

MEJORA AL SISTEMA DE TUTORÍAS EN EL CICLO SUPERIOR DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA FI-UNMDP.

Onaine, Adolfo Eduardo¹, Artigas, María Velia S.²

*Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata
Av. Juan B. Justo 4302- tel. 54-223-4816600. 7600 MDP*

(1) aeonaine@fi.mdp.edu.ar

(2) mvartigos@hotmail.com

RESUMEN

Este trabajo presenta una propuesta de mejora como resultado de un análisis crítico-empírico y de confrontación de modelos teóricos para el sistema de tutorías en el ciclo superior de la carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Dicha propuesta surge de la experiencia recogida desde su inicio en el año 2006 y la participación en las dos ediciones del Congreso Argentino de Sistemas de Tutorías.

Se presentan también, conclusiones arribadas grupalmente del GITBA (Grupo Interinstitucional de Tutorías de la Provincia de Buenos Aires). Este grupo es el resultado de una necesidad tanto para docentes e investigadores que lo crearon como para las instituciones universitarias en la búsqueda de soluciones alternativas ante problemáticas que se fueron presentando en torno a la temática de las tutorías; funciona desde el 2010 formado por diferentes universidades de la región para reflexionar y buscar denominadores comunes.

El modelo establece que profesores y estudiantes colaboran juntos en comunidades de aprendizaje donde unos aprenden de otros y trabajan en torno a metas comunes. El compromiso activo implica compartir las experiencias aprendidas, integrar nuevas perspectivas en el pensamiento de cada cual y aplicar esos nuevos conocimientos en la propia vida. Estas formas de enseñanza son inclusivas porque invitan a una puesta en común voluntaria de las experiencias mutuas en el proceso de aprendizaje.

La mejora propone asistir de forma eficiente una población cercana a los 200 alumnos activos y 50 en proceso de elaboración de su Trabajo Final para su posterior egreso. Por tanto se considera de relevancia compartir en este espacio de alcance nacional, algunas de las reflexiones a las que hemos llegado y un modelo de mejora del sistema actual, con el objeto de someter a la discusión entre pares y poder enriquecernos con el intercambio.

Palabras Claves: Tutorías universitarias, Tutorías motivacionales, Tutores, Ingeniería Industrial.

1. INTRODUCCIÓN

En el año 2004, el Consejo Académico de la Facultad de Ingeniería establece, la creación de un Cuerpo de Asesores para alumnos del Ciclo Básico y un Cuerpo de Tutores para alumnos del Ciclo de Especialización. Esta decisión se fundamenta en la necesidad de establecer mecanismos para disminuir la deserción y el desgranamiento de las cohortes de alumnos. Se considera que las causas de estos fenómenos reconocen, entre otros factores, dificultades para la adaptación por parte de los alumnos de los primeros años al régimen de enseñanza-aprendizaje, desconocimiento de la reglamentación vigente y a la toma de decisiones erradas e inconsultas en el momento de definir el desarrollo de la carrera.

La Facultad de Ingeniería está organizada por un ciclo básico y uno superior, en el cual el alumno puede optar por ocho carreras ingenieriles de grado, están organizadas en seis departamentos de los cuales dependen. Será justamente objeto del presente análisis uno de los departamentos de carrera: el departamento de Ingeniería Industrial.

2. MARCO TEÓRICO

Los especialistas en el tópico señalan que el modelo de educación superior que se ha mantenido estable durante más de cien años está fuertemente cuestionado y forzado a adaptarse a un entorno donde los cambios se producen cada vez con más rapidez [1]. También, Klenk [2] expone que debemos aceptar el cambio de “vernáculos como monopolios regionales o nacionales de capital intelectual a vigorosos competidores para usuarios en un mercado global”.

Estos cambios que acompañan la economía globalizada han marcado un quiebre con respecto al modelo anterior. Saez Oro [3] dice que hay notables diferencias entre el ayer y el hoy. Las nuevas tecnologías y las facilidades en los desplazamientos, por ejemplo, ofrecen a los estudiantes muchas más oportunidades de aprendizaje que antes.

Chiva Sanchos y Ramos Santana [4], expresan que es fundamental el diseño de un Plan de Acción Tutorial, con ciertas características que definen como tutoría aquella actividad docente que tiene una metodología didáctica específica y que se desarrolla en distintas sesiones entre un profesor universitario y uno o varios estudiantes, con el fin de ayudarlos y orientarlos en su evolución académica, vocacional y personal, lo que permite al mismo tiempo que el profesor mejore en su intervención docente con los estudiantes.

Asimismo, sobre los perfiles de tutores, Raga Gil [5] expone que el tutor, debe tener vocación, debe ser consciente de la grandeza de la tarea que se le encomienda, que sólo podrá cumplir en la medida en que sea capaz de ganarse la confianza del tutelado. Otra característica que señala como fundamental es asumir la responsabilidad de ser espejo, en el que se mira el alumno, cualquier juicio, opinión, se asimilan por el joven que es permeable a lo que oye y ve. Estas son funciones necesarias para que se pueda desarrollar como tutor. Entonces, el tutor deberá contar con actitudes de empatía, disponible para el encuentro con el alumno y paciente para despertar confianza en el tutelado para poder acompañarlo en su etapa formativa.

Álvarez Pérez y González Afonso [6] luego de llevar a cabo un estudio sobre su experiencia con tutores pares señalan que los mismos permitieron introducir cambios en el sistema tales como: incluir más contenidos de carácter práctico, más información específica sobre la universidad y las distintas titulaciones, trabajar aspectos relacionados con las habilidades docentes y la dinámica de grupos. Por tanto los investigadores valorizan su trabajo con tutores pares puesto que les ha significado un aporte con alcances tanto metodológico como de contenidos.

En Argentina, se destacan sistemas tutoriales como el de la Universidad Tecnológica Nacional, Regional Pacheco, quienes se han destacado por los resultados positivos que se obtuvieron a partir de una herramienta llamada el plan de carrera personal, donde cada tutor con el alumno va construyendo un programa de cursadas y exámenes según sus posibilidades. Su implantación ha bajado los índices de deserción académica y le ha permitido a la Secretaría Académica conocer el desarrollo evolutivo de los alumnos durante el año pudiendo hacer mejoras antes que se concluya el ciclo lectivo [7].

Finalmente, Amieva y Abate [8], exponen que se han incorporado tutorías en las distintas universidades del país atendiendo al alcance y posibilidades de su cultura institucional.

Por ello, es fundamental revisar las experiencias producidas tanto a nivel nacional como internacional para diseñar el propio modelo evitando replicar errores ya cometidos por otras universidades en el pasado.

3. SISTEMAS DE TUTORÍAS EN EL MARCO DEL GITBA

Como se ha señalado, se considera oportuno compartir los puntos de coincidencia con otras experiencias de miembros de la red GITBA, con el objeto de reflexionar sobre el propio sistema y poder detectar necesidades comunes para trabajar en ellas [9].

En la Regional Bahía Blanca de la UTN se describe al tutor como un orientador que se preocupa por estimular al alumno en la capacidad de hacerse responsable de su aprendizaje y de su formación. El tutor deberá mantener una actitud ética y empática hacia los estudiantes mediante un esfuerzo permanente de comunicación que le permita desarrollar las actitudes adecuadas para inspirar confianza y lograr la aceptación de los tutorados.

Esta caracterización del tutor es coincidente con la propuesta por el departamento de Ingeniería Industrial. También se encontró una misma perspectiva en la selección del tutor con la Universidad Atlántida Argentina, quienes priorizan para su elección, a docentes egresados que tengan compromiso para la formación de grado, capacidad empática y de liderazgo, el reconocimiento de sus pares y la disposición al trabajo en equipo.

Por otro lado, se comparte la idea, con la Universidad Nacional de Lomas de Zamora, de que la competencia para el trabajo en equipo es condición para ser tutor además de aptitud para la relación interpersonal, la apertura y la comunicación.

En cuanto a quiénes ejercen el rol de tutores, en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, se prefiere a graduados que no pertenezcan al cuerpo académico. Introduciendo una novedad, puesto que en el resto de los sistemas de la provincia de Buenos Aires, siempre los tutores pertenecen a la estructura universitaria, ya sea como docentes o como tutores pares. Éstos últimos han resultado muy efectivos y aportado interesantes resultados en las facultades de Ciencias Económicas y Sociales, Ciencias Exactas y Naturales y en el ciclo básico de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

4. ANÁLISIS DEL SISTEMA VIGENTE

Los resultados que se han obtenido con las tutorías en el departamento han sido evaluados desde hace dos años con el fin de poder buscar opciones de mejora a partir de una mirada crítica y confrontando con los resultados de otras unidades académicas que tienen sistemas de tutorías en similares momentos evolutivos.

El Sistema de Tutorías del Ciclo Superior del Departamento de Ingeniería Industrial cuenta con 23 tutores de su planta docente y cerca 250 alumnos tutorados, respondiendo a la normativa vigente. La cantidad de alumnos por tutor depende de la dedicación del docente (exclusiva, parcial o simple). Los tutores deben convocar al menos a una entrevista por cuatrimestre, donde se compila en una planilla el resultado de la acción tutorial.

Del análisis del sistema realizado durante el periodo 2010-2012 surge que:

1. Las consultas que presentan los alumnos involucran:
 - a. Consultas de índole administrativo: tales como inscripciones en Aluweb (Página virtual de la Universidad para la inscripción de los alumnos a las materias), trámites para solicitar excepciones, trámites para la solicitud de Práctica Profesional Supervisada (PPS), y trámites para la realización de Trabajos Finales.
 - b. Consultas relacionadas con las actividades académicas: planificación en el corto y mediano plazo para aquellos alumnos que se han lentificado; trabajos finales: elección del tema y procedimientos para llevarlos a cabo; PPS: faltas de ofertas en determinadas épocas del año, lugares dónde desarrollarlas, procedimiento para su implementación y redacción de informe; elección de materias optativas y desarrollo de carrera de los alumnos.

- c. Inquietudes y opiniones de los alumnos: consultan sobre la pertinencia de las materias en los planes de estudio y las metodologías de dictado.
2. La acción tutorial expresa que:
- Dada las condiciones actuales: cursado de la carrera en dos edificios (distanciados a 1 km), la escasa disponibilidad horaria del alumno del ciclo superior (que hace difícil la coordinación de un horario con el tutor) y la escasez de un espacio apropiado para las reuniones presenciales ocasiona que la mayor comunicación sea por vía de correo electrónico.
 - Hay confusión por parte de los alumnos sobre las funciones del tutor y del director de Trabajo Final.
 - A los alumnos aún les cuesta hacer uso del sistema de tutorías ya que siempre acudieron al Director del departamento ante cualquier dificultad, quien cumplía espontáneamente el rol del tutor.

En la Tabla 1 se presenta la opinión de los tutores sobre las fortalezas y debilidades del sistema actual de tutorías. La consulta se realizó vía correo electrónico, habiendo respondido el 40% de los encuestados [10].

Tabla 1 *Fortalezas y debilidades del sistema de tutorías vigente.*

Fortalezas	Debilidades
Fortalece el vínculo entre la institución y el alumno.	Los alumnos no conocen el rol del sistema de tutorías.
Genera un buen vínculo con el alumno.	Desinterés del docente.
Ayuda a tomar decisiones a los alumnos.	No poder hacer contacto con los tutorados.
Interacción académica fuera del ámbito de clase.	Desconocimiento del docente acerca de ciertas condiciones.
Conocimiento de las problemáticas del alumno en relación al plan de estudio.	Conseguir la entrevista con los alumnos es una tarea que demanda tiempo y paciencia.
La ilusión de que llenando un registro se solucionan los problemas.	A los alumnos no les interesa y dicen que no les sirve.
El ejercicio de la tutoría es enriquecedor ya que el intercambio con los alumnos permite conocer el funcionamiento general de la carrera.	La carga horaria del plan de estudios (presencial y no presencial) además del cursado en diferentes edificios para los alumnos y las múltiples actividades del docente tutor, perjudican la posibilidad de que los encuentros sean frecuentes, por la imposibilidad de acordar horarios.
El alumno, a través de la orientación que le da el tutor, reduce y optimiza sus tiempos.	No existe un instrumento mediante el cual se puedan plasmar las observaciones relacionadas con las asignaturas post-cursada.
	El alumno no elige al tutor.
	Los alumnos lo consideran un trámite burocrático más que finaliza en un formulario.
	Las planillas que llenamos los tutores son irrelevantes.
	Desinterés del alumno.
	Baja tasa de concurrencia a los encuentros con el tutor.
	Los alumnos no lo toman en serio.
	Cuando el tutor debe entregar los informes, y por lo tanto realizar las reuniones de cierre del cuatrimestre con el alumno, frecuentemente coincide con un momento del año, en el cual el docente inicia sus clases, entrega instructivos de carrera docente, etc. y esto dificulta el cumplimiento de las fechas pautadas para los tutores.

Por otra parte, se puede señalar que a partir de lo aquí explicitado se detectan tres puntos primordiales para sostener el Sistema de Tutorías en el tiempo.

1. Conocimiento del Sistema de Tutorías: se carece de un sistema de información que permita crear conciencia en los alumnos de la importancia de contar con un sistema tutorial y al tutor de recibir suficiente información acorde con la acción que va a desarrollar.
2. Implementación del Sistema de Tutorías: uno de los problemas detectados es que el número anual de ingresantes al Ciclo Superior no se corresponde con el número anual de egresados. Esto implica que un número constante de docentes acumule anualmente un número variable de tutorados y que pueda llegar a ser inmanejable para el grupo de tutores.
3. Capacitación específica para la tarea como tutor: no existe capacitación para el docente que ejerce la función como tutor. Lo cual, es ampliamente reconocido por los tutores.

5. UNA PROPUESTA DE MEJORA AL ACTUAL SISTEMA DE TUTORÍAS

El estado de situación mostrado sumado al incremento constante de la cantidad de alumnos hace que el sistema como está planteado resulte insostenible en el tiempo. Por este motivo y vista la experiencia recogida en el seno del GITBA y los Congresos sobre Tutorías se ha planteado la siguiente mejora al sistema de tutorías para poder asistir de forma eficiente a una población cercana a los 250 alumnos pertenecientes al ciclo superior de la carrera de Ingeniería Industrial.

Respetando la reglamentación vigente y la falta de asignaciones presupuestarias para sostener un sistema integral para toda la Unidad Académica, se propone un nuevo sistema con las siguientes características:

- Cuerpo de Tutores integrado por docentes con dedicación parcial o exclusiva que voluntariamente se postulen para ejercer la función de tutor.
- Coordinación realizada por los docentes integrantes del proyecto de investigación "TUTORIAS MOTIVACIONALES EN EL CICLO SUPERIOR DE CARRERAS DE INGENIERIA", quienes reportarán a la Dirección del departamento de Ingeniería Industrial. Las tareas de este grupo serán la interacción con el sistema de asesorías de la Facultad, la asistencia al cuerpo de tutores, el diseño de instrumentos que permitan registrar las características académicas, laborales, familiares y personales de los estudiantes y la evaluación continua del sistema. Toda la información obtenida en las reuniones debe quedar debidamente documentada. El grupo de tutores deberían tener reuniones periódicas con los coordinadores de tutorías y autoridades departamentales.
- Tutoreados integrados por los alumnos que asisten a la primera asignatura específica de la carrera designada por el Departamento como comienzo del ciclo superior. Los alumnos tendrán una primera reunión obligatoria con un tutor asignado al azar, donde se les explicará en qué consiste el sistema de tutoría y el alumno podrá optar por continuar o renunciar al sistema de tutorías. De todos modos, ante un cambio en la situación académica o personal, el alumno a posteriori podrá solicitar al coordinador su reincorporación al sistema. No obstante tener un tutor asignado para su seguimiento, el alumno podrá demandar la asistencia de cualquier otro tutor en los horarios fijados para tutorías. Se deben implementar al menos dos reuniones personales por año entre el tutor y los tutorandos, de tal forma que la relación será semi-presencial, con reuniones (programadas o no) y con intercambio de correos electrónicos de acuerdo a las necesidades de Tutorandos - Tutores. Toda la información obtenida en las reuniones debe quedar debidamente documentada.

6. UNA PROPUESTA DE PERFIL DE TUTOR

Atendiendo a las características culturales de la FI-UMNDP se presenta un diseño de perfil de tutor que responda a las necesidades del alumno del ciclo superior de Ingeniería Industrial.

Se definiría al tutor como la persona que orienta, asesora y acompaña al alumno durante su proceso de enseñanza-aprendizaje en el ciclo superior de la carrera respetando su autonomía e incentivando su capacidad de tomar decisiones. Es decir, que sepa que es responsable de su formación como futuro profesional.

Se priorizarán docentes de asignaturas del ciclo superior con una antigüedad mayor de 5 años. Se valorarán los títulos de postgrado en formación docente o equivalente.

En cuanto a sus competencias cognoscitivas (saberes), se requiere que tengan conocimientos o interés sobre las normativas referentes a las tutorías, régimen de enseñanza-aprendizaje, plan de estudios, posibilidades de desarrollo profesional, ofertas formativas de grado (intercambios) y postgrados. Así como se buscará que dentro de sus competencias relacionales-sociales (saber ser): sean profesionales éticos; inspiren confianza y respeten la confidencialidad en su relación con el tutorado; mantengan actitud empática hacia los estudiantes; estimulen la comunicación tutor-alumno; favorezcan la interacción con otros miembros de la comunidad universitaria; posean un equilibrio entre la relación afectiva y cognoscitiva para una delimitación en el proceso de la tutoría; reconocer el esfuerzo del tutorado atendiendo a la diversidad y capacidad individual; y ser proactivos para la capacitación y mejora continua.

7. CONCLUSIONES

Se entiende que con esta mejora a implementar en este segundo semestre del año 2012 se podrá asistir al alumno que requiera de una acción tutorial de un modo más ordenado y eficiente en función de los recursos humanos y materiales disponibles a tal fin, además los resultados obtenidos serán un insumo para posteriores proyectos. Contar con un grupo de investigación que sustente y monitoree el sistema fortalece las expectativas de logro y mejora continua del mismo.

Por otra parte, con esta estructuración del sistema, los tutores contarán con un sistema de información sobre los tutorados que les facilite crear un vínculo de trabajo con ellos. Asimismo, como poder contar con capacitaciones sobre los pilares básicos teórico y prácticos sobre los que se basa la mejora del sistema.

Como consecuencia de lo antes mencionado, los alumnos podrán contar con tutores en vía de formación, voluntarios y con una actitud positiva hacia su rol como tales, lo que se espera tenga un impacto en ellos. Puesto que uno de los puntos de reclamos tanto en tutores como en tutorados ha sido que la obligatoriedad para ejercer y asistir a la tutoría iba en desmedro de su ejercicio.

Finalmente, se espera que esta mejora impulse cambios que modifiquen la percepción institucional en todos los niveles de que las tutorías no tienen sentido o utilidad, ya que hay evidencias en otras universidades que demuestran su valor e importancia para el desarrollo integral del alumno.

8. REFERENCIAS

- [1] Beede, M. y Burnett, D. (Eds) (1999), "Planning for student services: Best practices for the 21st century", Michigan: Society for College and University Planning.
- [2] Klenk, S.W. (1999), Customer-based transformation, en Beede, M. y Burnett, D. (Eds.), "Planning for student services: Best practices for the 21st century", Michigan: Society for College and University Planning.
- [3] Sanz Oro, R. (2005), "La orientación en la educación post obligatoria: La orientación educativa en la Universidad", VII Jornadas Nacionales de Orientación Escolar y Profesional, Madrid, MIDE y AEOEP, (pp 111-119).
- [4] Chiva Sanchos, I. y Ramos Santana G. (2007) "Una Reflexión acerca de las tutorías universitarias a partir de las valoraciones realizadas por profesores tutores de la Universidad de Valencia" - Universidad de Valencia REOP. Vol. 18, N° 2, 2º Semestre, 2007 (pp 179-187). Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=83411512006>
- [5] Raga Gil, J.T. (2003) "La tutoría, reto de una universidad formativa", en La tutoría y los nuevos modos de aprendizaje en la universidad. / coord. por Francisco F. Michavila Pitarch, Javier García Delgado, 2003, ISBN 84-607-8924-1, (pp 33-53).
- [6] Álvarez Pérez P. R. y González Afonso, M. C. (2005), "La tutoría entre iguales y la orientación universitaria. Una experiencia de formación académica y profesional", en Revista Educar, n° 36. Año 2005. Facultad de Educación. Universidad de La Laguna, Tenerife (pp.127).
- [7] Laco, L. (2010), "Evaluación y resultados del Programa Institucional de Tutorías". Conferencia central en el marco del 1º Congreso Argentino de tutorías, realizado en la Facultad de Ingeniería de Universidad Nacional de Misiones, Oberá, los días 16 - 17 de septiembre de 2010.
- [8] Amieva, R. y Abate, S. (2010), "Desafíos y horizontes de las tutorías de la enseñanza de las ingenierías". Conferencia central en el marco del 1º Congreso Argentino de tutorías, realizado

en la Facultad de Ingeniería de Universidad Nacional de Misiones, Oberá, los días 16 - 17 de septiembre de 2010.

- [9] GITBA, Artigas, María Velia; Bianculli, Karina; Corral, Silvia; Foco, Gloria; García, Claudia; Negrete, Andrea y Pavlicevic, Juan (2011), "Comparación entre los Sistemas Tutoriales que integran el grupo institucional de tutorías de la Provincia de Buenos Aires (GITBA)". Trabajo en evaluación para el II Congreso Argentino de sistemas de Tutorías: su evaluación.
- [10] Onaine, A. & Artigas, M.V. (2010), "Tutorías en el ciclo superior de las Ingenierías: Experiencias en la carrera de Ingeniería Industrial en la UNMDP", en el 1º Congreso Argentino de Sistemas de Tutorías en carreras de Ingeniería, Cs. Exactas y Naturales, Cs. Económicas, Informática y Afines, 2º Encuentro de la RASTIA y 1º Encuentro Nacional de Tutores Pares: 16 y 17 de septiembre de 2010. Oberá, Misiones. Publicado ISBN 978-950-579-168-2.