambio. Asimismo estos facilitan la inclusión de los estudiantes a la

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

**Bahía Blanca. Argentina**

cultura universitaria, haciendo que lleguen a sentirse parte de la institución, se identifiquen con ella y desarrollen nuevas actitudes y aptitudes que les permitan adaptarse

Los sistemas tutoriales se vienen constituyendo en instancias claves de los procesos de ingreso y permanencia en las carreras universitarias, y en las tecnológicas se constituyen en elementos claves en diversas partes del mundo, y en nuestro país en particular.

Los planes aislados de acciones tutoriales han derivado en sistemas institucionales y actualmente, en redes como Red Argentina de Sistemas Tutoriales en Ingenierías en Argentina (RASTIA), Grupo Interinstitucional de Tutorías de la provincia de Buenos Aires (GITBA).

En nuestro país, el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, a través de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), ha creado diferentes programas con la finalidad de apoyar el desarrollo tecnológico y las carreras afines. Así, a través del PROMEI se financia el programa de tutorías en la Facultad.

Al respecto, la tutoría universitaria se entiende, siguiendo a Rodríguez Espinar,

“como una acción de intervención formativa destinada al seguimiento académico de los estudiantes, desarrollada por profesores o tutores sean estos docentes, pares (alumnos) o graduados; con el apoyo, coordinación y recursos técnicos facilitados por el profesorado especializado o personal técnico. Debe considerarse como una acción nuclear dentro del conjunto de acciones impulsadas en todas las universidades para ayudar a resolver las encrucijadas entre cantidad y calidad, entre la masificación y la personalización, entre la gestión del profesor y la gestión del alumno, entre el énfasis por el resultado y énfasis del proceso”

Debe destacarse que el seguimiento que realizan las tutorías no sólo se concentra en lo académico sino también puede abarcar otras dimensiones o modalidades de intervención: como la motivacional, vocacional, entre otras, que se desarrollan más adelante.

Los principales modelos de Tutorías son:

a- Función Tutorial disociada de la acción docente: La actividad tutorial no es obligatoria para los alumnos como así tampoco para el docente. No forma parte del proceso de evaluación de la cátedra. La tutoría es mirada como un espacio infravalorado.

b- Función Tutorial de modo complementario a la acción docente: La tutoría se encuentra desarrollada de modo conjunto con los docentes de las cátedras. Estos les otorgan espacios de las mismas a los docentes tutores para el desarrollo de su actividad y contacto con los alumnos. Así los alumnos las entienden como parte del hacer institucional. Demuestra mayor grado de institucionalización de la tutoría.

c- Función Tutorial integrada a la enseñanza de grado: El programa se encuentra como un elemento más de la institución, se trabaja en conjunto, los docentes aceptan y nombran la tutoría, docentes en general y docentes tutores trabajan en conjunto, la tutoría forma parte de los procesos de evaluación.

A su vez, las Tutorías según su conformación, pueden ser:

a- Tutorías de Pares: La eficacia se halla en la proximidad o equivalencia basada en la comprensión mutua. Aportan mayor proximidad socio-afectiva.

b- Tutoría Docente: La eficacia radica en la mayor información que maneja el tutor merced a su experiencia personal.

Si bien en términos generales pareciera conveniente desarrollar un programa de tutorías que incluya ambos tipos, debe destacarse que esto dependerá en gran medida de la cultura institucional.

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

### 1.3. Objetivos

Objetivo general

- Analizar la influencia de los sistemas tutoriales en la construcción del rol de alumno universitario y en la apropiación de la cultura organizacional.

Objetivo específico

- Evaluar las experiencias de los programas tutoriales de cada facultad, para crear una instancia de integración de acciones, con el fin de diseñar nuevos dispositivos tutoriales interfacultades.

## 2. DESARROLLO Y METODOLOGÍA

El presente trabajo, se ha iniciado a fines del año 2015 y se desarrollará durante el 2016 con la intención de que también se incorpore la Facultad Regional Avellaneda (UTN FRA), integrante del PID FIIT.

Dicho proyecto comprende dos ejes de trabajo complementarios que orientan la presente experiencia. Dichas líneas de estudio son:

- Análisis de las tendencias formativas de los procesos de enseñanza y aprendizaje en los primeros años de carreras tecnológicas (cohorte 2016-2018).
- Análisis de la incidencia de mejoras didácticas interfacultades en los aprendizajes de los alumnos y en las prácticas de enseñanza (2016-2018).

La metodología involucra la realización y el análisis de encuestas a tutores y tutorandos y dará lugar a un intercambio de perspectivas y prácticas con el fin de plantear y construir acciones transversales sobre las problemáticas de ingreso.

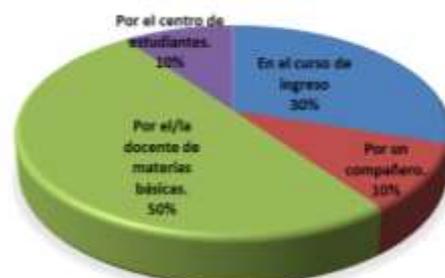
Las encuestas fueron realizadas por medio de un formulario de google drive (debido a la época del año), y algunos de los tutores como de los tutorandos completaron los formularios online en forma anónima. Se continuará con el relevamiento durante el primer cuatrimestre del presente año para poder aumentar el número de respuestas y realizar una evaluación más integral.

También, en el marco del PID FIIT se busca conformar y fortalecer el trabajo colaborativo entre los equipos de las redes tutoriales participantes, aspecto central del proyecto. Se buscará apreciar qué aspectos resultan centrales y de qué modo pueden enriquecerse.

## 3. RESULTADOS

En este primer avance, presentamos datos de un relevamiento inicial para poder seguir durante este año con el trabajo en la elaboración y mejora de un instrumento de campo que refleje la realidad de los sistemas tutoriales en ambas facultades.

La mayoría de los tutorandos, se enteraron del programa de tutorías por el docente de materias básicas (50%), en el curso de ingreso (30%), y el 20% restante por el centro de estudiantes o por un compañero.



**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

El objetivo de las tutorías según los tutores es entre otras expresiones: “generar un espacio de enriquecimiento”, “Ayudar a los alumnos de primer año con las dificultades”, “Ayudar a los nuevos ingresantes a integrarse al ámbito universitario”, “Guiar a quien necesite ayuda en diferentes áreas”.

Según los tutorandos: “Explicar una materia desde otro punto de vista”, “ayudar a los alumnos a despejar dudas sobre los contenidos que no les hayan quedado claros así como guiarlos para mejorar el nivel de estudio”, “Ayudar a los compañeros de la facultad”, “Asistir en lo posible a las dudas y dificultades del alumnado en cuanto a vida universitaria”, “orientarnos en el primer año que es complejo”, “Asesorar a los alumnos durante los primeros años de carrera, sobre el funcionamiento de la universidad, los deberes y los derechos que posee como alumno”, “Apoyar al alumno ingresante y ayudarlo a que se adapte a un nuevo ritmo de estudio universitario”.

Asimismo los tutorandos manifestaron que los encuentros tutoriales los ayudaron en varios aspectos. A continuación se presenta un gráfico que permite visualizar los mismos:



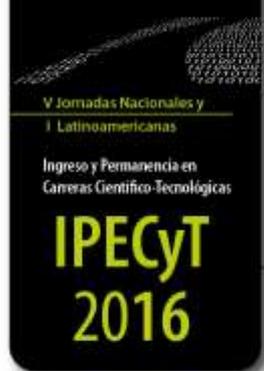
El 50% de los tutorandos expresó en las encuestas que le gustaría en algún momento ser tutor par, y los que dijeron que no, fue principalmente porque no tienen paciencia para enseñar, no se sienten capacitados, por razones familiares y laborales

En su mayoría los tutores se unieron al equipo porque les gusta ayudar y enseñar, ver el progreso de los alumnos, transmitir experiencias a otros alumnos que necesitaban palabras de apoyo, la necesidad de una beca (algunos por ser tutor, reciben beca de la SAE), y la experiencia como docente que van adquiriendo.

Como expresó un tutor docente, todo proceso de iniciación requiere de un acompañamiento de los conocedores del "lugar", de los dueños de casa. Nuestros ingresantes vienen desprovistos de hábitos y costumbres que deberían conocer y se encuentran (muchos de ellos) en una situación de indefensión y desventaja.

Aunque el aporte principal de los tutores de la FRCH es principalmente académico, se espera que puedan colaborar en el ámbito motivacional, debido a que una de las principales causas de la deserción y el desgranamiento es la instalación en el ánimo del estudiante de la percepción íntima de que alcanzar el nivel de aprobación está fuera de sus posibilidades, por más esfuerzo y tiempo que aporte, sintiendo que no están preparados para esta nueva etapa.

Desde los tutores, el sentimiento de haber participado es enriquecedor, les da a ellos mismos, más motivación para estudiar. Se han sentido alegres, en armonía, integrados a un equipo, pero también, con cierta incertidumbre y miedo de no poder ayudarlos en aquello que



18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

necesiten. Desde una mirada más experimentada, los docentes tutores expresan otros sentimientos como estar “esperanzados pensando que estábamos por el buen camino, preocupados por la distancia entre lo que se debería y lo que se tenía, tristes por ver la falta de interés de los ingresantes, impotentes ante los factores externos que no parecían poder tener solución en el corto plazo, motivados a seguir haciendo para contribuir, felices al ver a algunos jóvenes en su segundo año y luego avanzados en la carrera”.

#### 4. CONCLUSIONES

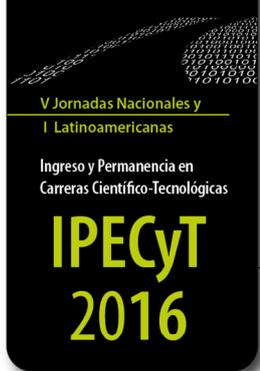
En función de los datos analizados, podemos como una conclusión inicial pensar en que los programas tutoriales, en ambas facultades, colaboran con la institucionalización del ingresante, desde lo académico como desde lo motivacional y facilitan la construcción del rol de alumno universitario.

Las expresiones dadas por tutores pares y tutorandos, expresan que su participación en el programa tutorial ha logrado darles conformidad en lo que hacen, motivación para el estudio, integración a un equipo y ánimo para enfrentar los nuevos desafíos que se les presentan por el hecho de “ser” estudiantes universitarios.

Durante este año, se incorporará FRAvellaneda y esperamos que este trabajo derive en acciones de mejoras en los sistemas de cada Regional a lo largo del PID FIIT entre 2016 y 2018.

#### 5. BIBLIOGRAFIA

- Aguilar Rivera, M. (2007). La transición a la vida universitaria Éxito, Fracaso, Cambio y Abandono. *IV Encuentro Nacional de Docentes Universitarios Católicos*. Santa Fe.
- Arbizu, F., Lobato, C., & Del Castillo, L. (2005). Algunos modelos de abordaje de la tutoría universitaria. *Revista de Psicodidáctica (en línea)*, 10(1), 7-21. Recuperado el 24 de 01 de 2016, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17514745002>
- Biolatto , R., Boccardo, L., & Lesquiuta, M. (2010). ACCESO Y PERMANENCIA EN UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD. El ingreso a la universidad, un puente a atravesar. *Congreso Iberoamericano de Educación. Metas 2021. Un congreso para que pensemos entre todos la educación que queremos*. Buenos Aires.
- Laco, L., & Guiggiani, L. (2009). Programa de tutorías, una propuesta. *Revista Argentina de Enseñanza de la Ingeniería*(18), 75-85.
- Latiesa, M. (1992). *La deserción universitaria*. Centro de investigaciones sociológicas.
- Rodríguez Espinar , S. (2004). *Manual de Tutoría Universitaria. Recursos para la acción*. Barcelona: Octaedro.
- Rodriguez Espinar, S. (2004). *Manual de tutoria universitaria* . Barcelona: Octaedro.
- Troncoso, C., & Ávila, S. (2007). Reflexiones sobre deserción en la Universidad Nacional. *4º Congreso Nacional y 2º internacional de Investigación Educativa*.
- Verna , M., Ardissono , M., Baunaly, M., Cura, R., Girolami, R., & Sartor. (2010). Tutoría: una mirada institucional. *1er Congreso Argentino de Sistemas de Tutorías* . Misiones.



18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

## **ANÁLISIS DE UNA ENCUESTA SOBRE LAS DIFICULTADES DE LOS ALUMNOS INGRESANTES DE LA CARRERA DE FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR EN EL AÑO 2014**

Programas de ingreso y/o dispositivos tutoriales

Arnaboldi, Cecilia Andrea; de las Flores, Víctor; García Estévez, Cintia

Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia

Universidad Nacional del Sur

[carnaboldi@uns.edu.ar](mailto:carnaboldi@uns.edu.ar)

### **RESUMEN**

El Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional del Sur desarrolla un Programa de Tutorías en la carrera de Farmacia. El objetivo del mismo es apoyar a alumnos ingresantes, facilitando su inserción en la universidad y evitando la deserción que habitualmente ocurre en este período. Es necesario para ello, identificar adecuadamente las problemáticas que afectan a los alumnos y realizar actividades para orientarlos en su resolución.

Alumnos ingresantes en 2014 realizaron una encuesta sobre su desempeño académico y las dificultades que debieron afrontar durante su ingreso a la universidad.

El objetivo del trabajo fue analizar los resultados de la encuesta para identificar las problemáticas de los estudiantes y evaluar sugerencias para la incorporación de actividades en el Programa de Tutorías.

De la evaluación de los datos de la encuesta pudo concluirse que los alumnos ingresantes a la carrera de Farmacia de la UNS, si bien en su mayoría manifiestan estar conformes, se enfrentan con múltiples dificultades. Entre ellas podemos señalar el desarraigo de su lugar de origen, la incapacidad para administrar el tiempo, la dificultad para interpretar conceptos de materias como Cálculo I o Química Orgánica I, la dificultad de organizarse para rendir finales y para formar grupos de estudio.

Es un desafío para el Programa de Tutorías, desarrollar actividades que posibiliten a los ingresantes sortear estas dificultades concretas. Por ejemplo y tal como fue propuesto por los estudiantes, capacitaciones sobre formas de estudio y manejo del tiempo y realización de encuentros para favorecer la integración.

**Palabras clave:** tutorías, farmacia, ingresantes, 2014, UNS

### **1. INTRODUCCION**

La Universidad Nacional del Sur, localizada en la ciudad de Bahía Blanca, fue creada el 5 de Enero de 1956. Adopta como estructura académica la constitución de departamentos que agrupan disciplinas afines. Los departamentos que hoy conforman la universidad son los siguientes: Agronomía; Biología, Bioquímica y Farmacia; Ciencias de la Administración; Ciencias de la Salud; Ciencias e Ingeniería de la Computación; Derecho; Economía; Física;

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

Geografía y Turismo; Geología; Humanidades; Ingeniería; Ingeniería Eléctrica y de Computadoras; Ingeniería Química; Matemática; Química. La oferta académica de la UNS incluye 62 carreras de grado.

El Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, creado en 1970, ofrece tres carreras de grado Bioquímica, Licenciatura en Ciencias Biológicas y Farmacia y siete carreras de posgrado que incluyen tres doctorados, tres maestrías y una especialización.

La Carrera de Farmacia es, de las tres carreras de grado del departamento, la que recibe mayor cantidad de inscriptos. En el año 2016, se recibieron 144 inscripciones, 145 en 2015, 192 en 2014, 182 en 2013 y 231 en el año 2012. (CONEAU Resolución 624-15)

Cada año, estos alumnos se enfrentan al desafío de comenzar una carrera universitaria. La adaptación de los ingresantes a la vida en la universidad es un proceso que, por lo general, se prolonga durante todo el primer año. La dinámica de las clases, los mecanismos de evaluación, la conformación de los grupos y hasta el vocabulario, cambian con relación al ámbito de la escuela secundaria. (Blasco, P. et. Al, 2004).

El Programa de Tutorías de la Universidad Nacional del Sur se creó con el objetivo de acompañar y orientar a los alumnos ingresantes durante este proceso. Los tutores brindan información acerca de diferentes temas, tales como el cursado de las asignaturas, las restricciones de correlatividad, los planes de estudio, las becas y subsidios, idiomas, los trámites administrativos, las reglamentaciones, etc. Además escuchan las inquietudes y problemas que plantean los alumnos y los comunican a los consejos departamentales para su tratamiento.

La Asesoría Pedagógica, dependiente de la Secretaría General Académica, brinda su apoyo al equipo de tutores, ofreciendo actividades de capacitación y consulta permanente. ([www.uns.edu.ar](http://www.uns.edu.ar), 2016)

El Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional del Sur cuenta, desde el año 2012 con un Programa de Tutorías para la Carrera de Farmacia.

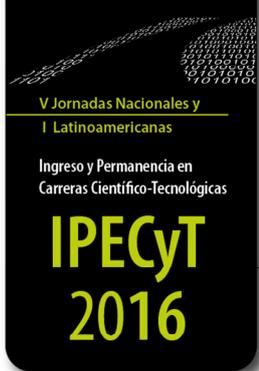
En concordancia con programas de tutorías de otros departamentos de la UNS, el Programa de Tutorías para la Carrera de Farmacia tiene por objeto apoyar a alumnos ingresantes durante el primer año de su paso por la universidad. Los tutores, promoverán actividades tendientes a facilitar la inserción del alumno a la vida universitaria con el objetivo de minimizar el impacto negativo provocado por el cambio drástico que se produce en la vida del alumno que en muchas oportunidades tiene como desenlace la deserción del estudiante.

Para alcanzar estos objetivos, es necesario identificar adecuadamente las problemáticas que afectan a los alumnos y realizar actividades para orientarlos en la resolución de las mismas. (Rodríguez, 2004).

Entre las varias actividades realizadas por los tutores desde la implementación del Programa de Tutorías, podemos mencionar una encuesta realizada a los alumnos donde se pusieron de manifiesto las problemáticas y dificultades con que los ingresantes se encontraron al inicio de su actividad académica universitaria.

### **1.1. Objetivos del trabajo**

El principal objetivo del trabajo fue analizar los resultados de una encuesta realizada entre los ingresantes de la carrera de Farmacia con el fin de identificar los problemas y dificultades con los que se encuentran los estudiantes cuando comienzan su carrera universitaria.



## V Jornadas Nacionales y I Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

Como objetivo secundario se pretendió recolectar sugerencias de los propios estudiantes sobre las actividades que considerarían útiles y que pudieran ser incorporadas a futuro en el Programa de Tutorías.

### 2. PROGRAMA DE TUTORIAS DEPARTAMENTALES

El Programa de Tutorías de la Carrera de Farmacia surge como respuesta al objetivo primordial de optimizar la formación integral de los estudiantes de la Carrera.

Autoevaluaciones institucionales y evaluaciones externas realizadas en el proceso de acreditación de la Carrera pusieron de manifiesto una desarticulación entre las asignaturas de los primeros años de la carrera y el departamento de Farmacia como así también una significativa deserción estudiantil principalmente durante el primer año de la carrera.

En respuesta a esta problemática y a recomendaciones del Comité de Pares Evaluadores de CONEAU, que explicitaban la necesidad de incrementar la articulación entre los departamentos que atienden las asignaturas de ciclo de Formación Básica y el departamento de la carrera, el Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, estableció un sistema de Tutorías Departamentales. Dicho sistema está organizado sobre la base de la Reglamentación vigente elaborada por la Secretaría de Asuntos Estudiantiles incluyendo las modificaciones pertinentes para cumplir con el objetivo de facilitar la articulación mencionada y disminuir la deserción de los estudiantes.

Como elementos iniciales en el abordaje de este proyecto se pretenden Objetivos Orientadores y Académicos. ([www.bbf.uns.edu.ar/files/RegTutorias](http://www.bbf.uns.edu.ar/files/RegTutorias) 2016)

#### 2.1 Objetivos orientadores del Programa de Tutorías

- Recibir y facilitar la incorporación a los cursos del Ciclo Básico a los alumnos que se inscriben. Realizar un seguimiento de cada uno de los cursantes, en relación al proceso de incorporación a dicho Ciclo.
- Recopilar información sobre las características personales, estudios realizados, experiencia, etc. de cada uno de los alumnos.
- Fomentar en los ingresantes la incorporación de las modalidades de trabajo en los cursos del Ciclo Básico. Dado que los mismos corresponden en su mayoría a los Departamentos de Servicio, será necesario explicar su integración en la currícula y la articulación temática para el abordaje del Ciclo Biomédico y al futuro Ciclo Profesional, a cargo del Departamento cabecera de la Carrera.
- Incentivar a los ingresantes a relacionarse con la tutoría y entre sí, a utilizar los medios tecnológicos disponibles, superando las dificultades técnicas y culturales para ello.
- Ayudar a los ingresantes a superar el sentimiento de soledad. Contribuir a crear el «sentido de pertenencia» al colectivo de aprendizaje.

#### 2.2 Objetivos académicos del Programa de Tutorías

- Brindar a los alumnos ingresantes al Ciclo Básico toda la información sobre los cursos del 1º Año, los objetivos y contenidos de los mismos, los alcances, la metodología de trabajo, y todo aquello que ayude al cursante a planificar su labor personal de aprendizaje, y poder cumplir en tiempo y forma con las actividades del curso.

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

- Acompañar a los cursantes frente a las dificultades que no puedan resolver por sí mismos, contribuyendo a que desarrollen «estrategias de resolución de problemas»
- Ayudar a los cursantes a compenetrarse de la «filosofía» de los cursos de formación básica, alejada del aprendizaje memorístico y formal. Ayudarlos a descubrir las generalidades de los procedimientos, de manera de que vayan adquiriendo autonomía en relación a las temáticas diferentes que apuntan a desarrollar en el individuo la capacidad de interrelacionar conocimientos y generar soluciones.
- Promover en los cursantes la vinculación de los aprendizajes con su futura actividad y/o necesidades profesionales de tipo académico.
- Colaborar con los cursantes en el análisis de su preparación evaluando sus esfuerzos reales en tiempo y dedicación, para detectar las falencias que permitan programar futuras experiencias de evaluación.
- Registrar las deficiencias del material didáctico, que se manifiesten durante el trabajo con los cursantes, a fin de subsanarlas a través del informe que el Tutor realizará al profesor coordinador de tutores y a la Comisión Curricular.

### **2.3 Tutores**

Existen distintas posibilidades respecto a la relación de los tutores y los alumnos. Los tutores pueden ser pares, docentes universitarios o graduados no docentes. (Boronat et al., 2002)

En el primer año de experiencia en el Departamento, se optó por seleccionar como tutores, graduados no docentes con no más de 2 años desde su graduación. Si bien los resultados fueron satisfactorios, se evidenció cierta distancia con los alumnos, por lo que, al año siguiente se seleccionaron como tutores, alumnos avanzados de la carrera de Farmacia

En la actualidad, y frente a los mejores resultados obtenidos en cuanto a respuesta de los alumnos, los tutores son pares, es decir alumnos avanzados de la carrera de Farmacia de la Universidad Nacional del Sur, que poseen por lo menos un 40% de las asignaturas de la carrera aprobadas. Son seleccionados por la comisión de Enseñanza de Farmacia del Consejo Departamental y su designación es aceptada por el mencionado Consejo.

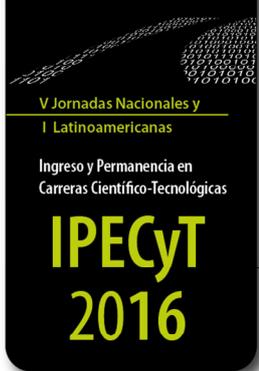
El Consejo designa también un Profesor Coordinador de Tutores, quien, siendo profesor de la carrera supervisa a los tutores y actúa como nexo entre el Programa y el Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia y la Comisión Curricular de la Carrera.

### **2.4 Actividades realizadas durante las tutorías**

Las actividades llevadas a cabo en el marco del Programa de Tutorías de Farmacia, fueron diagramadas acorde a las experiencias de otras carreras de la UNS que poseían sistemas tutoriales previamente implementados. También fueron tenidos en cuenta resultados publicados de programas equivalentes de otras universidades nacionales y del exterior. Entre las actividades que han demostrado ser útiles podemos citar encuentros, talleres, generación de espacios que fomenten la comunicación entre los alumnos y con los tutores, etc. (Álvarez Rojo, V., 2004). (Cano González, R, 2007)

#### **2.4.1 Difusión del Programa de Tutorías y convocatoria a los alumnos**

Estas actividades se realizaron a través de cartelería ubicada en los espacios comunes de la Universidad, como así también mediante la asistencia a los recintos donde se dictaron las materias iniciales para explicar detalles del Programa. También se contactó a los ingresantes vía correo electrónico.



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

### 2.4.2 Encuentros grupales con los alumnos

Se convocó a los alumnos a reuniones grupales con el objetivo de establecer contacto e intercambiar inquietudes.

### 2.4.3 Asesoramiento permanente on line.

Con el fin de responder las dudas planteadas por los estudiantes se creó un espacio de comunicación en la red social Facebook y una cuenta de correo electrónico. Allí los alumnos volcaban sus inquietudes sobre trámites, plan de estudio, materias, modalidades de cursado, horarios, becas, etc. Dentro de sus posibilidades, los tutores fueron evacuando estas dudas, brindando un apoyo permanente. Esta vía de comunicación resultó la más utilizada por los ingresantes.

### 2.4.4 Charlas explicativas y formativas

Se desarrollaron charlas informativas estructuradas, con el fin de formar a los alumnos sobre cuestiones relacionadas con el trayecto universitario, donde se utilizaron proyecciones audiovisuales y se transmitieron experiencias conocidas por los tutores. Se fomentó la participación de los alumnos brindando espacios para que puedan expresar sus expectativas sobre la etapa que estaban iniciando en la Universidad.

### 2.3.5 Encuestas para recopilación de información

Con el objetivo de conocer las dificultades con las que se encuentran los alumnos de la carrera durante el primer año se realizó una encuesta que permitió hacer un primer diagnóstico de la situación.

En esta actividad se basó el trabajo de investigación presentado en este artículo.

## 3. DESARROLLO DE LA ENCUESTA

Teniendo en cuenta la experiencia adquirida en el Programa de Tutorías durante los años previos, se diseñó un listado de preguntas que permitieran obtener datos sobre las posibles problemáticas de los alumnos ingresantes.

### 3.1. Metodología de la encuesta

La encuesta se llevó a cabo vía web mediante un documento prediseñado.

Estuvo vigente durante los meses de noviembre y diciembre de 2014.

Fue anónima, de carácter voluntario y estuvo publicitada entre los alumnos mediante información enviada por correo electrónico y por la página web del Programa de Tutorías.

### 3.2 Destinatarios de la encuesta

La encuesta estuvo destinada a alumnos regulares de la Carrera de Farmacia que se hallaran cursando el segundo cuatrimestre del primer año y que hubieran ingresado en el año 2014

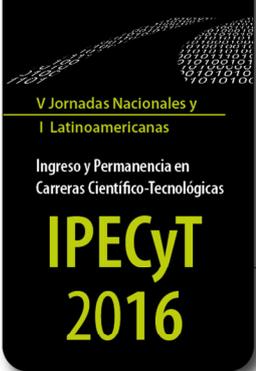
### 3.3 Listado de preguntas

La encuesta consistió en 7 preguntas, de las cuales 5 fueron de selección múltiple y dos de respuesta libre.

Se empleó un lenguaje sencillo y directo para facilitar la comprensión y generar empatía en los estudiantes, restando solemnidad al cuestionario.

El listado de preguntas fue:

- 1) ¿De dónde sos?



**V Jornadas Nacionales y I Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas**

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

- a) Bahía Blanca
  - b) De 10 a 100 km de distancia de Bahía Blanca
  - c) De 100 a 300 km de distancia de Bahía Blanca
  - d) Más de 300 km de distancia de Bahía Blanca
- 2) ¿Cuántas materias cursaste?
- a) 0
  - b) 1
  - c) 2
  - d) 3
- 3) ¿Cuántos finales rendiste?
- a) 0
  - b) 1
  - c) 2
  - d) 3
- 4) ¿Con cuál materia tuviste mayores dificultades?
- a) Química general e inorgánica
  - b) Histología y biología celular
  - c) Anatomía humana
  - d) Química orgánica I
  - e) Cálculo I
- 5) ¿Estás conforme con la carrera?
- a) Si
  - b) No
- 6) ¿Cuáles fueron las mayores dificultades que encontraste en el comienzo de tu actividad universitaria?
- 7) ¿Qué actividad puede serte útil y le sugerirías a los tutores?

#### **4. RESULTADOS**

La encuesta fue respondida por 50 estudiantes. Los resultados se trabajaron evaluando porcentajes relativos de las respuestas y agrupando en categorías las respuestas de las 2 últimas preguntas que fueron de respuesta libre.

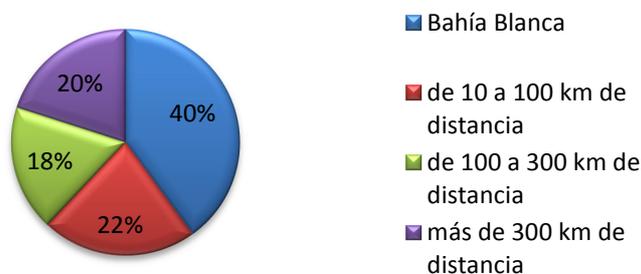
##### **4.1 Resultados de la encuesta en porcentajes**

- 1) ¿De dónde sos? Gráfico 1
- a) Bahía Blanca----40%
  - b) De 10 a 100 km de distancia de Bahía Blanca----22%
  - c) De 100 a 300 km de distancia de Bahía Blanca----18%
  - d) Más de 300 km de distancia de Bahía Blanca----20%

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

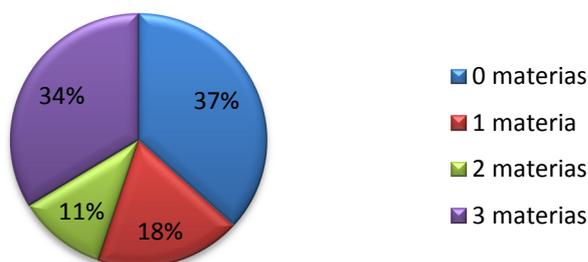
### De dónde sos? Gráfico 1



2) ¿Cuántas materias cursaste? Gráfico 2

- a) 0---37%
- b) 1---18%
- c) 2---11%
- d) 3---34%

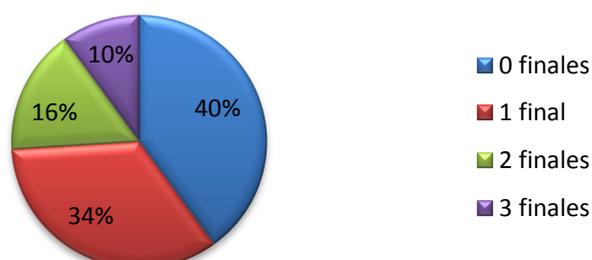
### Materias cursadas. Gráfico 2



3) ¿Cuántos finales rendiste? Gráfico 3

- a) 0---40%
- b) 1---34%
- c) 2---16%
- d) 3---10%

### Finales rendidos. Gráfico 3



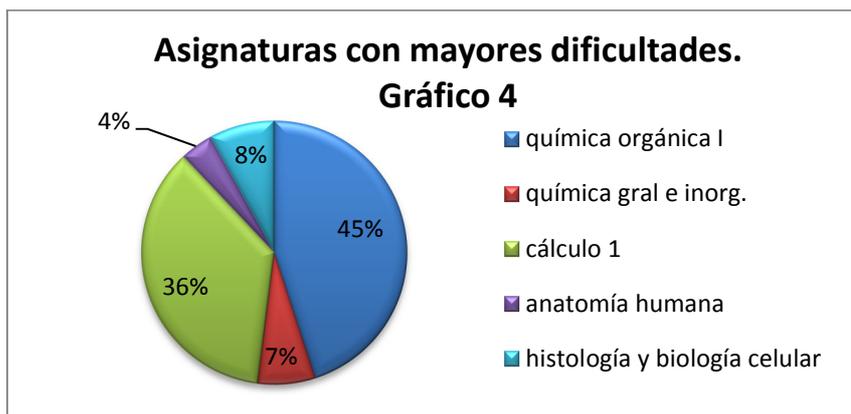
4) ¿Con cuál materia tuviste mayores dificultades? Gráfico 4

- a) Química general e inorgánica---7%

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

- b) Histología y biología celular----8%
- c) Anatomía humana----4%
- d) Química orgánica I----45%
- e) Cálculo I----36%



5) ¿Estás conforme con la carrera?

- a) Si----76%
- b) No----24%



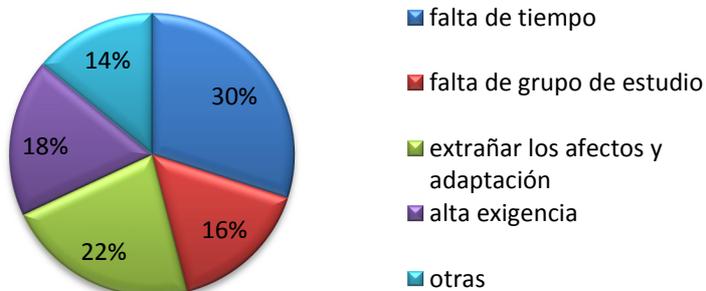
6) ¿Cuáles fueron las mayores dificultades que encontraste en el comienzo de tu actividad universitaria?

- Falta de tiempo 30%
- Falta grupo de estudio 16%
- Extrañar los afectos y problemas de adaptación a la ciudad 22%
- Alta exigencia 18%
- Otras 14%

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

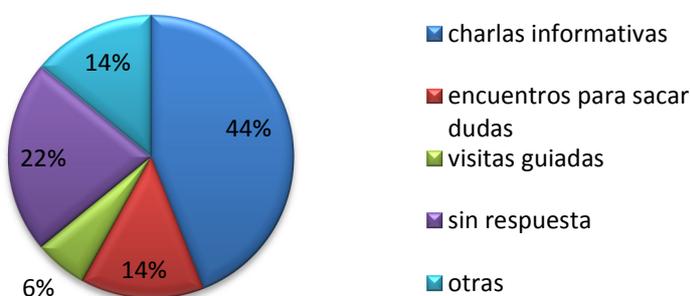
**Dificultades. Gráfico 6**



7) ¿Qué actividad puede ser útil y le sugerirías a los tutores?

- Charlas informativas 44% ,
- Encuentros para evacuar dudas 14%
- Visitas guiadas 6%.
- Otras 14%
- No sabe / no contesta 22%

**Sugerencias. Gráfico 7**



## 4.2 Análisis y discusión de los resultados

Del análisis de los resultados se puede arribar a las siguientes conclusiones generales:

- Del total de los alumnos, un 60% indicó no ser oriundo de la ciudad de Bahía Blanca. Esto representa un dato importante ya que más de la mitad del alumnado se enfrentó, no solamente a una nueva etapa desde el punto de vista académico, sino que también debió sufrir el desarraigo de su lugar de origen, la adaptación a una nueva ciudad y la separación física de la familia y amistades.

- Respecto a las asignaturas que el alumno logró cursar en el primer cuatrimestre de la carrera, un 34% de los estudiantes cursó las 3 materias del plan de estudios. Por el contrario, un 37% no logró cursar ninguna de las asignaturas propuestas en el plan de estudio. Este alto porcentaje debe ser tenido en cuenta y analizado más profundamente ya que claramente es indicativo de objetivos no alcanzados y puede ser un factor de deserción estudiantil

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

- Respecto a los finales rendidos, un 10% rindió 3 finales y un 40% no rindió ninguno. Dato muy significativo ya que la carrera de Farmacia posee un régimen de correlatividades que exige la aprobación de materias del 1º cuatrimestre para el cursado de asignaturas del segundo año. Sin lugar a dudas, la demora en la aprobación de estas asignaturas repercute en que los estudiantes no puedan ceñirse al plan preferencial de la carrera.

- La materia que presentó mayor dificultad para los estudiantes fue Química Orgánica I, ya que un 45% de ellos manifestó tener problemas para aprobar los parciales, seguida por Cálculo I con el 36%, la de menor dificultad fue Anatomía Humana. Esta información se presentó a la Comisión Curricular de la Carrera desde donde se convocó a los docentes respectivos para analizar potenciales soluciones al problema manifestado por los estudiantes.

Observación: En las respuestas fueron consideradas también las materias que los estudiantes se hallaban cursando al momento de realización de la encuesta y no solamente las correspondientes al primer cuatrimestre.

- El 76% de los alumnos manifestó estar conforme con la carrera. Cabe destacar que varios alumnos que no pudieron cumplir con el plan de estudio igualmente consideraron que la carrera satisfacía sus expectativas.

- Una de las principales dificultades manifestada por los alumnos fue el manejo del tiempo, ya que un alto porcentaje indicó que le resultaba insuficiente o que no les restaba horario para estudiar en sus hogares luego del cursado de las asignaturas. Una evaluación de la carga horaria y de la distribución de las actividades, permite inferir que los estudiantes no organizan sus tareas de manera en que puedan optimizar el tiempo del que disponen.

- Factores como la alta exigencia o la dificultad para formar grupos de estudio también fueron mencionados y son indicativos de carencias relativas a técnicas de estudio y dejan vislumbrar un salto cualitativo en los contenidos universitarios en relación a los conocimientos adquiridos en etapas académicas previas. Deluca et al. (2007). Para los estudiantes no oriundos de Bahía Blanca, la adaptación a la nueva ciudad y la distancia con los afectos también fue una dificultad importante con la que debieron enfrentarse.

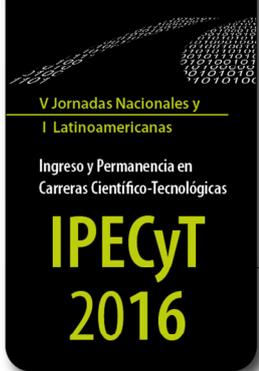
- Las actividades sugeridas por los encuestados fueron escasas y poco variadas. La mayoría propuso charlas informativas y reuniones donde evacuar sus dudas con los tutores. En algunos casos se propusieron visitas guiadas o tutoriales multimedia disponibles en la página web de la universidad. La mayoría de estas actividades ya están siendo llevadas a cabo, es evidente la necesidad de garantizar mayor difusión de las mismas.

La escases de propuestas probablemente tenga que ver con que el ingresante tiene dificultades para identificar, de manera objetiva, cuáles son las sus debilidades respecto a su inserción en la universidad lo que conlleva la imposibilidad para proponer soluciones concretas.

## **5. CONCLUSIONES**

De la evaluación de los datos de la encuesta puede concluirse que los alumnos ingresantes a la Carrera de Farmacia de la Universidad Nacional del Sur, si bien en su mayoría manifiestan estar conformes, se enfrentan con múltiples dificultades. Entre ellas podemos señalar como más frecuentes la incapacidad para administrar el tiempo, la dificultad para interpretar conceptos de las asignaturas del primer año de estudio, en particular materias como Cálculo I o Química Orgánica I, la dificultad de organizarse para rendir finales y para formar grupos de estudio y el desarraigo de su lugar de origen, para aquellos no oriundos de la ciudad de Bahía Blanca.

Todos los que hemos transitado por la vida universitaria, conocemos los miedos, incertidumbres, inseguridades o simplemente desconocimientos que pueden tener los alumnos ingresantes. En la búsqueda de la excelencia en la formación integral del alumno, la



## V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

universidad debe garantizar que, en ese momento crítico, el estudiante tenga el acompañamiento de quienes mejor lo puedan entender y más lo puedan ayudar a insertarse en el sistema.

En el transcurso del año 2015 y como resultado de la evaluación de la encuesta, se han incorporado a las actividades desarrolladas en el marco del Programa de Tutorías, charlas informativas abiertas para los ingresantes sobre temas motivo de consultas frecuentes en años previos, visitas guiadas a biblioteca, participación en la muestra anual de carreras para promover el conocimiento del Programa desde el primer contacto de los alumnos con la universidad, charlas de promoción sobre actividades extra académicas para los alumnos de la universidad, como deportes o actividades culturales realizadas en el marco de la universidad, entre otras.

Es un desafío para el Programa de Tutorías de la Carrera de Farmacia, seguir desarrollando actividades que posibiliten a los ingresantes sortear adecuadamente las dificultades concretas que hacen tan arduo este período inicial de sus estudios de nivel superior. Entre las propuestas podemos mencionar, capacitaciones sobre formas de estudio y manejo del tiempo, la realización de encuentros para favorecer la integración con docentes y pares, capacitaciones en manejo de bibliografía, por citar algunas de las actividades tendientes a promover un acompañamiento constante de los alumnos durante su ingreso a la Universidad, fomentando estratégicamente su independencia y con el objetivo final de orientar al ingresante hacia un mejor tránsito en el complejo período de adaptación a la vida universitaria

### 6. BIBLIOGRAFIA

Álvarez Rojo, V. (2004). *La Tutoría: Elemento clave en el modelo europeo de Educación Superior*. Universidad de Salamanca.

Blasco, P. (2004). *Proyecto de innovación en Tutorías. Orientación para la transición entre la Educación Secundaria y la Universidad*. Universidad de Valencia.

Boronat Mundina, J.; castaño Pombo, N.; Ruiz Ruiz, E. (2002). "La Docencia y la Tutoría en el nuevo marco universitario". *Proyecto de Innovación Educativa*. Universidad de Valladolid.

Cano González, Rufino (2007). *Tutoría universitaria y aprendizaje por competencias. ¿Cómo lograrlo?* REIFOP Vol. 18, No 2, 2º Semestre, 2007, pp. 179-187

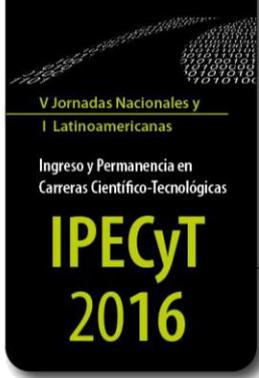
CONEAU. Resolución 624-15 de acreditación Carrera de Farmacia UNS 2015 <http://www.coneau.gov.ar/archivos/resoluciones/Res624-15E804176014.pdf>

Deluca Mónica, María Eugenia Martínez y la Lic. María Marta Coria (2007) *Situación actual de las carreras de Bioquímica y Farmacia de Argentina*. Julio de 2007 CONEAU - MECyT1

*Proyecto de tutorías y/o apoyo pedagógico*. Recuperado el 02-03-2016 de [www.bbf.uns.edu.ar/files/RegTutorias](http://www.bbf.uns.edu.ar/files/RegTutorias)

Rodríguez Espinar, S. (2004). *Manual de Tutoría Universitaria. Recursos para la acción*. Barcelona: Octaedro/ICE-UB.

*Tutorías* Recuperado el 26-2-2016 de [www.uns.edu.ar/ingreso/info/ingresantes-tutorias](http://www.uns.edu.ar/ingreso/info/ingresantes-tutorias).



18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

**PERSPECTIVA, CONFIGURACIÓN Y DESAFÍOS DEL PROYECTO DE TUTORÍA DEL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA E INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS DE LA  
UNLAM.**

Eje temático 5. Sistemas de Ingreso y/o dispositivos tutoriales.

Viel, Patricia Mónica María; Donadello, Domingo.

Institución Universidad Nacional de La Matanza.

[pviel1@yahoo.com.ar](mailto:pviel1@yahoo.com.ar)

## RESUMEN

En su recorrido desde el año 2006, el Departamento ha generado distintas líneas de tutoría, orientación y seguimiento de los alumnos ingresantes, con el propósito central de brindar estrategias pedagógicas que permitan fortalecerlos como estudiantes de las carreras de Ingeniería. A lo largo del desarrollo del proyecto se ha generalizado el acompañamiento de los alumnos durante el CGCB. Estas estrategias son producto del análisis y la profundización permanente de las causas que generan fracaso, de los problemas y desafíos que se han develado a través de la tutoría. Algunos de estos aspectos han sido abordados por el DIIT impulsando mejoras desde la enseñanza y la gestión departamental con la intención de atender a las condiciones de inclusión para todos los estudiantes. Los procesos de evaluación permanente han permitido al equipo de tutores generar nuevos desafíos y recrear el proyecto con nuevas perspectivas de trabajo y cambios en su configuración. El camino transitado por el Proyecto de Tutoría del DIIT, nos lleva actualmente a reflexionar sobre los alcances y límites de la función tutorial y sus proyecciones futuras en una búsqueda incansable de integrar, a nivel institucional, los esfuerzos y recursos que generen mejores condiciones para la formación personal y profesional de nuestros estudiantes. El presente trabajo mostrará los hitos con sus marchas y contramarchas, y aquellos que llegan a institucionalizarse y constituirse en los pilares innegociables del proyecto.

**Palabras clave:** tutoría, proyecto, configuraciones, evaluación

### 1. Introducción

El Proyecto de Tutoría Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas de la Universidad Nacional de la Matanza (DIIT), se comienza a desarrollar en el año 2006 dentro de las políticas de mejora generadas por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación, con distintos programas de financiamiento para abordar el problema del abandono temprano y la cronicidad.

La **perspectiva** inicial de la tutoría en el DIIT consistió **en acciones de acompañamiento a los estudiantes ingresantes, con el propósito de sostener sus trayectorias académicas durante el Ciclo General de Conocimientos Básicos. (CGCB)**

Desde esta **perspectiva** algunos actores institucionales comenzaron a plantear que ya se venían haciendo este tipo de actividades. La hoja en blanco sobre el proyecto de tutoría ya tenía una historia que se ratificó a través del primer **hito** del proyecto, los resultados de "el relevamiento de actividades de acompañamiento a los estudiantes": se desarrollaban talleres sobre técnicas de estudio, orientación vocacional, clases de apoyo, consultorías y seguimiento

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

de becarios. Algunas acciones provenían de las cátedras, otras del Departamento y otras de la Universidad. Este hallazgo permitió preguntarnos sobre las prácticas existentes, cómo se habían originado, quiénes las llevaban adelante y por qué. Se desplegó un proceso de indagación con encuestas, entrevistas a informantes claves, grupos focales con estudiantes que mostró las percepciones sobre las causas del fracaso universitario y la escasa información que tenían los destinatarios tanto como otros integrantes del departamento sobre las instancias de orientación y apoyo existentes.

## 2. Las perspectivas de la tutoría universitaria.

### 2.1. La perspectiva de acompañamiento a los alumnos.

A partir del análisis de los de la información y los procesos indagados, surge otra **perspectiva** sobre la tutoría como una **estrategia capaz de articular e integrar los recursos de acompañamiento ya existentes en la DIIT y en la Unlam**, y ponerlos al servicio de los estudiantes en función a las cuestiones que debilitan u obstaculizan sus trayectorias.

El proyecto nació con **configuración remedial y enfoque reactivo**. Consistió en un equipo de tutores que trabajaban con estudiantes que recurrían voluntariamente a la tutoría, porque percibían por sí mismos alguna dificultad, y/o se sentían inseguros como estudiantes universitarios y/o porque reprobaban los parciales. También se acercaban por problemas personales, familiares o de integración entre pares.

El **alcance** de esta perspectiva radica en aquello que es posible abordar y mejorar en el intercambio entre tutor y tutorados: la escucha a los estudiantes fuera de las urgencias curriculares, el tutor como referente ante situaciones problemáticas, el apoyo para superar dificultades, la profundización del conocimiento sobre la universidad, la información sobre los recursos de apoyo y orientación existentes, el fortalecimiento de la organización y las estrategias para el estudio, la construcción del plan de carrera, el aumento de la motivación. (Viel; 2009)

Las **limitaciones** de esta perspectiva se relacionan con:

- El alumno llega a la tutoría una vez que se encuentra con una dificultad u obstáculo, o sea, cuando un emergente le avisa que algo no anda bien. Llegan bastante tarde, cuando el cuatrimestre está muy avanzado y han pasado por reiteradas situaciones de fracaso, lo que deja un lapso de tiempo insuficiente para la intervención requerida.
- Las cuestiones ligadas a las formas de enseñanza y a la organización institucional quedan inmutables y hasta escondidas detrás de un posicionamiento que tiene su frontera en las causas de fracaso entendidas como debilidades de los estudiantes.

Inevitablemente, luego de un tiempo de trabajar desde esta perspectiva, los tutores empiezan a frustrarse, por la insuficiencia de sus intervenciones en dos aspectos: el temporal y el institucional. Las situaciones vinculadas a la enseñanza y a la organización institucional que se reiteran y aparecen con claridad y fuerza se contrastan con los resultados cuantitativos pobres de la tutoría tanto en relación a la cantidad de alumnos atendidos como al éxito de su intervención. Los tutores padecen la "soledad acompañada" (Donadello, Mekler, Theuler, Viel; 2010) ya que las causas del fracaso de los estudiantes que se refieren a las prácticas pedagógicas de enseñanza e institucionales están fueran del alcance de su intervención.

### 1.2. La perspectiva de colaboración entre tutores y docentes.

En el año 2009, **acontece** la reorganización del equipo de tutores de orientación creando la figura del tutor referente por comisión/cursos para lograr un acercamiento "temprano" a los estudiantes en forma grupal y acceder al intercambio con su equipo docente.

Así surge la **perspectiva de la tutoría como una tarea colaborativa** entre docentes y tutores, que intentan buscar "pistas" y formular hipótesis anticipadas sobre el desempeño de los

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

alumnos durante la cursada de las materias CGCB propiciando intervenciones conjuntas para su abordaje.

Desde esta perspectiva se impulsaron otros sentidos a la tutoría, se elaboraron criterios para el análisis de la información sobre los alumnos y se establecieron condiciones y prioridades para encontrar, anticipadamente, a aquellos alumnos en “situación de riesgo pedagógico”

(Donadello, Mekler, Theuler, Viel; 2015). Esta categoría construida, lejos de constituirse en un estigmatizador, resulta una condición teórica- estratégica para comenzar a trabajar desde una **configuración proactiva/preventiva**. Su potencial radica en que posibilita formular hipótesis de abordaje desde las miradas de los tutores en el intercambio con los docentes y con los alumnos, antes del fracaso. En esta configuración los tutores “salen a buscar a los alumnos”: a principio del cuatrimestre: visitan las comisiones/cursos, intercambian con el docente y realizan visitas periódicas a su grupo de referencia. Una vez identificados, los estudiantes en “situación de riesgo pedagógico” son contactados por los tutores, se los invita a tener encuentros presenciales, se realiza seguimiento vía mail, telefónica y/o whatsapp.

Los tutores contactan a los docentes, plantean su mirada sobre la situación del alumno, construyen un canal de diálogo e intercambio. Los docentes focalizan su mirada, realizan un seguimiento, devuelven a los tutores su impresión sobre la situación, y cada uno, docente y tutor, realizan intervenciones pedagógicas complementarias. Este trabajo colaborativo suele realizarse exclusivamente vía e mail. En la mayoría de las situaciones docentes y tutores no llegan a conocerse personalmente, y los resultados de esta tarea son muy alentadores sobre especílicamente con alumnos recursantes.

Desde esta perspectiva el **alcance** de la tutoría se amplía ya que, la intervención tutorial colaborativa impacta sobre situaciones vinculadas a la enseñanza: los docentes realizan un seguimiento más profundo de los alumnos, agudizan su mirada para profundizar en sus dificultades y elaboran estrategias específicas para orientarlos y ayudarlos a superarlas. Surge un rol docente universitario amigable con la tarea tutorial.

Las **limitaciones** de esta perspectiva se relacionan con:

- Las intervenciones conjuntas quedan en el plano de la voluntad de los docentes y como experiencias aisladas que suelen depender del vínculo que el docente y el tutor pueden construir.
- Las cuestiones que tienen que ver con la organización y la planificación de las cátedras y las mejoras requeridas de la organización institucional quedan inmutables.

Inevitablemente, luego de un tiempo de trabajar desde esta perspectiva, tutores y docentes, valorizan la tarea conjunta y al mismo tiempo perciben que las estrategias que implementan tendrían que tener una mayor proyección institucional. Portan una mirada multicausal sobre el fracaso, un saber sobre cómo intervenir en ciertas situaciones que es necesario sistematizar e institucionalizar. Construyen una visión profunda sobre **la frontera** de su tarea conjunta, que requiere de otros actores institucionales para traspasarla.

### 1.3. La perspectiva institucional.

En el año 2013, **acontece** la ampliación del equipo de tutores. Esta idea surge de las autoridades departamentales y el proyecto de tutoría toma nuevo impulso en el marco institucional. Así surge la **perspectiva de la tutoría como función institucional**, como responsabilidad compartida entre todos los integrantes del departamento, que intentan provocar mejoras en todas las dimensiones departamentales.

Desde esta perspectiva el **alcance** de la tutoría se amplía ya que, con el involucramiento de las autoridades, impacta sobre la institucionalización del Proyecto desplegando acciones que convocan a todos en el sostenimiento y acompañamiento de las trayectorias universitarias.

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

Esto no excluye sino que revaloriza las tareas específicas de los tutores, dándole una mayor proyección y extendiendo sus alcances. Surgen los procesos de institucionalización:

**Con respecto al Proyecto de Tutoría:** Tareas conjuntas entre diferentes actores, por ejemplo, planificación e implementación de la selección de tutores, abierta a todos los docentes del departamento. Participación de los Jefes de cátedra, la Coordinación del equipo de tutores y la Secretaría Académica en el proceso de selección. Formalización de reuniones entre el equipo de tutores y los Jefes de Cátedra para: presentar los propósitos de la tutoría, analizar trayectorias y explicitar las expectativas de ambos con respecto a la tarea conjunta entre el equipo de tutores y las cátedras. Entrevistas de intercambio con los Jefes para analizar causas de fracaso y elaborar estrategias, comunicación fluida entre los Jefes de Cátedra y la Coordinación del equipo de tutores. Algunos Jefes comienzan a promover en sus docentes el trabajo colaborativo, sugirieron estrategias, modos de realizar la tarea, y proponen mejoras al proyecto de tutoría.

**Con respecto a las cátedras de las materias del CGCB:** Mejora la organización de las cátedras, reorganización curricular, revisión de contenidos mínimos, tiempos y secuencias, articulación entre materias, incorporación de estrategias de enseñanza activas y otras formas de evaluación, clases de apoyo o de consulta, reflexión sobre las prácticas y los sentidos del cambio con el equipo docente.

**Con respecto a la organización departamental y a las políticas departamentales:** Cambios en la inscripción de los alumnos a las materias de primer año. A partir de los análisis realizados sobre el promedio de materias que los estudiantes aprueban en el primer cuatrimestre, el departamento decidió la inscripción a tres materias, se desarrollan “Charlas motivacionales para los estudiantes ingresantes” donde participan la Secretaría Académica, los Coordinadores, el Centro de Estudiantes y el Equipo de Tutores de Orientación. Proyecto Estratégico de Ingeniería para Ciencias Básicas (PEICS), el cual se formula a partir de la información sistematizada en los informes institucionales del Equipo de Tutores de Orientación que develan situaciones a abordar desde la enseñanza.

Indudablemente, desde esta perspectiva los **alcances** de la tutoría se extienden. Por supuesto todavía hay mucho por hacer y muchos que sumar a la tarea. Lo interesante de esta perspectiva es la responsabilidad compartida y en esto también reside su complejidad para establecer las fronteras entre las funciones, tareas e intervenciones tutoriales que realizan los diferentes actores. Esto también tiene sus consecuencias en la imposibilidad de evaluar el proyecto desde enfoques fragmentados y específicamente cuantitativos.

Lo que se puede hacer, proyectar e impulsar se presenta como inagotable, y colmado de tensiones y desafíos por venir. El sentimiento de los integrantes del departamento es de satisfacción en el mismo hacer más allá de los resultados cuantitativos, construyendo un “nosotros de la función tutorial” que nos incluye a todos y acrecienta los grados de compromiso con el sostenimiento de las trayectorias universitarias. De cualquier manera los resultados cuantitativos también han crecido desde esta perspectiva siendo muy alentadores, el 82% de un total de aproximadamente 400 estudiantes atendidos por la tutoría, logran conservar su regularidad. En cada logro todos, docentes, tutores, autoridades, sienten revalorizada y resignificada su tarea específica. El horizonte de la inclusión universitaria se clarifica y cada paso que damos hacia ella, es una alegría compartida.

## 2. Los desafíos.

Este trabajo analiza la potencia y las limitaciones de cada perspectiva tutorial, intenta mostrar como cada una implica logros valiosos, y muestra un avance hacia la inclusión universitaria.

La perspectiva institucional no excluye a las otras sino que las integra, es más abarcativa y superadora. Implica sumar, integrar en forma permanente en pos de una universidad democrática, igualitaria e inclusiva. El **desafío prioritario** es poder sostener y gestionar el

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

proyecto de tutoría desde la perspectiva institucional, lo que conlleva generar grados crecientes de consenso y realizar un trabajo permanente, casi una lucha, contra los enemigos de la inclusión universitaria. **En este sentido, hay que ser muy claros.** Estos enemigos no son las personas sino los discursos pedagógicos, las estrategias y los dispositivos o mecanismos institucionales expulsivos anclados en la matriz universitaria. Desde el plano ideológico tendremos que luchar contra la idea reduccionista de fracaso, en el plano estratégico contra formas de trabajo individualistas y en el plano institucional contra los dispositivos o mecanismos selectivos instalados en la organización. Recordemos que la universidad, como institución, fue fundada desde una matriz selectiva y con una estructura fragmentada que está fuertemente arraigada y que la tutoría puede ayudar a develar.

Hemos aprendido mucho sobre la mejora y el cambio educativo (Amieva; 2014), y ya es una certeza que nadie deja de lado una idea, modifica sus formas de enseñanza o de gestión, que ha desarrollado por años, sino encuentra el sentido de estos cambios y no sabe cómo llevarlos a la práctica. Ambas cuestiones son requerimientos del cambio educativo. No basta con el cambio ideológico y discursivo sino que hay que encontrar nuevas estrategias que abonen ese cambio tanto desde las prácticas de enseñanza como desde las de gestión institucional.

El desafío prioritario implica otros:

Las perspectivas son posicionamientos ideológicos frente a la tarea. Conllevan sostener ciertos criterios en las configuraciones y estrategias tutoriales que implementamos. Se presenta el desafío de que el Proyecto de Tutoría tiene que ser continuamente evaluado, analizado, desde espacios de reflexión conjunta para garantizar que seguimos avanzando en el sentido deseado. Sostener un discurso coherente con la acción y develar dispositivos excluyentes.

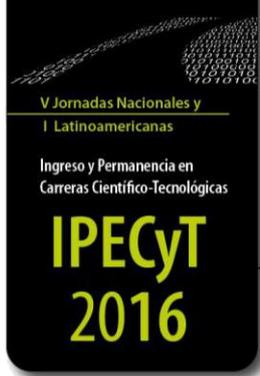
El desafío estratégico es comprender que una institución no necesita de ciertas condiciones previas para trabajar desde esta perspectiva, sino que estas condiciones: involucramiento de las autoridades, tarea colaborativa entre docentes y tutores, e instalación de procesos institucionales inclusivos, pueden ser propósitos y acciones impulsadas desde el Proyecto Institucional de Tutoría, que a medida que se implementa va generando condiciones para que los procesos de inclusión se instalen.

El Proyecto de Tutoría planteado y gestionado desde una **perspectiva institucional** tiene que cumplir ciertas condiciones para impulsar la inclusión universitaria, y si bien puede ser una propuesta del equipo de tutores, tiene que ser consensuado, desplegado y evaluado desde el colectivo institucional.

Estas condiciones son innegociables:

- Abrir espacios de trabajo entre docentes y tutores, para construir la mirada integral sobre las trayectorias universitarias y realizar intervenciones conjuntas y complementarias.
- Establecer comunicaciones fluidas y sistemáticas entre la coordinación, las autoridades departamentales y las coordinaciones intermedias.
- Sistematizar la información para poder interpretar las trayectorias diversas de los estudiantes y analizarlas desde el colectivo institucional.
- Revalorizar experiencias concretas de trabajo de los tutores, y conjunto con otros actores en espacios de intercambio.
- Promover acciones de sensibilización sobre la tutoría como función institucional y espacios de capacitación en este sentido.

Para cerrar, se enfatizan los sentimientos positivos que implica el trabajo desde esta perspectiva, generando una “red de apoyo mutuo” (Kaes; 1979) donde los actores



18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

institucionales se sienten acompañados, satisfechos ante cada pequeño logro, más allá del esfuerzo y la complejidad de los desafíos a enfrentar.

#### Bibliografía:

- Amieva, R. (2014). Metáforas del cambio educativo: los sistemas de tutoría en las facultades de ingeniería. *Revista Argentina de Enseñanza de la Ingeniería / Año 3 / N° 6 / Abril 2014*. Buenos Aires.
- Bidiña A., Zerillo A. (2012). La lectura y la escritura en el ingreso a la universidad, Experiencias con alumnos y docentes de la UNLaM. UNLaM: La Matanza.
- Capelari, M.I. (2010 a). Las configuraciones del rol del tutor en la universidad argentina: aportes para reflexionar acerca de los significados que se construyen sobre el fracaso educativo en la educación superior. Facultad de Psicología. Universidad de Buenos Aires.
- Capelari M.I. (2010 b). Los sistemas de tutoría en Argentina y su impacto en las Universidades: un enfoque de la evaluación desde la perspectiva institucional. Facultad de Psicología. Universidad de Buenos Aires.
- Carli, S. (2012). El estudiante universitario. Hacia una historia del presente de la educación pública. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Coulon A. (1993) Etnometodología y educación. Buenos Aires: Paidós
- Universidad Nacional de La Matanza (2006). Plan de desarrollo institucional 2006-2010. San Justo. Universidad Nacional de La Matanza.
- Donadello, D; Mekler, V; Theuler, S.; Viel, P.; (2014). *Las tutorías en acción una estrategia de gestión compartida*. Ponencia. II Congreso Argentino de Ingeniería. CADL.
- Theuler, S. (2009). *Tutorías: un modelo para armar y desarmar*. Buenos Aires: Noveduc.
- Donadello, Mekler, Theuler, Viel (2015). "La tutoría universitaria desde el enfoque preventivo: una experiencia del Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas de la Unlam". Ponencia Viel, Patricia. III Congreso de Sistema de Tutorías. UNCE. Tandil. Provincia de Buenos Aires.
- Theuler, S. (2014). *La Tutoría como Proyecto Institucional: Entrevista a Patricia Viel*. *Revista Argentina de Enseñanza de la Ingeniería / Año 3 / N° 6 / Abril 2014*.  
[http://www.ing.unrc.edu.ar/raei/archivos/img/arc\\_2014-05-02\\_20\\_26\\_36-Trabajo%2010.pdf](http://www.ing.unrc.edu.ar/raei/archivos/img/arc_2014-05-02_20_26_36-Trabajo%2010.pdf)
- Viel, P.; (2007). *La función tutorial de la universidad*. Congreso de Gestión Educativa. Universidad de Mar del Plata.  
<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/89466/TRABAJOVIEL.pdf?sequence=1>
- Viel, P., (2009). *Gestión de la tutoría escolar*. Buenos Aires: Noveduc.
- Viel, P. (2010). (coordinadora); Donadello, D; Pafundi, F. ; Mekler; V. Theuler, S.;  
*Camino hacia la institucionalización*; 1er CONGRESO ARGENTINO de Sistemas de Tutorías 16 y 17 de Sep 2010. Oberá, Misiones – Argentina-  
[http://www.redapu.com/uploads/misc/P\\_131\\_Ponencia\\_Viel.pdf](http://www.redapu.com/uploads/misc/P_131_Ponencia_Viel.pdf)

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

## **EL INGRESO UNIVERSITARIO EN LA MODALIDAD “EN LÍNEA” COMO ESTRATEGIA PARA LA PERMANENCIA. EXPERIENCIA DE INGRESO EN EL ÁREA DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA UNIVERSITARIA EN LA FCEYT**

Eje:5. Sistemas de ingreso y/o dispositivos tutoriales.

Pedraza, Claudia Mónica; Zapella, Paola Andrea

Universidad Nacional de Santiago del Estero - FCEyT - Ga.M.E.

pzapella@gmail.com

### **RESUMEN**

El presente trabajo pretende ser un aporte a la discusión sobre diseños de propuestas de Ingreso Universitario en la modalidad “en línea” y se basa en la experiencia que se lleva a cabo en el ingreso de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías (FCEyT) perteneciente a la Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE) específicamente en el área de Orientación Educativa Universitaria.

Se menciona el diseño de una propuesta educativa en modalidad en línea para hacer referencia a un enfoque diferente al de educación a distancia, por sus características específicas reflejadas en las actividades, en los materiales, en las interacciones e intervenciones docentes. El marco teórico que respalda la modalidad es la perspectiva socioconstructivista, la cual sostiene y orienta un diseño tecnodidáctico.

La propuesta se presenta como nueva opción educativa y su puesta en marcha impacta en los modos y los resultados de los aprendizajes, estos últimos en términos de competencias, configurándose de esta manera en una estrategia para la permanencia superando los objetivos propuestos inicialmente para el área y para el Sistema de Ingreso propiamente dicho.

También nos referiremos a las decisiones pedagógicas y técnicas tomadas que la definen en una propuesta superadora al poner en cuestión algunos de los objetivos iniciales, la “ampliación del acceso a los estudios superiores” y que interpela a las concepciones sobre las competencias digitales de los aspirantes asociadas a los usos culturales de las tecnologías y al impacto de las políticas públicas de inclusión de las TIC en las aulas. Esto último reflejado en el acceso al aula en línea y el uso efectivo de los recursos que realizaron los aspirantes, resultando diferente a los usos pretendidos y esperados. Estas apreciaciones resultan de las evaluaciones continuas realizadas sobre aspectos tecnológicos, pedagógico e instruccional y de la interactividad entre los alumnos, docentes y contenidos.

**Palabras Clave:** Ingreso Universitario, Educación en línea, Orientación Educativa, competencias, usos efectivos de la tecnología

### **1. INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo pretende ser un aporte a la discusión sobre diseños de propuestas de Ingreso Universitario en la modalidad “en línea” y se basa en la experiencia que se lleva a cabo en el ingreso de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías (FCEyT) perteneciente a la Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE) específicamente en el área de Orientación Educativa Universitaria.

El ingreso de la Facultad responde a más de una dimensión, la de inclusión (equidad), la de formación (calidad), la de integración y atendiendo a las políticas de garantizar el derecho a la educación y el de consolidarse como institución social democrática diferenciándose de una institución social de masas (Bidiña, 2011). Un primer aspecto de esta democratización es el de incluir, hacer accesible la educación a todos y cada uno de los sujetos y a su vez que logren

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

una plena participación en la vida universitaria. En este marco, desde el 2010, el Sistema de Ingreso cuenta con varias instancias que se complementan para la realización de las áreas que lo constituyen: Orientación Educativa Universitaria (O.E.U.), Matemática y Física/Informática. Las que se desarrollan en las modalidades Presencial y No presencial, en esta última el aspirante puede no asistir a las clases presenciales y presentarse a las instancias de evaluación final.

Debido a que cada año se acrecienta las tecnologías para el acceso y participación universitaria mediante diversa plataformas informáticas, como la utilizada para la Pre-inscripción, inscripción a becas nacionales, inscripción a las asignaturas, plataforma virtuales de aprendizaje y redes sociales como medio de información y comunicación, etc. y teniendo en cuenta las competencias de acceso para estudios de nivel superior definidas por el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI), en el año 2013, el área de OEU incorporó a sus contenidos la alfabetización informática y en el año 2015 se solicita para la promoción del área el diseño y elaboración de un producto digital el cual debía ser compartido con los compañeros de aula. Lo realizado no aportó a mejorar el uso de los dispositivos informáticos nombrados y la significativa distancia entre los resultados esperados de la evaluación y el realmente logrado por la gran mayoría de los aspirantes llevó a una resignificación de lo realizado que implicó el diseño e implementación, desde el Ingreso 2015, de una propuesta educativa con aulas virtuales de aprendizaje (AVA) que permitan, por un lado, aportar al desarrollo de las competencias digitales y gestión de la información, y por otro, ampliar el acceso a los ingresantes que provienen de ciudades del interior de la provincia, brindar solución a la falta de espacio físico y otorgar más horas para aumentar las clases presenciales de las materias disciplinares.

## **2. APORTES SIGNIFICATIVOS DE LA EDUCACIÓN EN LÍNEA**

Al revisar la bibliografía referida a la Educación a Distancia nos encontramos con una gran cantidad de expresiones y modalidades de enseñanza y de aprendizaje. Entre ella se encuentra la Educación en Línea (EeL) que para algunos autores es una modalidad diferente de la educación presencial y de la Educación a Distancia tal cual se la conocía hasta ahora (Tarasow, 2010). En la educación a distancia, la “distancia” es el elemento central y definitorio. Esta distancia hace referencia a la separación física y temporal del aspirante y del profesor durante el desarrollo del proceso educativo ya sea durante una parte, la mayor parte o incluso todo el tiempo que dure el proceso.

En los últimos tiempos, la educación a distancia tomó impulso al encontrar herramientas que posiblemente permitiera emular los procesos de enseñanza y aprendizaje que se dan en el aula llenando la distancia con tecnologías. Siguiendo con Tarasow, propone concebir un uso de la tecnología no centrado en “acortar las distancias” (llenar el vacío de la educación a distancia) sino para proponer un nuevo escenario, un entorno de enseñanza, una nueva dimensión que permita el desarrollo de los procesos de construcción del conocimiento a través de la interacción entre pares y con las fuentes de información. De esta manera romper la dicotomía educación presencial/educación a distancia, ya que los entornos en línea se ofrecen como espacios paralelos a ambas modalidades. Desde esta perspectiva, la educación en línea es caracterizada, no como una sustituta de la educación presencial, sino que se presenta con características propias, como un modelo pedagógico que promueve, mediante el uso de tecnologías digitales de la educación a distancia, ambientes propicios para el diálogo y actividades grupales buscando favorecer, incluso, la creación de vínculos interpersonales entre los participantes y la creación de redes de aprendizaje que puede permitirles establecer conexiones significativas más allá del ingreso universitario.

Dan sustento a esta perspectiva las teorías socioconstructivistas que plantea el desafío de diseñar y organizar una propuesta educativa que otorgue un lugar central al aprendizaje entre pares debido a que reconoce que “el conocimiento es un proceso y el resultado de una construcción social” (Schwartzman, 2009) y además fomenta el desarrollo de su pensamiento crítico y creativo.

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

La EeL es mucho más que exponer contenidos, requiere del diseño de actividades que sean verdaderos “problemas auténticos” o problemas que por su nivel de complejidad necesitan de la ayuda de colegas o consultas con expertos para ser resueltos (Caldeiro, 2014). De esta manera, se traslada del aprendizaje basado en la adquisición de información a un modelo centrado en un conjunto de tareas y actividades que conforman las experiencias de aprendizaje. En este tipo de propuesta, el contenido es verbo. (Henry, Meadows, 2008).

Pero se debe tener en cuenta que la interacción entre aspirante y contenido no garantiza por sí sola formas óptimas de construcción de significados y sentidos. El elemento que debe tratar de facilitar esas formas óptimas de construcción no es otro que la ayuda educativa ofrecida por el profesor la cual no puede ser siempre la misma, *ni intervenir de manera homogénea e idéntica en todos y cada uno de los casos. La variación y la diversidad de formas concreta de ayuda educativa resultan necesarias porque el proceso de aprendizaje de los alumnos es variado y diverso en momentos distintos y también en distintos alumnos* (Coll, Mauri, Onrubia, 2008). Por lo tanto, el docente está muy presente durante todo el proceso.

Un aspecto a resaltar, es la necesidad del alumno de comunicarse en estos entornos que pone en juego su habilidad comunicativa que facilitará u obstaculizará el proceso de interacción necesaria para el aprendizaje entre pares. Es que el aprendizaje mediante estos entornos en línea, el leer y escribir no son habilidades separadas e independientes. El aspirante debe leer y escribir para participar activamente en la comunidad de aprendizaje. En el uso de EVA con actividades adecuadas posibilitan al estudiante disponer de tiempo para pensar qué quiere decir y cómo lo quiere decir. Según Paula Carlino, el escribir es uno de los métodos más poderoso para aprender y pone en relación lo que ya se sabe con lo que se le solicita que comunique, actividad que no resulta fácil y necesita de una elaboración personal.

### 3. RASGOS GENERALES DE LA PROPUESTA Y ADOPCIONES TECNOLÓGICAS Y METODOLÓGICAS

El inicio de la experiencia fue totalmente virtual y producto del trabajo de dos profesionales, una de ella docente del área de O.E.U. en el ingreso de la Facultad y un técnico con formación en informática educativa. Ambas experticias se combinaron para lograr una propuesta tecnopedagógica. La profesional de educación diseña la experiencia de aprendizaje del aspirante, los acompaña en proceso de resolución de las actividades, responde las consultas, estimula a los estudiantes a participar y realizar aportes de calidad, y evalúa las intervenciones y resoluciones de actividades por parte de los mismos. En tanto, que la tarea del técnico fue indicar la funcionalidad y posibilidades de los recursos tecnológicos, asistir a los docentes en el diseño del entorno de aprendizaje en línea, desarrollar recursos digitales multimediales para el entorno y resolver las contingencias técnicas que surgieron.

Durante el diseño, unas de las primeras decisiones tomadas tuvo (y en cada rediseño) que ver con aspectos pedagógicos: ¿Qué tipo de aprendizaje se pretenden? ¿Cuál es perfil del alumno aspirante? ¿Cuáles son sus necesidades? ¿Qué habilidades desarrollar? ¿Cuáles son las tecnologías para apoyar estos aprendizajes? ¿Cuál será el rol del docente? ¿Qué estrategias de intervención realizará el docente?. Como respuesta fue la definición de la arquitectura de los espacios para presentar la información, el diseño y tipo de actividades y de las interacciones posibles del alumno con el material didáctico, con el docente y los compañeros. También se definió las estrategias de intervención docente para validar conocimientos, para ayudar a descubrir contradicciones, para realizar inferencias, a reflexionar y para promover el desarrollo de las estrategias de comunicación de los estudiantes. Surgieron, por ejemplo, estrategias para ir afinando el diálogo, para ayudarlos a comunicarse, a expresar en los grupos las cuestiones que les preocupan, a concertar y negociar.

Conscientes de que los medios difieren en sus características de presentación de la información, en sus posibilidades para realizar determinadas actividades y en consecuencia para propiciar determinados aprendizajes, se evaluó las tecnologías disponibles desde sus posibilidades y limitaciones. Para la selección de la tecnología se tuvo en cuenta la página web

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

y la red social vertical del Sistema de Tutorías de Pares (Si.Tu.Pa) de la Facultad (Joomla, gestor de contenidos para el desarrollo de páginas web) y la tecnología que ofrece el Centro Universitario Virtual (C.U.V.) que entre sus servicios se encuentra la gestión de entornos de aprendizaje en línea (Moodle) para las diferentes cátedra.

Evaluados ambos dispositivos, se decide emplear Moodle, debido a que es una plataforma específicamente diseñada para la gestión de aulas virtuales y no forzar a Joomla a ofrecer un servicio para lo cual no fue creado. Ambas tecnologías se integran para facilitar el acceso al aspirante al conocimiento pretendiendo que estas no se constituyan en un obstáculo.

El diseño del material didáctico, que debe estar previamente desarrollado al inicio del curso, insumió más tiempo que la etapa del proceso de diseño de la propuesta los que fueron elaborados con una intencionalidad didáctica definida, a diferencia de otros recursos y materiales disponibles creados con otros propósitos, los que vuelven a cobrar nuevos sentidos al ser utilizados por un docente que los incluye en sus propuestas de enseñanza (Schwartzman,2013). Debido a que el aspirante accede al conocimiento mediante los recursos didáctico y en ausencia del docente, éstos son explicativos, donde se puede apreciar *que el docente “dialoga” con los estudiantes a través de los materiales con recursos literarios que generen en los participantes la permanente sensación de que se les interroga y ellos responden, aunque nadie le refresque esa respuesta* (Aretio, 2012).

Durante el desarrollo del área, los estudiantes mostraron dificultades en el acceso e inicios de la experiencia y posteriormente realizaron usos muy rudimentarios de herramientas tecnológicas. Esta realidad cuestiona las concepciones de nuestros docentes universitarios que ronda en torno a la idea de los “nativos digitales”, término acuñado por Mark Presky (2001) en su trabajo “Digital natives, digital immigrants”, que brindó inicialmente una mirada simplista a esta propuesta. En general, los aspirantes que ingresan hoy a la Facultad tienen preferencias por algunas tecnologías, manejando intuitivamente otras pero sin conciencia de los procesos que realizan por lo cual no se puede garantizar la transferencia de dominios a otros entornos digitales ni su uso en procesos de enseñanza y de aprendizaje.

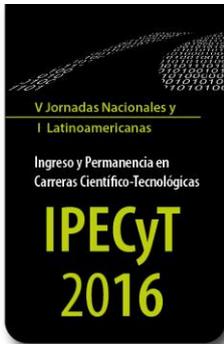
Durante el proceso formativo se observó que los aspirantes realizan poca lectura y con notoria dificultad lo que ha impactado en la comprensión y resolución de las tareas como de los usos pretendidos de las herramientas. Para concluir en tiempo y forma se tuvieron que rediseñar actividades, modificar cronogramas y redefinir las intervenciones docentes incrementando las ayudas de mediaciones educativas y tecnológicas mediante tutoriales.

De ese modo, la función del docente se diversificó y se finaliza asumiendo que su labor académica y de acompañamiento al aspirante va más allá de lo académico identificando tres funciones más: técnica, organizativa y orientadora. La función técnica, muchas veces ignorada, se refiere a la necesidad de que el docente posea las habilidades mínimas para resolver, en primera instancia, dudas técnicas que surjan del uso de las herramientas de la plataforma por parte del aspirante, dado que las dificultades y la desorientación en el entorno se produce en los primeros contactos con el mismo, siendo para este caso necesario e imprescindible dar respuesta casi inmediata para evitar el desgranamiento y la pérdida de motivación por parte del aspirante.

Actualmente el área solo se desarrolla en la modalidad semipresencial y se incorporó al equipo personal que se ocupe de aspectos administrativos y otro personal para la asistencia técnica a los docentes y aspirantes. De esta manera, son diversos actores quienes intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje siendo de esta manera la institución quien enseña y lleva adelante la propuesta.

#### **4. CONCLUSIONES**

En una institución universitaria, con un gran volumen de aspirantes a ingresar y a fin de facilitarles a todos el acceso y conclusión con éxito, la implementación de una propuesta



**V Jornadas Nacionales y  
Latinoamericanas de Ingreso y  
Permanencia en Carreras  
Científico-Tecnológicas**

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

educativa de esta índole exige no solo que se utilice inicialmente los recursos académicos, administrativos y de infraestructura que sostiene la modalidad presencial sino que también requiere de configuraciones que sostengan propuestas complejas de este tipo, las cuales deberán atenderse antes de avanzar en el grado de virtualización. Una de esas configuraciones requiere de la identificación de recursos humanos para la implementación de la modalidad porque es necesario nutrirse de múltiples áreas de experiencias, básicamente pedagógica, disciplinar y tecnológica.

A esto se suma, que la experiencia pone en manifiesto que las distintas formas de acceso a las TIC que ofrecen las instancias de formación previas al ingreso universitario no garantizan ni sientan las bases sobre las cuales apoyar un sistema de ingreso de modalidad EeL. Lo cual posibilitar un mayor acceso de la población a la educación superior mediante esta modalidad se encuentra condicionada a la disposición, por parte de los aspirantes, de los recursos cognitivos más adecuados para realizar los procesos que requiere la modalidad. Para muchos de ellos, las propuestas educativas en línea resultan novedosas, por la dinámica propia del proceso, por lo cual resulta indispensable definir las competencias necesarias y diseñar el sistema de apoyo y seguimiento que debe operar previo y durante la implementación de la iniciativa de forma de asegurar el cumplimiento de los objetivos. Esto es más relevante si el aspirante realiza esta modalidad sin posibilidad de elección. Este sistema de apoyo y seguimiento requiere por una parte, la asistencia al aspirante desde el momento mismo de la oferta académica, que le permita al aspirante reflexionar sobre su rol activo y participativo, que comprenda que como aspirante a una carrera universitaria con una propuesta de ingreso en línea le demandará procesos efectivos de metacognición, resolver las dificultades a que se ven enfrentados durante el transcurso del proceso de aprendizaje y el control sobre sus propias formas de pensamiento. Organizado el sistema se podrá atender a una gran cantidad de destinatarios provenientes de los más variados niveles y con amplios perfiles etarios y de formación.

Dicho esto, resalta la conformación del equipo y se destaca el rol del docente del aula en línea, puesto que es quien revisa durante todo el proceso las estrategias que ayuden al estudiante realizar las actividades para avanzar en el desarrollo de las competencias necesarias para el ingreso a una carrera universitaria. En la etapa de ingreso, es necesario que el acompañamiento del docente se articule con instancias de encuentros presenciales.

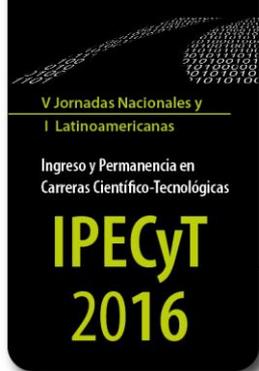
Lo valioso de realizar esta propuesta en línea es que las actividades han fortalecido la lectura y la escritura favoreciendo a la producción de discurso por parte de los alumnos. En este sentido, se han aprovechado las herramientas de la plataforma virtual, como ser los foros o actividades colaborativas, donde se ve obligado a leer, analizar y exponer sus puntos de vista, con argumentos sólidos que promuevan el diálogo de saberes, el pensamiento crítico y la construcción social de conocimiento. Es que el escribir pone en marcha procesos de aprendizaje que no siempre ocurren en ausencia de la producción escrita, como el estimular el análisis crítico sobre el propio saber, a diferencia de la volatilidad del pensamiento y del lenguaje hablado. Además, este tipo de propuestas en línea bajo la concepción socioconstructivista involucra una mayor cantidad de aspirantes en el proceso que lo que se pueda lograr en una clase presencial. Este aspecto ha permitido ir más allá de los objetivos iniciales planteados al momento de pensar la propuesta.

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

## 5. REFERENCIAS

- Barberá, E., Mauri T., Onrubia J. (Coord) 2008 *Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC* Barcelona Graó
- BIDIÑA, A. 2011 "Democratización de la educación superior en el acceso a la universidad: el caso de las universidades nacionales argentinas del conurbano bonaerense" En IV Encuentro Nacional y I latinoamericano sobre ingreso a la Universidad Pública, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Bs.As. Tandil Facultad de Ciencias Humanas,
- BIDIÑA, A., ZERILLO, A. 2013 *La lectura y la escritura en el Ingreso a la Universidad* BsAs.Argentina UnLam
- Caldeiro, G. (2013). *El aprendizaje en red y el trabajo colaborativo en entornos mediados por tecnología* (2013). Recuperado el 12 de diciembre de 2015 <http://goo.gl/ywrw9k>
- CAROLINO, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la Universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Bs.As. Argentina. Fondo de cultura económica.
- Coll, C. y Mauri, T y Onrubia, J. (2008). El Análisis de los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por las TIC: una perspectiva constructivista. Barberá, E., Mauri T., Onrubia J. (Coords). *Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC* (pp. 47-60). Barcelona Graó.
- CONFEDI (2014). *Competencias en Ingeniería*. Universidad FASTA Bs.As. Argentina
- García Aretio, L. (2012): *El diálogo didáctico mediado en educación a distancia*. Contextos Universitarios Medios
- Hedman, G. *Curso de ingreso Introducción a la vida Universitaria* Recuperado el 9 de Noviembre de 2005 Recuperado el 13 de noviembre de 2015 <http://www.fio.unam.edu.ar/>
- HENRY, J. y MEADOWS, J. (2008) *Un curso virtual totalmente fascinante: nueve principios para la excelencia en la enseñanza en línea*. Recuperado el 13 de diciembre de 2015: <http://goo.gl/UZPeOL>
- Mena, Rodríguez y Diez, (2005) *El diseño de Proyectos de Educación a Distancia*, Ed. Stella, La Crujía,
- Onrubia, J. (2005, Febrero). *Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento*. RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II. Recuperado el 9 de Febrero de 2005 <http://www.um.es/ead/red/M2/>
- Pagano, C. (2007). Los tutores en la educación a distancia. Un aporte teórico. (artículo en línea). *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 4, n° 2, UOC. Recuperado el 16 de Noviembre de 2015 [www.uoc.edu/rusc/4/2/dt/esp/pagano.html](http://www.uoc.edu/rusc/4/2/dt/esp/pagano.html)
- SANTOS, B. (2007) *La universidad en el siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad* En Umbrales, Nro. 15. CIDES, Postgrado en Ciencias del Desarrollo, UMSA Bolivia.
- Schwartzman, G (2013) *Materiales didácticos en educación en línea: por qué, para qué, cómo*. I Jornadas Nacionales y III Jornadas de Experiencias e Investigación en Educación a Distancia y Tecnología Educativa - UNC Recuperado el 10 de noviembre de 2015 <http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/dispositivos-tecnopedagogicos-linea-medios-interactivos-para-aprender>
- Tarasow, Fabio (2010) "¿De la educación a distancia a la educación en línea? ¿Continuidad o comienzo?" PENT, Flacso Argentina. Módulo: Diseño de intervenciones educativas en línea. Disponible en: <http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/educacion-distancia-educacion-linea-continuidad-comienzo>



18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

## INGRESO A LA CARRERA DE BIOQUÍMICA, ABORDAJE DESDE LA ACCIÓN TUTORIAL

Eje temático 5. Sistemas de ingreso y/o dispositivos tutoriales.

Volonté, Yanel Andrea<sup>1</sup>; Blanco, Nicolás Olegario<sup>1</sup>; López, Gustavo Hugo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur

[yanel.volonte@uns.edu.ar](mailto:yanel.volonte@uns.edu.ar)

### RESUMEN

El objetivo de este trabajo es compartir las experiencias vividas por los Tutores de la carrera de Bioquímica perteneciente al Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia de la UNS, desde la fecha de implementación del Sistema Tutorial, en 2012, hasta la actualidad; haciendo referencia principalmente al trabajo realizado con alumnos ingresantes a la carrera de Bioquímica. La tarea realizada por el equipo de Tutores, formado por docentes y alumnos avanzados, está enfocada a recibir, acompañar y brindar herramientas para la exitosa inserción de los alumnos ingresantes a la vida universitaria. Se explicará la forma de trabajo adoptada y se realizará un recorrido por las variaciones en el número de ingresantes de la carrera durante los últimos años, el perfil de los alumnos tutorados y las principales dificultades detectadas. Entre 1996 y 2009 hubo en promedio más de 200 inscriptos por año en la carrera de Bioquímica, con un pico máximo en 2002 de 325 anotados y un mínimo de 179 alumnos ingresantes en 2007. Desde entonces el número ha ido disminuyendo paulatinamente siendo los inscriptos en 2014, 129, mostrando un aumento para el año 2015 a 171 alumnos. Si tenemos en cuenta que del total de inscriptos, un alto porcentaje abandona la universidad luego de los cursos de nivelación, y que aproximadamente un 20% se inscribió con la intención de continuar la carrera de Medicina, es que consideramos de importancia la presencia del Tutor para aumentar la permanencia en la carrera de Bioquímica. Es en este contexto que decidimos realizar un taller introductorio a la carrera, dictado cada año en paralelo con los cursos de nivelación del período febrero-marzo. La respuesta ha sido positiva por parte de los alumnos, haciendo que esta experiencia sea muy enriquecedora para los Tutores.

**Palabras clave:** ingreso, bioquímica, deserción, tutoría, taller.

### 1. CARRERA DE BIOQUÍMICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

A modo de introducción y marco socio-histórico, las Universidades públicas argentinas durante la última mitad del siglo XX sostenían un aumento constante año a año de inscriptos. Finalizando la década de 1990, el número empezó a estabilizarse, y luego comenzó a disminuir. En el año 2002, todas las carreras universitarias registraron un aumento inusual de inscriptos motivados por la situación que el país vivió en esa época, rápidamente se volvió a los

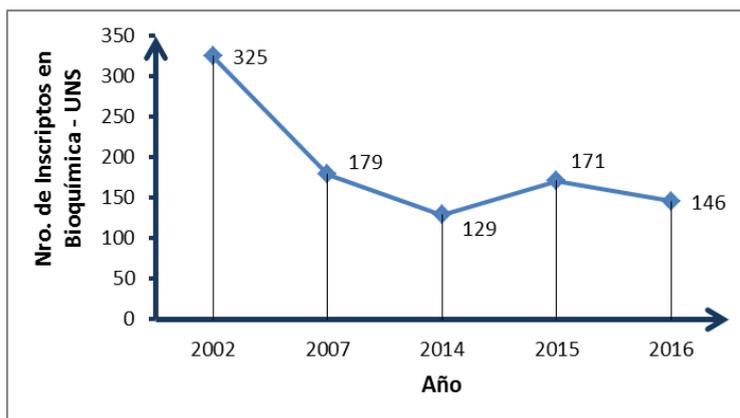
**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

números anteriores mostrando una disminución de la matrícula y sólo apenas hace unos años el número de inscriptos comenzó a aumentar lentamente (Secretaría de Políticas Universitarias, 2013).

La carrera de Bioquímica pertenece a la Unidad Académica de la Universidad Nacional del Sur llamada Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia (Dpto. BByF). Se creó en la UNS en 1958 y en ese momento esta universidad fue la séptima en dictarla. La carrera de Bioquímica, mediante el Acuerdo Plenario N° 18 (28/11/2002) del Consejo de Universidades, y la Resolución N° 254/2003 del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, fue incluida en el artículo 43 de la Ley N° 24.521 (Ley de Educación Superior), con lo cual es declarada de Interés Público (Arca, M. A. 2008), de esta manera se considera que el profesional Bioquímico contribuye al bienestar general de la población porque su ejercicio está directamente relacionado con la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes. Por otro lado, el Ministerio de Educación estableció a la carrera de Bioquímica como Carrera Prioritaria, debido a que es considerada estratégica para el desarrollo económico y productivo del país. El Dpto. BByF posee 3155 alumnos sumando sus tres carreras de grado: Lic. en Biología, Bioquímica y Farmacia, ubicándose así en el segundo puesto en cantidad de estudiantes, el Departamento de Ciencias de la Administración ocupa el primer puesto con 3353 alumnos de grado y pregrado. La cantidad total de alumnos regulares en la carrera de Bioquímica es de 971, de esta manera es la cuarta carrera en absorber el conjunto de alumnos de la UNS, las otras tres carreras son: Abogacía con 2902 alumnos, Contador Público con 2227 y Farmacia con 1392.

Si consideramos la evolución en el número de inscriptos en la carrera a lo largo de los años vemos que entre 1996 y 2009 hubo en promedio más de 200 inscriptos por año, con un pico máximo en 2002 de 325 anotados, y un punto mínimo en 2007 con 179 alumnos ingresantes. Desde entonces el número fue disminuyendo paulatinamente siendo para el año 2014 de 129, para el año 2015 de 171 y en el 2016 de 146. El aumento en 2015 concuerda con una tendencia general, que viene ocurriendo en nuestro país, de un leve aumento de inscriptos en las Universidades (Secretaría de Políticas Universitarias, 2013).



## 2. PERFIL DE ALUMNOS INSCRIPTOS Y RENDIMIENTO EN EL EXAMEN DE NIVELACIÓN

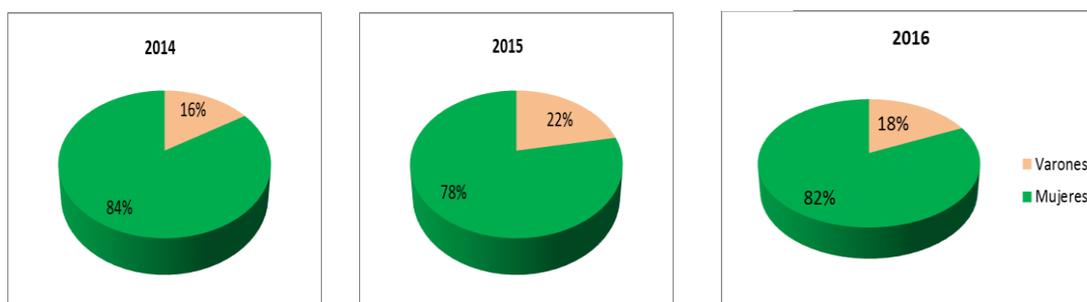
El sistema de tutorías en el dpto. BByF comenzó a funcionar en el año 2012 pero fue recién a mediados del año 2013 que pudo consolidarse y comenzar a recabar información sobre los alumnos ingresantes a la carrera de Bioquímica, es por esto que los datos que se mostrarán a continuación contemplan los periodos de inscriptos a la carrera en 2014, 2015 y 2016 (parcialmente). Si analizamos el perfil de alumnos que se inscriben en la carrera de Bioquímica

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

podemos observar que de los inscriptos en 2014 (129 alumnos) el 16% son varones y el 84% mujeres, tendencia que se repite en 2015 (22% varones, 78% mujeres) y en 2016 (18% varones y 82% mujeres). La proporción de mujeres a varones es de, aproximadamente, 4 a 1 manifestándose una fuerte tendencia a la feminización de la profesión Bioquímica en relación a lo que sucedía aproximadamente veinte años atrás (Tentoni, J.; Randazzo, V. y Polini, N. N. 2012) y que tiene relación con lo observado a nivel nacional (Arca, M. A. 2008).

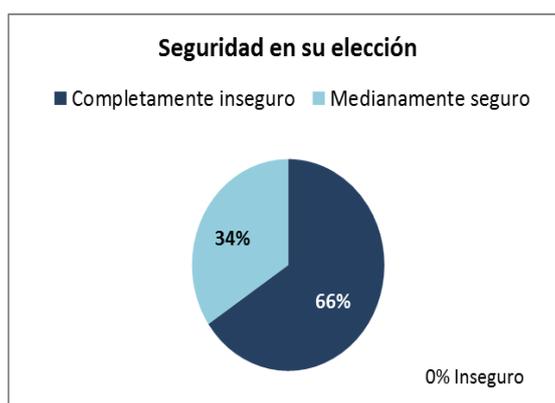
### Distribución por sexo de los inscriptos



En cuanto a la distribución de las edades, el segmento mayoritario está entre 17 y 19 años, excepcionalmente encontramos inscriptos de entre 24 y 27 años y mayores a 40 años.

Si analizamos el lugar de origen de los inscriptos vemos que provienen de la provincia de Buenos Aires, en su mayoría, le siguen La Pampa, Río Negro, Neuquén, Chubut, Tierra del Fuego y Salta.

En cuanto a la seguridad en la elección de la carrera un 65.6% de los inscriptos (en 2015) manifiesta estar completamente seguro de su elección mientras que el 34.4 % restante informó estar medianamente seguro, ningún inscripto manifestó estar completamente inseguro. Datos similares se obtuvieron en el año 2014.



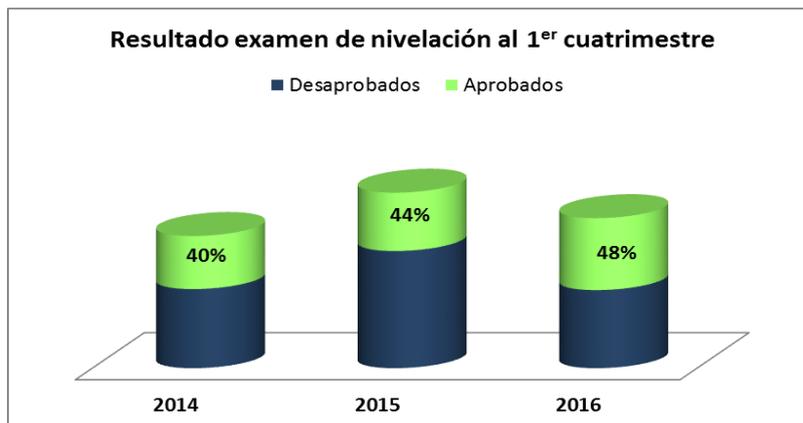
Es importante destacar que cada año detectamos un 10% de alumnos que se inscribieron en otra carrera de la UNS, además de la carrera de Bioquímica, y entre un 20-25% de inscriptos que manifiestan tener la intención de seguir la carrera de Medicina, ya que para poder anotarse en dicha carrera en la UNS se debe tener previamente un año completo aprobado de una carrera de la UNS o de cualquier Universidad que forme parte del Sistema Universitario Argentino.

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

Al consultarles por los motivos que llevaron a los alumnos a estudiar una carrera universitaria destacan: el gusto por estudiar, el hecho de tener un título universitario y asegurarse un buen trabajo en el futuro. Es notorio el grado de desconocimiento respecto a la carrera que decidieron comenzar, sobre las actividades (incumbencias) que los profesionales Bioquímicos pueden realizar y lo mismo ocurre con respecto al conocimiento y manejo del Plan de Estudio de la carrera.

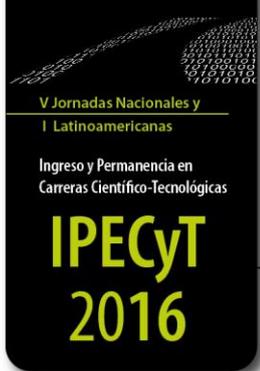
Para comenzar el plan de estudio de la carrera los alumnos inscriptos deben aprobar dos exámenes nivelatorios (química y matemática) para lo cual cuentan con diversas instancias a lo largo del año. En este caso mostraremos el rendimiento en las fechas de examen disponibles hasta marzo (previo al inicio del primer cuatrimestre). En el año 2014 de los 129 inscriptos el 40% aprobó ambos exámenes y estaba en condiciones de comenzar con el plan de estudio de la carrera, en 2015 lo estaban el 44% y en 2016 el 48%. El 52-60% restante que no aprueba ambos ingresos pudo haber aprobado solo uno de los exámenes y un número menor nunca se presentó a rendir.



Si analizamos ahora, de los ingresantes en 2014, que porcentaje se encuentra cursando al menos una de las materias de tercer año que les correspondería según el plan de estudio en este primer cuatrimestre de 2016, vemos que es un 13 % (17 alumnos). De los ingresantes en 2015, el 33,5 % (49 alumnos) están cursando al menos una materia de segundo año; y de los ingresantes en 2016 el 60% (88 alumnos) se inscribió a cursar en al menos una materia de primer año.

### 3. ACCIÓN TUTORIAL

El Sistema Tutorial surge, en el dpto. de Biología, Bioquímica y Farmacia, como un espacio de orientación y acompañamiento institucional, con la finalidad de brindar los recursos necesarios a los alumnos ingresantes, principalmente, para dilucidar, enfrentar y tomar las decisiones más convenientes respecto a situaciones que puedan convertirse en obstáculos para la permanencia y continuidad en la carrera, logrando que los alumnos adquieran autonomía y responsabilidad (Capelari, M. I. 2009). Este sistema es integrado por un equipo conformado por alumnos avanzados o graduados recientes de la carrera de Bioquímica, designados por el DBByF para cumplir el rol de Tutores, también cuenta con un Coordinador de Tutores, el cual es docente de la carrera y miembro de la Comisión Curricular Bioquímica, y que actuará como vínculo entre dicha Comisión y los Tutores. La acción del Sistema Tutorial y el rol del Tutor, apunta al abordaje de las problemáticas observadas en los alumnos ingresantes de la carrera de Bioquímica, con el propósito de resolverlas, si es posible atenuarlas, y realizar acciones preventivas, mediante distintas estrategias de acción (Blanco N., Volonté Y., 2015). El desafío que enfrenta la Tutoría es responder adecuadamente, en tiempo y en forma, a las necesidades



## V Jornadas Nacionales y I Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas

18 al 20 de Mayo de 2016.

Bahía Blanca. Argentina

y expectativas de los alumnos ingresantes de la carrera de Bioquímica de la UNS. Para lo cual los Tutores deberán brindar, durante todo el año académico, orientación y apoyo, personal y/o grupal, reformulando y redefiniendo las líneas y estrategias de trabajo, para adecuarse a las situaciones que pudieran generarse, y así contribuir al bienestar de los alumnos y a que su paso por la UNS sea una experiencia grata y significativa (Rodríguez Espinar, S. 2012).

Dentro de las principales dificultades que detectamos podemos mencionar: desgranamiento y deserción de la matrícula, dificultad de inserción e integración en el primer año, insatisfacción vocacional, bajo rendimiento académico, dificultad o desconocimiento en el acceso a la información. La Tutoría pretende generar una relación alumno-tutor a través de distintas acciones como son la realización de un taller de introducción a la carrera y el establecimiento de consultas presenciales y virtuales. Se buscará que este vínculo se caracterice por su abordaje integral tanto académico como personal, para afrontar en conjunto su situación problemática y en la medida de las posibilidades encontrar la mejor alternativa para solucionarla. Esto implica una relación de mutua responsabilidad entre alumno y Tutor, que involucra compromiso y trabajo de ambas partes (Vélez, G. 2005).

A continuación se enunciará la información obtenida de los alumnos ingresantes que en los últimos años asistieron al taller de introducción a la carrera de Bioquímica. En cuanto a:

i- Las causas que llevaron a los alumnos a desaprobado materias o cursos:

La mayoría de los alumnos manifestaron no haber podido comprender los temas enseñados en los cursos. Un grupo menor manifestó no haber estudiado lo suficiente y otro grupo manifestó encontrar los exámenes más difíciles que lo practicado durante las clases. Algunos también nos comentaron acerca de la dificultad para poder organizar sus tiempos de estudio ya que encontraban muy diferente el Secundario de la Universidad.

ii- Las dificultades que se les presentaron a los alumnos en la Universidad:

Ellos mencionaron dificultades con el uso y acceso al sistema de gestión de alumnos en Internet (SIU-Guaraní / Guaraní3W), la forma de llevar a cabo diferentes trámites administrativos. El desconocimiento de las normativas de la UNS, la ubicación de aulas, oficinas administrativas, horarios y lugares de las diferentes clases a las que deben asistir. Pocos alumnos, pero si algunos, manifestaron problemas económicos.

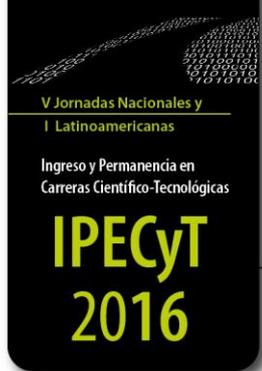
iii- La utilidad del Sistema Tutorial:

En 2015 se registró un aumento del 250% de los alumnos que consultaron, por alguno de sus medios, a la Tutoría con respecto al periodo anterior. El correo electrónico enviado a los nuevos alumnos dándoles la bienvenida a la universidad fue altamente valorado, ya que se registró como el medio más importante para enterarse de la existencia de la Tutoría y empezar a ser utilizada antes de comenzar la carrera. El Taller de Introducción a la carrera de Bioquímica fue considerado de utilidad por el 100% de sus asistentes y valoraron positivamente las visitas a las instalaciones de la UNS, luego de cada encuentro del Taller. Todos los alumnos consultados vieron como útil el Sistema Tutorial.

#### 4. REFERENCIAS

Arca, M. A. (2008). "El ejercicio profesional bioquímico en Latinoamérica y en Argentina". Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana, 42(3), 339-359.

Capelari, M. I. (2009). "Las configuraciones del rol del tutor en la universidad argentina: aportes para reflexionar acerca de los significados que se construyen sobre el fracaso educativo en la educación superior". Revista Iberoamericana de Educación, 49 (8), 1-10.



**V Jornadas Nacionales y I  
Latinoamericanas de Ingreso y  
Permanencia en Carreras  
Científico-Tecnológicas**

**UTN bhi**  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
Facultad Regional Bahía Blanca

**18 al 20 de Mayo de 2016.**

Bahía Blanca. Argentina

Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur. Recuperado del día 20 de abril de 2015 de <http://www.bbf.uns.edu.ar>

Secretaría de Políticas Universitarias, dependiente del Ministerio de Educación de la Nación. Recuperado el día 22 de abril de 2015 de <http://portales.educacion.gov.ar/spu/investigacion-y-estadisticas/anuarios/>

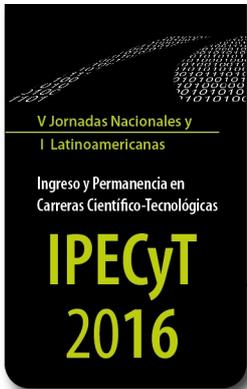
Blanco N., Volonté Y. (2015). *Programa de implementación, desarrollo y evaluación de la acción Tutorial para la carrera de Bioquímica, Departamento de Biología Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur*. Con aval de la Asesoría Pedagógica de la Universidad Nacional del Sur, y dictamen de aprobación de la Comisión Curricular de Bioquímica, aprobado por las Autoridades y Consejo Departamental del Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional del Sur, el día 26 de mayo de 2015, registrado bajo N° CDBByF 336/15.

Rodríguez Espinar, S. (coord.) (2012). *Manual de tutoría universitaria*. Recursos para la acción. 2a ed. Barcelona: Octaedro.

Tentoni, J.; Randazzo, V. y Polini, N. N. (2012). "Práctica profesional bioquímica en la Universidad Nacional del Sur". *Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana*, 46(4), 639-644.

Universidad Nacional del Sur. Recuperado del día 20 de abril de 2015 de <http://www.uns.edu.ar>

Vélez, G. (2005). Diálogo a dos voces. *El ingreso: la problemática del acceso a las culturas académicas de la universidad*. Colección de Cuadernillos de Actualización para pensar la Enseñanza Universitaria. Año 2 N° 1. Río Cuarto: Universidad Nacional de Río Cuarto.



**V Jornadas Nacionales y Latinoamericanas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas**



**18 al 20 de Mayo de 2016.**  
Bahía Blanca. Argentina

**<<< volver**

Editorial de la Universidad Tecnológica Nacional - edUTecNe  
<http://www.edutecne.utn.edu.ar>

[edutecne@utn.edu.ar](mailto:edutecne@utn.edu.ar)

**LIBRO DE ACTAS  
IPECyT 2016**

©[Copyright]

*edUTecNe, la Editorial de la U.T.N., recuerda que las obras publicadas en su sitio web son de libre acceso para fines académicos y como un medio de difundir la producción cultural y el conocimiento generados por autores universitarios o auspiciados por las universidades, pero que estos y edUTecNe se reservan el derecho de autoría a todos los fines que correspondan.*





[www.frbb.utn.edu.ar/ipecyt2016/](http://www.frbb.utn.edu.ar/ipecyt2016/)

Tel. +54 291 455 5220 - Fax: +54 291 455 5311  
11 de Abril 461 - B8000LMI Bahía Blanca  
Provincia de Buenos Aires - Argentina

**UTN** \* **bhi**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
Facultad Regional Bahía Blanca

ISBN 978-987-1896-52-3



9 789871 896523