

GITBA

Grupo Interinstitucional de Tutorías
de la Provincia de Buenos Aires

ISSN: 2347-0992
Año 2 | N°2 | Diciembre 2015

Tutorías

en Educación Superior



GITBA

Grupo Interinstitucional de Tutorías
de la Provincia de Buenos Aires

SPU
Secretaría de Políticas
Universitarias



Ministerio de
EDUCACIÓN
de la NACIÓN ARGENTINA

Tutorías

en Educación Superior



Revista

TUTORÍAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Comité Editorial

Esp. Lic. María Velia ARTIGAS (*Facultad de Ingeniería y de Cs. Económicas y Sociales UNMdP*)

Mg. Karina BIANCULLI (*Facultad de Humanidades UNMdP*)

Prof. Teresa Haydée CODAGNONE (*Facultad de Ingeniería UNMdP*)

Esp. Lic. Mónica MARCHAL (*Facultad de Ciencias Económicas y Sociales UNMdP*)

Esp. Ing. Lucrecia MORO (*Facultad de Ingeniería UNMdP*)

Mg. Ing. Adolfo Eduardo ONAINE (*Facultad de Ingeniería UNMdP*)

Diseño y diagramación: Luciano Alem

Diseño logo GITBA: Martín Ignacio Virgolini

Diseño web: Diego Diez

Traducción inglés: María de la Paz Oteiza

Traducción portugués: Susana Moncalvillo

Traducción al italiano: Lorena M. Manzo

Corrección: Bárbara Gasalla

ISSN: 2347-0992

Fecha de edición: Diciembre 2015

Impreso en :

Administración

Universidad Nacional de Mar del Plata

Diagonal Alberdi 2695 (7600) Mar del Plata

Comunicaciones a: revistadetutorias@gmail.com

Sitio Web: www.dii.fi.mdp.edu.ar/index.php/gitba



GITBA

Grupo Interinstitucional de Tutorías
de la Provincia de Buenos Aires

El Programa de Seguimiento: “Introducción a las Ingenierías IE”, la entrada principal

Diana G. Sánchez¹; Andrés P. Repetto²; Ana M. Malet³

Resumen

Este trabajo describe y explicita los resultados de dispositivos empleados en el DIEC, Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras que se han creado con el objetivo de mejorar los indicadores académicos de las carreras que están incluidas en la Unidad Académica: Ingeniería Electricista e Ingeniería Electrónica.

Los dispositivos, como noción, dan cuenta de la complejidad de la situación de los estudiantes de ingeniería. En este caso, como si se fuesen atravesando capas esféricas concéntricas hacia su núcleo, abarcan el Programa de Seguimiento de Alumnos —el manto exterior que “ampara” las estrategias—, las tutorías desde primero a quinto año interactuando con sus órganos satélites (comisiones, docentes, etc.) y como elemento neurálgico, en el corazón, la materia Introducción a las Ingenierías IE.

Desde lo metodológico consideramos la sistematización de las prácticas como una recuperación de la experiencia a partir de las prácticas mismas.

Se abordarán consecutivamente secciones que van justificando los movimientos de timón hacia lo que se considera un valioso hallazgo en función de los resultados obtenidos.

Sin embargo, la transferencia de las experiencias descriptas queda condicionada a la realidad, al contexto, de la Unidad Académica que lo intente

Palabras clave: tutorías, acompañamiento, indicadores académicos

¹ Ingeniera Electrónica. Secretaria Académica y coordinadora del Programa de Seguimiento de Alumnos. Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras (DIEC), Universidad Nacional del Sur (UNS). digasanchez@gmail.com

² Ingeniero Electrónico. Magíster en Ciencias de la Computación. Tutor Docente. DIEC, UNS. repetto@uns.edu.ar

³ Profesora en Humanidades, esp. Filosofía y Pedagogía. Licenciada en Ciencias de la Educación. Diplomada y Especialista en Ciencias Sociales con mención en Currículo y Prácticas Escolares. Magíster en Educación Superior Universitaria. Docente jubilada UNS. anammalet@gmail.com

The Follow-up Program “Introduction to Engineering” as a key entry point.***Abstract***

This paper describes and provides an account of the results and devices used in DIEC, Department of Electrical and Computer Engineering, and that have been created with the aim of improving the academic indicators of the courses of studies included in the Electrical Engineering and Electronic Engineering Academic Unit.

The devices, as a notion, account for the complexity of the situation undergone by engineering students. In this case, as if crossing concentric spherical layers towards the core, they comprise the Student Monitoring Program -the outer layer that “protects” the strategies-, tutoring from first to fifth year while interacting with satellite organizations (commissions, lecturers, etc.) and, as a focal element in the core, the course Introduction to Engineering. From the methodological perspective, we consider practices systematization as a recovery of experience from practices themselves.

Sections that justify rudder movements towards what is considered a valuable discovery, based on the results obtained, will be consecutively addressed.

However, the transfer of the experiences described is conditioned by reality, by the context of the Academic Unit implementing it.

Keywords: tutoring, support, academic indicators

O programa de Monitoramento: “Introdução às Engenharias IE”, a entrada principal***Resumo***

Este artigo descreve e explicita os resultados de dispositivos utilizados no DIEC, Departamento de Engenharia Elétrica e de Computadores que foram criados com o objetivo de melhorar os indicadores acadêmicos dos cursos que estão incluídos na Unidade Acadêmica: Engenharia Eletricista e Engenharia Eletrônica.

Os dispositivos, como noção, dão conta da complexidade da situação dos alunos de engenharia. Nesse caso, como se estivessem atravessando camadas esféricas concêntricas até o seu núcleo, abrangem o Programa de Monitoramento de Alunos - o manto exterior que “abriga” as estratégias-, as tutorias do primeiro até o quinto ano interagindo com os seus órgãos satélites (comissões, docentes, etc.) e como elemento neurálgico, no coração, a disciplina Introdução às Engenharias IE.

Metodologicamente, consideramos a sistematização das práticas como uma recuperação da experiência a partir das mesmas práticas.

Serão abordadas consecutivamente seções que vão justificando os movimentos do leme para o que é considerada uma valiosa descoberta em função dos resultados atingidos.

No entanto, a transferência das experiências descritas está condicionada pela realidade, pelo contexto, da Unidade Acadêmica que tente fazê-lo.

Palavras-chave: tutorias, apoio, indicadores acadêmicos

Introducción: un poco de historia

Las ingenierías son carreras prioritarias para el desarrollo socio-productivo de un país; trascienden en la mejora de la calidad de vida y contribuyen directamente a la distribución equitativa de la riqueza. En consonancia con lo que acontece en el mundo, a nivel nacional se han implementado en la última década, diferentes planes estratégicos, coordinados entre sí, en pos de favorecer la formación de nuevos ingenieros que garanticen cantidad y calidad de recursos humanos necesarios, con el fin hacer de Argentina un país desarrollado (SPU, 2012).

En la línea cronológica que contiene los hitos respecto de lo antes expuesto, pueden citarse, desde el año 2003, dos ciclos consecutivos de cuatro años cada uno de Programas de Mejora de Enseñanza de las Ingenierías (PROMEI I y II), Programas para incrementar el ingreso y la permanencia en carreras de ingenierías a través de la Secretaría de Políticas Universitarias, PNBU (Programa Nacional de Becas Universitarias), PNBB (Programa Nacional de Becas Bicentenario) y Becas TICs (en carreras afines a las Tecnologías en Información y Comunicaciones). Más cercano en el tiempo el PEFI 2012-2016 (Plan Estratégico de Formación de Ingenieros) con objetivos enfocados a tres grandes ejes: Proyecto para la mejora de indicadores académicos; Aporte de la universidad al desarrollo territorial sostenible; e Internacionalización de la ingeniería argentina.

Todos y cada uno de estos programas han sido articuladamente delineados con el ConFeDI (Consejo Federal de Decano de Ingeniería). A través de diferentes manifiestos (CONFEDI, 2010; CONFEDI, 2012; CONFEDI, 2014), este organismo ha destacado la necesidad de consolidar los esfuerzos e intentar, a través de distintas alternativas, que haya más graduados en ingeniería.

Los procederes consecuentes a la políti-

ca de favorecer la formación de ingenieros debieron desarrollarse de manera consistente y complementaria a la Ley de Educación Superior, Ley N° 24521/95 y la Resolución 1232/01 del Ministerio de Educación que establece los estándares para acreditación de algunas carreras de ingeniería que aspiren al reconocimiento nacional del título profesional (Araujo, 2011).

Dentro del Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, al que referiremos en este trabajo como la Unidad Académica (UA), en el año 2002 la Resolución CONEAU 047/02 formaliza la aceptación de la solicitud de acreditación de grado de las carreras del DIEC y establece un calendario para el proceso asociado. La UA inicia entonces un profundo proceso de autoevaluación, que resultó revelador en muchos aspectos. Luego de atravesar las instancias previstas por el Ministerio de Educación y como devolución, la CONEAU indica en su dictamen, entre otros “compromisos” a cumplir por la gestión departamental: “Crear un mecanismo del seguimiento de alumnos durante el desarrollo del plan de estudios, conteniéndolos especialmente en los primeros años de las carreras”.

La solicitud de CONEAU, que revestía fuerza de compromiso (requerimiento con obligatoriedad de cumplimiento), mayor a la de recomendación, enunció un ambicioso objetivo. En el DIEC, como sucedió en general en el ámbito del sistema universitario nacional, la lectura fue reduccionista y quizás apresurada: se limitó la aspiración sólo a disponer de un grupo de tutores.

En el año 2003 se instrumenta en el DIEC una modalidad de apoyo en la forma de Tutores Voluntarios ad-honorem. Se trataba de una nómina de docentes que estarían a disposición de los alumnos para brindar soporte y asesoramiento, posibilidad que, a pesar de la difusión dada, raramente fue requerida.

Es entonces que la Secretaría de Políticas Universitarias, en respuesta al esfuerzo

realizado por las Unidades Académicas de Ingeniería de las Universidades Nacionales, implementa el PROMEI. Esta primera etapa se extendió entre los años 2005 y 2008, y permitió el financiamiento de los planes de desarrollo estratégico tendientes al cumplimiento de los compromisos y recomendaciones surgidos en el marco del proceso de acreditación.

Reafirmando el concepto, el slogan del IV CAEDI (Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería) en el año 2004 fue "Ingeniería: Motor del Desarrollo". Asegurar una formación de ingenieros con calidad y en la cantidad necesaria (Morano, 2008).

En el año 2006, a la luz de nuevos planes de estudios (que incorporaron todas las recomendaciones que satisficieron los estándares de calidad de enseñanza), el DIEC inicia una nueva etapa de tutorías. El plantel completo de tutores estuvo entonces compuesto por tres docentes, designados formalmente para guiar, orientar, asesorar y contener a los alumnos. Aún cuando se acrecentaron los esfuerzos, nuevamente en uno de los informes de gestión se concluyó: "aunque con todas estas políticas los resultados mejoraron no han alcanzado aún los esperados, fundamentalmente por el bajo interés demostrado por los alumnos iniciales en este sentido".

Ya se mencionó que CONEAU estableció un compromiso vinculado a los sistemas de tutorías en el DIEC. PROMEI, que fue el mecanismo de financiamiento en primera instancia, contemplaba en este sentido sólo una línea para el pago de tres asignaciones complementarias (que por el modo de pagos autorizado imponía que debía ser agente UNS previamente). La suma era inferior al 50% del sueldo de un docente con la menor jerarquía y la menor dedicación.

La contrapuesta dualidad entre la trascendencia del Sistemas de Tutorías sobre los indicadores de calidad de desempeño de los alumnos y los pocos recursos genuinos que se ofrecían a las Unidades Académicas

en general tuvieron el siguiente efecto. La sensibilización de la comunidad académica fue muy lenta: si los analistas sugerían que la problemática era importante, debía ofrecerse un fuerte financiamiento en pos de las estrategias que se planteaban como solución. Sin financiamiento, el dispositivo¹ no podía sanear carencias, mucho menos mostrar resultados. La voluntad política de la gestión debía compensar el desbalance.

En este punto (y en este tiempo de la línea cronológica), cabe un paréntesis para analizar la situación a nivel nacional. De otra manera, los elementos que guiaron algunas acciones y medidas pierden sustento:

1- Comienza a surgir la inquietud de que las tutorías no trascienden en la magnitud esperada. Se advierte que las expectativas nuclean objetivos disjuntos. Bajo algunas miradas los indicadores debiesen focalizarse en términos de calidad de formación. Sin embargo, va logrando cuerpo la inquietud que incorpora como cuantificadores del éxito a la disminución del desgranamiento y la deserción en las carreras "duras" del sistema universitario, las ingenierías.

2- Los procesos de acreditación CONEAU revelan, a partir de reportes oficiales de las Universidades Nacionales (disponibles sólo en sistemas informáticos propietarios de la SPU: SIU Guaraní, inalterables), datos sobre número de alumnos y cifras vinculadas al desempeño académico de los mismos. La mirada comienza a ser más abarcativa; se advierten con preocupación los promedios del sistema universitario nacional respecto del tiempo promedio de permanencia, la

¹ Dispositivo: "es un artificio, una invención del formador para crear condiciones adecuadas para que quienes participan de él puedan formarse. Se da en la temporalidad, en la duración y trabaja sobre los procesos" (Souto, 2011:37)

tasa de deserción y la baja sostenida de la matrícula de ingresantes en las carreras de ingeniería.

3- Comienzan a avizorarse condiciones desfavorables para garantizar la disponibilidad de ingenieros que demanda un sector productivo con requerimientos de desarrollo y expansión.

Como síntesis, en los años 2008 y 2009, a nivel nacional (el DIEC incluido, por supuesto), queda expuesta con claridad esta conjunción de factores: ingresan pocos alumnos, muchos desertan y demoran casi el doble de lo previsto en el plan de estudios (Morano, 2008). Se impone con fuerza y urgencia la necesidad de instrumentar acciones que rectifiquen el curso de la situación. Con la misma intensidad, en el mundo se percibe una inquietud similar que moviliza acciones para revertirlas (Davis, 2012; Satyanarayana, 2014).

Volviendo al plano local, en 2009 la gestión departamental pone a consideración del Consejo Académico la instrumentación formal de lo que se entendía como la institucionalización del Sistema de Tutorías, el Programa de Seguimiento de Alumnos (PSA). Este no fue un hecho aislado y espontáneo. Fue producto de un proceso con aciertos y errores, de realimentación continua, que capitalizó la sinergia entre actores de buena voluntad (la institución aún no estaba dotada de dependencias específicas, ni de recursos humanos, ni de mecanismos de financiamiento orientados a este propósito).

En los últimos años, en la órbita de la Secretaría General Académica (a nivel rectorado, coordinando la actividad de todos los departamentos) se creó la Asesoría Pedagógica.

En 2012 el Consejo Superior Universitario dispuso que al menos el 50% de los tutores de cada UA debían ser alumnos. Esta medida tuvo eco en el Consejo Departamental, que dispuso reservar los tres espacios

financiados —sigue siendo una asignación complementaria menor al 50% del cargo docente de menor jerarquía y menor dedicación—, para alumnos y sugerir que si había docentes interesados se ofreciesen designaciones ad-honorem.

En 2013 el plantel permanente de tutores estuvo conformado por cinco alumnos y dos docentes y en 2014 se incrementó el número de docentes a nueve.

Merecen recuperarse algunas cuestiones para lograr una evaluación significativa.

- La comunidad se ha sensibilizado respecto del impacto que el PSA logra en los indicadores académicos del DIEC. Siempre hubo algún registro pero se advierte mayor compromiso en este sentido. Por ejemplo, aún cuando el reglamento de concurso no prevé una línea en consideración a esta tarea, los docentes destinan su valioso (y escaso) tiempo a diferentes participaciones en el marco del PSA.
- El robusto sistema institucional garantiza el orden y el estricto funcionamiento organizacional. Todos los órganos de gobierno se conforman en tiempo y forma y atienden estrictamente su funcionamiento a los reglamentos. Esto tiene un valor inmenso que suele pasar inadvertido porque hace años que es así. Todas las comisiones están operativas. Esto garantiza que la red de actores interactuando como satélites en el PSA esté “viva”.

La UA académica transitó un camino arduo, orientado inicialmente por la intuición, construyéndose principalmente de experiencias propias, no siempre exitosas. Siempre se tuvo claro el objetivo que finalmente logró plasmarse con fuerza de resolución.

Contextualización

Como se expuso en el apartado anterior, los proyectos de mejora de indicadores académicos en instituciones de educación supe-

rior y sus estrategias se han perfeccionado en función de la experiencia y las investigaciones hasta lograr la situación actual, considerada perfectible. Generalmente, los resultados se evalúan en términos de presupuesto o valoraciones representativas para las instituciones: Universidad, Ministerio, etc. Sin embargo, es nuestra convicción que debe incorporarse una mirada más “humanizada” de la situación. Sin temor a equivocarnos, enunciamos con contundencia que el beneficiario directo debe ser el alumno.

Algunos términos se han instaurado como equivalentes entre las personas que abordan las problemáticas de desgranamiento y deserción. Por ejemplo: “ingeniería = carrera dura”, “sistemas de tutorías = primer año de carrera universitaria”, “mecanismos de retención = tutorías”, entre otros. Cada una de estas expresiones merece un proceso de investigación particular y puede apresurarse la afirmación de que son “simplificaciones” que no siempre colaboran al abordaje efectivo y eficiente del problema.

El contexto socio-cultural que rodea la realidad de un joven que egresa del nivel medio ha delineado un perfil de aspirante universitario que bien merece varios capítulos de estudio. El éxito de los programas, proyectos y políticas que procuran disminuir la deserción y el desgranamiento en carreras universitarias, está condicionado, como en una aplicación ingenieril, a las singularidades del beneficiario directo: el alumno. El mecanismo general y su bagaje de estrategias, debe adaptarse al perfil del estudiante y a su realidad para optimizar el beneficio logrado.

En este sentido, en base a la experiencia lograda y los conceptos antes expuestos, se considera fundamental describir las características de quien reviste la figura de destinatario de nuestros esfuerzos.

Es pertinente en este punto señalar que la Universidad Nacional del Sur está organizada académicamente por Departamentos, en

lugar del tradicional sistema de Facultades instaurado en las Universidades Argentinas. Un alumno del DIEC cursa en su primer año materias a cargo de docentes-investigadores especialistas en su particular disciplina, del Departamento de Matemática, del Departamento de Ingeniería, del Departamento de Química y del Departamento de Física.

La matrícula de ingresantes al DIEC está conformada por estudiantes entre 18 y 21 años. Conforme las estadísticas de los datos que reporta el SIU Guarani en los últimos cinco años, el 48% tiene 18 años.

El primer año, hasta que el aspirante formaliza su condición de alumno regular, transita por diversas dependencias, dispuestas físicamente en espacios diferentes y cursa asignaturas a cargo de cuerpos docentes de otras Unidades Académicas.

Las particulares características que reviste la franja etárea que comprende a los ingresantes universitarios se combinan con un sistema de administración institucional en el que la intuición es necesaria y no siempre suficiente para gestionar eficientemente su accionar. Por otra parte, es la etapa en la que frecuente y recurrentemente el estudiante cuestiona si la elección de la carrera es la más apropiada.

El emplazamiento de la Universidad Nacional del Sur hace que concentre estudiantes de una amplia región periférica de la ciudad (aproximadamente 400km a la redonda). Esta singularidad hace que, además, un 62% de los estudiantes (según datos obtenidos del SIU Guarani), afronte el desarraigo de su hogar, con todas las connotaciones que esta situación conlleva.

La combinación de los aspectos descriptos reviste una complejidad multifacética. Para los estudiantes, superar todos los pequeños escollos inherentes a “la adaptación” es una situación problemática en sí misma. Como resulta en otros órdenes de la vida, superar el conflicto trascenderá como una experiencia formativa.

En este análisis se dejan de lado las conclusiones que pudiesen arrojar líneas de investigación respecto de los siguientes interrogantes: ¿qué sucede con los que no lo logran? ¿Cuántos son? ¿Cuál es su futuro inmediato? ¿Cómo reformulan sus proyectos de vida? ¿Cuántos “fracasos” pudieron evitarse? La experiencia, los casos con nombre y apellido, hicieron que el PSA no sea indiferente a ninguna. De hecho, las utiliza como un factor que motoriza las acciones.

Dentro de la institución hay voces que se oponen con fuerza a colaborar en este proceso por entender cualquier contención como política “asistencialista”. En este sentido, se ha cuestionado inclusive si la guía y el acompañamiento para superar las dificultades no oficia en detrimento de la adquisición y fortalecimiento de las competencias profesionales que se pretenden. No compartimos esta mirada. De hecho, nuestra experiencia de una década demuestra lo contrario. Se trata de dotar de herramientas a aquellos alumnos que en una etapa crucial, determinante para el resto de sus vidas, aún no las han logrado.

La contención al inicio del tránsito en la carrera, evita frustraciones que pueden interrumpir irreversiblemente el proceso de inserción del estudiante al sistema universitario.

Generalmente, los que no son oriundos de la propia ciudad de Bahía Blanca, provienen de poblaciones rurales o ciudades más pequeñas. Familiarizarse con el movimiento, las distancias y el funcionamiento de la ciudad es un desafío. Extrañan a sus familias, su grupo de amigos, deben hacerse cargo de las tareas domésticas, administrar sus gastos, equilibrar tiempo de estudio y recreación, entre otras de las dificultades que enfrentan.

Para el DIEC, todos los ingresantes son vulnerables y las estrategias deben contemplar la contención emocional, apuntalando la consolidación de una identidad de grupo

(la cohorte) y el sentido de pertenencia a la institución.

Metodología

Este trabajo, desde el punto de vista metodológico, es la sistematización de un conjunto de dispositivos creados para mejorar los indicadores académicos.

“...La sistematización es un proceso de recuperación, tematización y apropiación de una práctica formativa determinada, que al relacionar sistemática e históricamente sus componentes teórico-prácticos, permite a los sujetos comprender y explicar los contextos, sentido, fundamentos, lógicas y aspectos problemáticos que presenta la experiencia, con el fin de transformar y cualificar la comprensión, experimentación y expresión de las propuestas educativas...” (Ruiz Botero, 2001:1)

Los dispositivos se desarrollaron como prácticas que permitieron construir conocimientos que de manera recursiva, permitieron reformular las prácticas.

Resultados: Las tutorías y el Programa de Seguimiento de Alumnos

Si bien el Sistema de Tutorías se ha institucionalizado en toda la UNS, en cada UA se implementan matices fuertemente marcados por las singularidades que esa comunidad universitaria reviste. Entre los dieciséis Departamentos Académicos, que administran más de cuarenta carreras de grado, sin dudas el DIEC se reconoce “más cercano” a los vinculados a otras carreras de ingeniería.

El Programa de Seguimiento de Alumnos vigente en el DIEC se ha focalizado en las problemáticas particulares:

- Se ha construido una red de escenarios y actores todos con rol protagónico en

el Programa. La gestión Departamental (Director y Secretarías), el consejo Departamental y sus comisiones permanentes, los docentes, los tutores, las comisiones curriculares y, a nivel Universidad, la Secretaría General Académica, la Asesoría Pedagógica y la Secretaría de Bienestar Estudiantil, entre otros.

- El Programa extiende su población objetivo a todos los estudiantes del DIEC, de 1º a 5º año, con o sin actividad, regulares o que han perdido esta condición. Las estrategias se adaptan a la particular problemática de cada grupo.
- Resulta fundamental establecer, fortalecer y preservar canales de comunicación efectivos con los alumnos. Es requisito prioritario que el medio habilite los mensajes bidireccionales; desde el Programa hacia los estudiantes y, muy especialmente, su recíproca: desde los estudiantes hacia el programa.
- Se trabaja con esmero en crear un marcado sentido de pertenencia a la Unidad Académica.

Se han instaurado herramientas que mediante cada uno de los eslabones dispuestos en el organigrama del Programa (en definitiva, personas) se encuentran expectantes a eventuales factores que atenten contra el buen desempeño de los estudiantes y su calidad de vida en el sistema universitario.

Si bien cada uno de los órganos (dirección, comisiones, tutores, etc.) aborda en su particular ámbito aspectos de naturaleza diferente, todos confluyen hacia el objetivo general. En este sentido, es fundamental que los canales de comunicación y de información sean limpios, ágiles, transparentes y efectivos.

Para los alumnos, es fundamental que asimilen al PSA como una herramienta útil y a su favor. Esta sensación se construye paulatina y gradualmente, y requiere que se sostenga y fortalezca cada día.

¿Inicios complejos?

La actitud del alumno ingresante es, en general, pasiva, expectante hacia el sistema universitario todo. Ampliando la idea (para atenuar el impacto de la afirmación anterior), el desenvolvimiento inicial del estudiante no facilita un acercamiento. Tiene afianzados algunos preconceptos, por ejemplo: “para la universidad sos un número”, las gestiones administrativas son complejas y los interlocutores poco colaboradores a sus inquietudes. Esto abastece un círculo vicioso, del que también forma parte el hecho de que el estudiante se desenvuelva en un ámbito extraño (por la estructura organizacional, porque no está familiarizado con los espacios físicos, etc.), cualquier acción que impacte en su legajo académico es de su particular responsabilidad (inscripciones, formularios especiales, datos censales, voto, solicitudes de beca, etc.) y está completamente a cargo suyo; advierte la rigurosidad de las normativas. Todo en discordancia con los hábitos que hereda del proceso de formación previo. ¿Cómo podría revertirse a tiempo esta actitud? Lograr que se apropien del PSA, convencidos de que hay intención manifiesta de acompañarlos y guiarlos en el proceso de formación desde el DIEC. En la búsqueda de esta respuesta, como resultado de un proceso, emerge la idea de “aprovechar” la única materia propia del Departamento en primer año.

El aglutinante: Introducción a las Ingenierías IE²

La asignatura “Introducción a las Ingenierías IE” se instrumentó formalmente como actividad curricular en el plan de estu-

2. IE hace referencia a Ingeniería Eléctrica para diferenciarla de materias similares que se dictan en la UNS para otras carreras de Ingeniería.

dios 2006 de las carreras Ingeniería Electrónica e Ingeniería Electricista de la Universidad Nacional del Sur.

Desde su concepción, es la única materia anual del plan de estudios y tiene una carga semanal de dos horas. Estas singularidades favorecen su aplicación como aglutinante del PSA, es decir, contribuye a homogeneizar ingresantes con la red de recursos del Programa del DIEC. Esta mirada es la propia, sin embargo, en otras UAs se ha optado por otros enfoques tal como queda de manifiesto en (Giuliano, 2011).

En el DIEC se han propuesto entre sus objetivos:

- Fomentar el conocimiento mutuo de los alumnos
- Fomentar el trabajo en grupo
- Recabar toda la información de contacto del alumnado de manera directa y distendida.
- Introducir y asignar a los tutores
- Fomentar la comunicación directa del alumnado con los docentes a cargo y los tutores
- Establecer un vínculo informal y personalizado entre docentes, tutores y alumnos.
- Recabar y detectar problemáticas comunes y particulares del alumnado

La siguiente secuencia describe las acciones que conducen a un aspirante/ingresante hacia el Programa de Seguimiento de Alumnos para que transite en él todos sus años de carrera.

- Desde la Secretaría Académica, a partir de datos provistos por la Oficina de Ingreso de la UNS se contacta a los estudiantes aspirantes algunos meses antes de su incorporación formal a la institución; generalmente en los meses de octubre, noviembre de lo que mayoritariamente es el último año de estudios secundarios.
- Se los invita a integrarse a un grupo Facebook que se llamará DIEC Ingre-

santes 20XX (el año que corresponda). También participan de este espacio los tutores y otros actores del PSA.

- Durante diciembre (nuevamente previo al ingreso) se les envían mails y comunicaciones en Facebook con información general que puede serles de interés: oferta de becas, normativas, alerta de vencimientos, etc. Para los alumnos, una comunicación desde “La Universidad” es importante, trascendente, no pasa inadvertida. En los últimos años, muchas veces se reciben respuestas remitidas por los padres que manifiestan sorpresa y valoración positiva del gesto.

- En el mes de febrero se inicia el curso de nivelación. Durante la primera semana se convoca a los ingresantes a una reunión personal con la Secretaría Académica y los tutores. Esta charla procura un ámbito descontracturado, informal. Se realiza una presentación orientadora de aspectos informativos en términos muy amplios del contexto de la vida universitaria, en particular los de la Universidad Nacional del Sur. Ejemplo de los puntos desarrollados son la relevancia de lograr familiaridad con el plan de estudios, la consideración de las correlativas, la modalidad de cursado cuatrimestral, el régimen de promociones, la ubicación de aulas, el acceso a biblioteca, sala de lectura, etc. La charla generalmente no excede una hora reloj.

Múltiples beneficios arroja esta actividad. Los estudiantes le “ponen a cara” al remitente de los mensajes que están recibiendo desde los meses previos.

- Desde ese momento, los tutores toman contacto con los ingresantes. Ponen a disposición sus mails y su perfil en Facebook.

Ya incorporado a alguna de las carreras, en marzo el estudiante inicia el cursado de las materias previstas en su primer cuatrimestre

de plan preferencial. Independientemente de los resultados que haya logrado en los cursos de nivelación, todos los estudiantes se incorporan a Introducción a las Ingenierías IE (II IE), que no tiene previsto requerimiento alguno en términos de correlativa.

En II IE, las clases se inician tomando asistencia. Esta cuestión permite que cada alumno sea identificado por el docente y sus compañeros. Luego se destinan unos minutos para interiorizarse de cuestiones inherentes al desempeño académico general aunque las singularidades excedan la asignatura. Informalmente se establece un canal para que los alumnos comuniquen todas sus inquietudes.

La aprobación de los trabajos prácticos (el cursado de la materia) demanda la asistencia al 80% de las clases de cada cuatrimestre.

Las primeras semanas se procura un breve intercambio grupal, interactivo, en el que cada uno resume su situación académica. Cuántos son de la región, cuántos provienen de escuelas técnicas, en cuántos casos es su primer año de universidad (algunos desconocen que pueda haber otros casos), cuántos empezaron todas las materias y cuántos han tenido alguna dificultad en el proceso de nivelación. De esta manera, van perdiendo la inhibición de manifestarse, entre ellos y con los docentes. Se va gradual y progresivamente delineando la identidad del grupo. Esto favorece el sentido de pertenencia.

Es habitual contar con la colaboración de docentes invitados de distintas áreas temáticas del DIEC e incluso de otras Unidades Académicas, o alumnos avanzados que participan en ámbitos afines a la temática de la clase en la que contribuyen (consejeros alumnos, integrantes del claustro en las comisiones curriculares, etc.).

El programa analítico de Introducción a las Ingenierías IE, describe los siguientes contenidos:

- Bienvenida formal a la Unidad Acadé-

mica a cargo del Director Decano del DIEC. En la primera clase, el Sr. Director Decano da la bienvenida formal a los estudiantes y desliza la trascendencia que su incorporación reviste para la Unidad Académica y la Universidad toda. Se pretende que el estudiante registre que el proceso que inicia para estrategias de acompañamiento, no será un vínculo despersonalizado.

- Realidad estadística de la Unidad Académica en el Sistema Universitario Argentino.
- Estatuto UNS
- Consejo Departamental DIEC
- Comisiones Curriculares - Planes de Estudios
- Rama Estudiantil IEEE³
- Centro de Estudiantes de Ingeniería y Agrimensura
- Responsabilidad y misión social del Ingeniero
- Visita a Museo Ciencia y Tecnología
- Visita a Laboratorios del DIEC
- Entrevista obligatoria con tutores en el marco del Programa de Seguimiento de Alumnos del DIEC
- Otras ingenierías en la UNS
- Panel con graduados del DIEC
- Diagnóstico Idioma Inglés
- Cierre 1° Cuatrimestre en el marco del Programa de Seguimiento de Alumnos.
- Planificación actividades inicio 2° cuatrimestre.
- Mecanismos que promueven el Emprendedorismo
- Relevancia de otros idiomas – Mecanismos de movilidad internacional
- Constitución de una Pyme
- Lenguaje Formal, Relevancia del cum-

³ Institute of Electrical and Electronics Engineers. Desde 1884 es la asociación mundial de técnicos e ingenieros dedicada a la estandarización y el desarrollo en áreas técnicas. Es la mayor asociación internacional sin ánimo de lucro formada por profesionales de las nuevas tecnologías

plimiento de las reglas ortográficas y gramaticales

- Laboratorio Experimental
- Cierre anual

La comisiones curriculares de Ingeniería Electrónica e Ingeniería Electricista dictaminaron en coincidencia (agosto y junio de 2013, respectivamente)

“... Es opinión de esta comisión que este espacio debe emplearse como ámbito de contención de los alumnos, de integración, de captación de inquietudes y dificultades, de difusión de las actividades del DIEC en todas sus áreas y de la Ingeniería Eléctrica en general, incluyendo los aspectos administrativos de las carreras y fomentando el desarrollo de un fuerte sentido de pertenencia hacia la institución y el departamento.”

Un tratamiento particular merece la modalidad metodológica en el espacio de clases.

La asignatura tiene un objetivo institucional descripto en el marco del PSA. Sin embargo, en términos académicos cubre un área interesante. Además de la familiarización con el sistema universitario, su gestión, los órganos de gobierno, su organigrama operativo, etc., se procura lograr un claro panorama del amplio escenario para el ejercicio profesional de la Ingeniería Electrónica y la Ingeniería Electricista, las oportunidades, las especificidades.

No hay parciales. Las evaluaciones se hacen en el marco de actividades siempre interactivas. Se procura que el porcentaje de clases magistrales no exceda el 20%.

Se proponen diferentes espacios físicos para los encuentros semanales (clases). Cada cuatrimestre se asigna un aula diferente. Se recorren las dependencias del DIEC, oficinas, laboratorios, sala de conferencias para que los estudiantes se familiaricen con su emplazamiento, sus características y princi-

palmente, se apropien, las sientan suyas y se sientan parte.

Las interacciones con investigadores, graduados, alumnos avanzados en otros países en el marco de programas de intercambio sugieren cada vez una modalidad diferente. Se organizan visitas a plantas industriales, museos, paneles de oradores referentes en el tema de esa clase, talleres, presentaciones, comunicaciones vía Skype, teleconferencias, etc.

No hay un marco preestablecido; el desafío es capitalizar la flexibilidad que la estructura propone en lograr que los estudiantes asistan curiosos y expectantes a cada clase. En muchas de las actividades participan los tutores, como guías y colaboradores, afianzando el vínculo entre los estudiantes y ellos. La planificación demanda mucho esfuerzo, trabajo y anticipación. Deben comprometerse con buena anticipación personas, espacios, medios de transporte seguros personales, autorizaciones de ingreso, etc.

Para los estudiantes es un espacio casi recreativo. En el marco del PSA, es el corazón del dispositivo. Para la gestión es un espacio que ha mostrado resultados incuestionables en todo sentido. Restaba la opinión pedagógica.

Siguiendo el análisis antes expuesto, en marzo de 2014 se hizo una solicitud de informe técnico a la Asesoría Pedagógica de la UNS. En respuesta, la Mg. Elda Monetti y la Lic. Viviana Sassi señalan en su dictamen:

“...El espacio curricular es altamente valorado por los estudiantes en tanto les permite conocer el funcionamiento de la universidad, las distintas dependencias del departamento, así como la existencia de los tutores, actores significativos en la mejora del desempeño de los ingresantes. Consideran importante que propenda al desarrollo de habilidades propias del oficio de estudiante universitario tales como el uso del sistema guaraní, cuestiones administrativas –a quién

acudir en caso de presentarse algún inconveniente, como elevar una nota-, así como la inserción en el funcionamiento político de la UNS.

Las acciones realizadas tienen un alto impacto en la orientación de las elecciones profesionales. Se les acerca tempranamente a los estudiantes las futuras posibilidades de inserción en el campo profesional. Para esta actividad resulta de gran importancia la voz de quienes ya han egresado y se desempeñan en distintos campos laborales así como la realización de tareas propias del ingeniero. Asimismo las actividades propuestas permiten al estudiante conocer el plan de estudio de la carrera elegida, aportando información para la toma de decisiones con respecto a las materias a cursar en el primer año y en los posteriores. Se valoriza la utilización del Manual de la Ingeniería como recurso que continúan utilizando a lo largo de la carrera.

Las decisiones metodológicas desde las que se organizan las actividades resultan apropiadas para los objetivos propuestos, ya que no agregan una carga extra al estudio, estando al servicio de los alumnos. Es de destacar que las actividades previstas requieren de una fuerte coordinación de diferentes miembros de la Universidad y del campo profesional, lo que, por un lado aparece facilitada por estar coordinada por la Secretaría Académica, pero por otro insume trabajo al ser una asignatura más que tiene que ser pensada y llevada adelante.”

Avanzando en la carrera de la mano del PSA

Desde el inicio de su actividad universitaria, se dispone de listados de direcciones de email y grupos en Facebook en los que los estudiantes se nuclean por año de ingreso al DIEC. Se les dirigen semanalmente comunicaciones de distinto tipo en función del estadio y los intereses que la altura de la

carrera pudiesen motivar (becas, ofertas laborales, etc.). En los envíos se informa acerca de oportunidades en becas, programas internacionales de intercambio de alumnos, beneficios generales por su condición de alumnos regulares de la UNS (actividades culturales, deportivas, cursos de idiomas), eventos, charlas, pasantías, ofertas laborales, etc. Este mecanismo establece un vínculo informal y personalizado con cada alumno. No siempre las cuestiones que se remiten son de estricto interés individual, pero mayoritariamente procuran y sirven como disparadores para que, en respuesta, los alumnos canalicen alguna cuestión que los afecta o preocupa.

Todas y cada una de ellas deriva en una gestión con el propósito de resolver con la celeridad que el caso amerita. No es extraño que la recurrencia de algunas consultas o planteos indiquen fenómenos que no se advierten desde las estrategias formales de gestión y que merecen un tratamiento particular.

El PSA tiene propuesto por resolución del Consejo Académico (DIEC, 2012) un cronograma de estricto cumplimiento que se ha implementado rigurosamente desde que entró en vigencia. Se han pautado criteriosamente actividades, en tiempos estratégicos del calendario académico. Por ejemplo: Reunión de coordinación entre la Secretaría Académica (SA), tutores y comisiones curriculares (CCs); Reunión con SA, tutores, CCs, y docentes de las asignaturas de todos los años correspondientes al cuatrimestre en cuestión organizadas por año; charlas informativas, etc.

Los buenos resultados logrados y el afianzamiento del Programa tienen dos pilares particularmente importantes. Las características del DIEC, el sistema departamental de la UNS, la baja cantidad de alumnos de la UA (alrededor de 450 en total: regulares con y sin actividad de primero a quinto año), la excelente proporción número de docentes/número de alumnos, la importante cantidad

de docentes con dedicación exclusiva dotan a la realidad de un halo particularmente especial.

Además, el sostenido apoyo institucional fue determinante. Aún cuando los resultados no cubrieron en algún momento las expectativas, el proceso siempre volvió sobre sí mismo, ininterrumpidamente, capitalizando cada experiencia. Nunca se detuvo el “aprendizaje” ni se restó un ápice a la prioridad asignada institucionalmente al objetivo.

La materia Introducción a las Ingenierías IE, el programa de Seguimiento de Alumnos y las tutorías como dispositivos de “acompañamiento”

En los apartados anteriores hemos señalado al “acompañamiento” como un proceso que caracteriza la relación que se establece entre los alumnos y los tutores.

Al respecto J. Ardoino sostiene que el acompañamiento es una práctica que

“...permite y apunta a una evolución de las relaciones intersubjetivas y por ello a una reinterrogación de opiniones, creencias, representaciones, actitudes que expresan los sistemas de valores en juego. Hay acompañamientos de grupos, de equipos, más individualizados y personalizados. La intencionalidad del acompañamiento nos lleva a una problemática más general de la educación y de las prácticas pedagógicas que suponen una teoría del sujeto y de las relaciones que cada uno mantiene con los otros”. (Ardoino, 2005:86)

El mismo autor, en su artículo “De ‘l’accompagnement’, en tant que paradigme” (Ardoino, 2000) despliega con respecto al acompañamiento, una serie de características tales como:

- Se desarrolla en una temporalidad-duración; es decir, da cuenta de un proceso que se desenvuelve en un tiempo deter-

minado y a su vez, en un espacio: un recorrido hecho juntos, compartido...

- Abarca una relación intersubjetiva entre sujetos en la cual se dan procesos de transferencia y de implicación.
- Se apoya en intenciones que, de manera más o menos explícita, más o menos consciente, dan sentido a la relación intersubjetiva y suponen una teoría del sujeto y de las relaciones que cada uno mantiene con los otros.
- Comprende una posición ética que va más allá de las prescripciones deontológicas clásicas de toda práctica profesional.

Estas características son específicas del acompañamiento que los tutores desarrollan con los estudiantes.

Otros aspectos que hacen al buen tutor son descriptos en el trabajo “On mentoring relationships: How to become a good mentor” (Akili, 2013), en donde se describe una serie de habilidades y competencias que los tutores debieran poseer, tales como: ser abierto y flexible, tener habilidad comunicacionales, ser motivador y proactivo para acercarse a los estudiantes cuando lo necesiten. Remarca, además, la importancia de un trato amigable y cercano, aunque dejando clara la diferencia que ser un amigo no significa ser un compañero.

Resultados preliminares

Son objeto de otros proyectos de investigación la especificación de la métrica y el relevamiento de algunos indicadores que expongan en términos absolutos y concretos el impacto de los Sistemas de Tutorías.

En el marco de este trabajo, se ha considerado ilustrativa la conclusión que arrojan preliminarmente el análisis simultáneo de los datos extraídos del SIU Araucano Versión 13.0.0, Ministerio de Educación,

Ciencia y Tecnología, Secretaría de Políticas Universitarias, referentes a alumnos ingresantes y egresados del DIEC.

Pueden visualizarse en la Figura 1: por un lado, el número absoluto de ingresantes a las carreras de Ingeniería Electrónica e Ingeniería Electricista por año y, superpuesta, una curva polinómica que aproxima la tendencia. Debajo, se ubica la curva que interpola el número de egresados por año y la curva polinómica que aproxima la tendencia de esta variable.

Se observa preliminarmente un decrecimiento sostenido, con el paso de los años, en la matrícula de ingresantes. Si se entendiese las carreras universitarias como un proceso en el que los ingresantes fuesen “la entrada” y los egresados “la salida”, la conclusión más relevante sería que el proceso se ha tornado más eficiente. Esto es, se ha logrado mantener el número de egresados constante en el tiempo, aun cuando la entrada ha decaído. No se ha incorporado una curva que exponga cómo el Programa de Seguimiento de Alumnos (en sus distintas versiones de formalidad), se ha fortalecido en el tiempo. Si bien puede interpretarse como apresurado, la conclusión subjetiva que los autores logran es que ha sido el PSA quien ha amortiguado los efectos de la baja de matrícula en el proceso y ha logrado satisfacer holgadamente los requerimientos de los distintos programas de políticas universitarias (especialmente respecto de indicadores de desgranamiento y deserción).

Sánchez, Diana Gabriela es Ingeniera Electrónica (UNS). Profesora de “Introducción a las Ingenierías IE”. Asistente de Docencia de “Diseño de Circuitos Lógicos” y “Técnicas Digitales”. Fue Secretaria de Extensión y Vinculación Tecnológica del DIEC. Actualmente es Secretaria Académica y es Consejera Superior Universitaria. Coordina el Programa de Seguimiento de Alumnos y el Programa de Seguimiento de Alumnos Seniors. Se encuentra cursando la

Maestría en Ingeniería la Especialización en Gestión de la Tecnología y la Innovación.

Repetto, Andrés Pablo es Ingeniero Electrónico y Magister en Ciencias de la Computación (UNS). Docente desde 1990, en la actualidad es profesor de la asignatura “Principios de Computadoras I”. Fue Secretario de Posgrado e Investigación del Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras. Es Tutor Docente de forma ininterrumpida desde el año 2003. Integra el Programa de Seguimiento de Alumnos y el Programa de Seguimiento de Alumnos Seniors.

Malet, Ana María es Magister en Educación Superior Universitaria (UNCo). Diplomada y Especialista en Ciencias Sociales con mención en Currículo y Prácticas Escolares (FLACSO). Licenciada en Ciencias de la Educación (UNCPBA). Profesora en Humanidades, especialidad Filosofía y Pedagogía (UNS). Se ha desempeñado como docente en Didáctica General, Didáctica y Práctica en Educación Superior e investigadora en la UNS. Actualmente cursa el Doctorado en Educación en la UNCo.

Conclusiones

Habiendo transcurrido una década, se puede afirmar que el DIEC ha cumplido fehacientemente el requerimiento CONEAU, “Crear un mecanismo del seguimiento de alumnos durante el desarrollo del plan de estudios, conteniéndolos especialmente en los primeros años de las carreras”. No bastó disponer un grupo de docentes avenidos en su buena voluntad, a tutores disponibles a demanda de necesidades aisladas de alumnos. La UA navegó un proceso de construcción de un Programa, con la protagónica participación de órganos y dependencias interactuando en red, un reservorio de herramientas y estrategias logradas fundamentalmente por

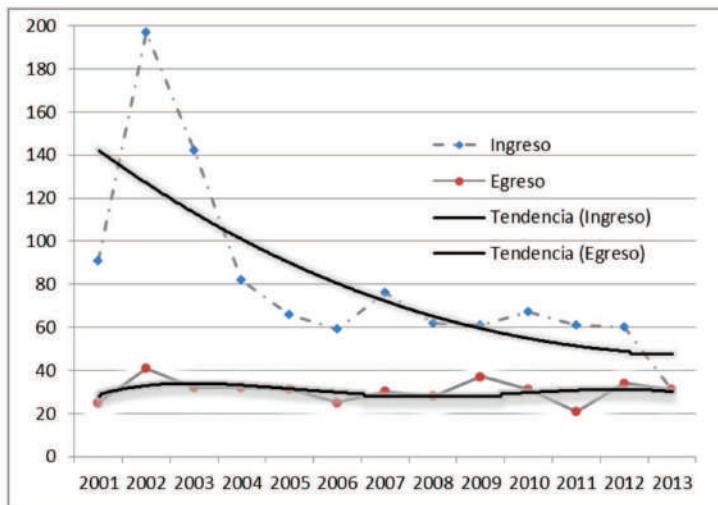


Fig 1: Comparativa de la tendencia del Ingreso y la cantidad de egresados, por año.

experiencias. Los indicadores ya permiten anticipar que podrá en breve corroborarse cuantitativamente los resultados del desarrollo de estos dispositivos.

Cabe plantearse para la discusión por qué en otras Unidades Académicas no se logra eficientemente que el dispositivo de tutorías “abraza” al estudiante.

El gran hallazgo fue advertir cómo las características del espacio curricular y la necesidad de lograr que TODOS los ingresantes conozcan, se familiaricen y se apropien de las utilidades que el Programa de Seguimiento de Alumnos ofrece se complementaban de manera favorable y eficiente.

Introducción a las Ingenierías IE se transformó en un indicador claro, de paso obligatorio para la totalidad de los alumnos, que no deja dudas del camino hacia el acompañamiento que ofrece el Programa.

Para finalizar se reconoce, como debilidad de la propuesta, que su réplica está indudablemente condicionada a la realidad de la Unidad Académica que lo intente. Las características funcionales, operativas e institucionales del DIEC han contribuido en este sentido.

Bibliografía

- Akili, W. (2013). On mentoring relationships: How to become a good mentor. En *Proceedings of the IEEE Frontiers in Education Conference*, (pp. 710-716). IEEE Press. DOI: 10.1109/FIE.2013.6684919
- Araujo, S., & Trotta, L. (2011). La acreditación de las Ingenierías: Configuración compleja en la institucionalización de la política. En *Archivos de Ciencias de la Educación*, 5(5). Extraído el 6 de agosto, 2014, de http://www.archivosdeciencias.fahce.unlp.edu.ar/article/view/ARCHv05n05a08/pdf_7
- Ardoino, J. (2000). De “l’accompagnement”, en tant que paradigme. *Pratiques de Formation/Analyses*, 40, (pp. 5–19). Université Paris 8, Formation Permanente.
- Ardoino, J. (2005). Complejidad y formación. *Pensar la educación desde una mirada epistemológica*. Novedades Educativas.
- CONFEDI (2010). *La formación del ingeniero para el desarrollo sostenible*. Congreso mundial de Ingeniería, Buenos Aires, octubre de 2010.
- CONFEDI (2012). *Las facultades de ingeniería y el desarrollo territorial sostenible*. II Congreso Argentino de Ingeniería, Tucumán, abril de 2012.

- CONFEDI (2014). *Competencias en Ingeniería*. Universidad FASTA Ediciones.
- Davis, C.E., Yeary, M.B. & Sluss, J.J. (2012). Reversing the Trend of Engineering Enrollment Declines With Innovative Outreach, Recruiting, and Retention Programs. *IEEE Transactions on Education*, 55 (2), (pp. 157-163). DOI: 10.1109/TE.2011.2157921
- DIEC (2012). Resolución 382/2012 del Consejo Departamental del Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Extraído el 29 agosto, 2014, de http://www.diec.uns.edu.ar/docs/Res_DIEC_382-2012_PSA.pdf
- Giuliano, G. (2011). Ponencias del Primer Encuentro Nacional de Cátedras de Introducción a la Ingeniería. Universidad Católica Argentina. Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas e Ingeniería. Extraído el 20 agosto, 2014, de <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/greenstone/cgi-bin/library.cgi?a=d&c=Ponencias&d=encuentro-nacional-catedras-ingenieria>
- Morano, D., Moler, E., Bezchinsky, P., & Cicala, F. (2008). Estadísticas de las carreras de ingeniería: un análisis del comportamiento de la matrícula en el periodo 1996-2006. Extraído el 29 julio, 2014, de http://www.frbb.utn.edu.ar/frbb/images/secretarias/planeamiento/SPU.Morano.Evolucion_formacion_Ingenieria_1996-2006.Caedi_VI.pdf
- Ruiz Botero, L. (2001). *La Sistematización de Prácticas*. Extraído el 18 agosto, 2014, de <http://www.oei.es/equidad/liceo.PDF>
- Satyanarayana, A., Hong Li & Braneky, J. (2014). Improving retention by mentoring and tutoring freshmen students. En *Proceedings of the Conference of the American Society for Engineering Education*, (pp. 1-5). IEEE Press. DOI: 10.1109/ASEEZone1.2014.6820663
- Souto, M. (2011) La residencia: un espacio múltiple de formación. En R. Menghini & M. Negrín (Eds.), *Prácticas y residencias en la formación de docentes* (pp. 23-48). Buenos Aires, Jorge Baudino Ediciones.
- SPU (2012). Plan estratégico para la formación de ingenieros 2012-2016. Extraído el 21 agosto, 2014, de http://pefi.siu.edu.ar/calidad_ing/temp/archivo/PlanEstrategicoFormacionIngenieros2012-2016.pdf

SÁNCHEZ, DIANA GABRIELA es Ingeniera Electrónica (UNS). Profesora de “Introducción a las Ingenierías IE”. Asistente de Docencia de “Diseño de Circuitos Lógicos” y “Técnicas Digitales”. Fue Secretaria de Extensión y Vinculación Tecnológica del DIEC. Actualmente es Secretaria Académica y es Consejera Superior Universitaria. Coordina el Programa de Seguimiento de Alumnos y el Programa de Seguimiento de Alumnos Seniors. Se encuentra cursando la Maestría en Ingeniería la Especialización en Gestión de la Tecnología y la Innovación.

REPETTO, ANDRÉS PABLO es Ingeniero Electrónico y Magister en Ciencias de la Computación (UNS). Docente desde 1990, en la actualidad es profesor de la asignatura “Principios de Computadoras I”. Fue Secretario de Posgrado e Investigación del Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras. Es Tutor Docente de forma ininterrumpida desde el año 2003. Integra el Programa de Seguimiento de Alumnos y el Programa de Seguimiento de Alumnos Seniors.

MALET, ANA MARÍA es Magister en Educación Superior Universitaria (UNCo). Diplomada y Especialista en Ciencias Sociales con mención en Currículo y Prácticas Escolares (FLACSO). Licenciada en Ciencias de la Educación (UNCPBA). Profesora en Humanidades, especialidad Filosofía y Pedagogía (UNS). Se ha desempeñado como docente en Didáctica General, Didáctica y Práctica en Educación Superior e investigadora en la UNS. Actualmente cursa el Doctorado en Educación en la UNCo.

Tutorías en Educación Superior

Esta publicación nace como respuesta a la necesidad de contar con materiales para el intercambio, el estudio y la difusión de los actuales sistemas de tutorías, dado que no se registran revistas científicas específicas del tema a nivel nacional. Sus destinatarios no sólo serán los docentes que hoy se desempeñan como tutores, sino docentes, autoridades y alumnos que se interesen en el tema. Es una revista científica propiedad del Grupo Interinstitucional de Tutorías de la Provincia de Buenos Aires y está financiada por el Ministerio de Educación a través de la Secretaría de Políticas Universitarias.

Autoridades del GITBA

Presidente

Prof. Mercedes Suarez / UNICEN

Vicepresidente 1°

Mg. Silvia Corral / UNICEN

Vicepresidente 2°

Lic. Claudia Garcia / UAA

Comité Editorial

Esp. Lic. María Velia Artigas

Mg. Karina Bianculli

Prof. Teresa Haydée Codagnone

Esp. Lic. Mónica Marchal

Esp. Ing. Lucrecia Moro

Mg. Ing. Adolfo Eduardo Onaine

Comité Académico

Dra. Rita Amieva

Dra. Miriam Capelari

Dra. Liliana Laco

Mg. Ing. Víctor Kowalski

Dr. Sebastián Rodríguez Espinar

Mtra. Alejandra Margarita Romo López

Prof. Giancarlo Tanucci

Comité Asesor

Mg. Silvia Corral / UNICEN

Ing. Gloria Foco / UNSUR

Lic. Claudia Garcia / UAA

Prof. Roberto Girolami / FRBB-UTN

Ing. Juan Pavlicevic / UNLZ

Prof. Mercedes Suarez / UNICEN

Dra. Alejandra Zinni / UNQui