



XV Coloquio Internacional de Gestión Universitaria 2015

"Desafíos de la Gestión en la Universidad del Siglo XXI"

2, 3 y 4 de diciembre de 2015
Mar del Plata, República Argentina

EL PLANEAMIENTO ESTRATEGICO EN UNA CARRERA UNIVERSITARIA

EL CASO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL– FACULTAD REGIONAL CORDOBA - INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Tipo de Trabajo: *Relato de un caso.*

Autores

Ing. Roberto Muñoz; Ing. Marcelo Marciszack; Ing. Alejandra Jewsbury; Lic. Juan Carlos Cuevas

Carrera de Ingeniería de Sistemas de Información

Universidad Tecnológica Nacional

Facultad Regional Córdoba

robertmunioz@gmail.com

marciszack@gmail.com

ajewsbury@gmail.com

Juancarloscue@gmail.com

Resumen

El dinamismo del entorno de las universidades, a nivel nacional e internacional, se ha incrementado y continua incrementándose en aspectos tales como los socio-económico, poblacional, tecnológicos y competitivos entre otros, lo cual impacta en sus roles y misiones, como así también, en las estructuras organizacionales y los sistemas de gestión de estas organizaciones. Frente a este contexto las universidades, en número cada vez más creciente, han decidido orientar sus sistemas de Gestión hacia una administración estratégica.

El trabajo que se presenta describe el Plan Estratégico de Carrera (PEC) para la carrera de Ingeniería de Sistemas de Información de la Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Córdoba y describe los lineamientos de gestión académica en el período 2011-2015 conformando el instrumento formal de evaluación de las políticas y acciones.

El plan estratégico acompaña las políticas universitarias en las áreas claves de la gestión y establece para cada una de ellas un conjunto de indicadores que permiten su evaluación. La presentación incluye los distintos momentos por los que atraviesa la institución y la madurez que adquiere al momento de elaborar y completar el seguimiento del presente plan estratégico.

Palabras claves: Planeamiento estratégico. Indicadores. Políticas universitarias. Area clave

Introducción

“El fracaso de la gestión para planificar el futuro y predecir los problemas ha traído como consecuencia un despilfarro de mano de obra, de materiales y tiempo máquina...”(Deming, 1989: XI).

“Cualquier directiva que busque la transformación tiene que comprometerse a largo plazo...”(Deming, 1989: XII).

Estas referencias a algunos postulados de W.E.Deming, considerado como uno de los principales referentes de la Calidad a nivel mundial, nos plantean la necesidad de considerar que la Dirección de una organización debe planificar el futuro con un compromiso a largo plazo y que esta planificación no puede basarse solamente en la experiencia de los directivos sino que debe predecir los problemas.

Por otro lado, Morrisey postula que el planeamiento a largo plazo es un proceso analítico que depende fundamentalmente del conocimiento intuitivo, la comprensión y el juicio de los directivos intervinientes en él, donde, el juicio objetivo constituye la piedra angular para la eficacia del mismo. (Morrisey, 1996: 4).

El Dr. Sánchez Martínez, a su vez, plantea: “Por teoría o por experiencia, todos sabemos, que no hay posibilidad alguna de incidir en la acción si de algún modo no planificamos. En Educación en particular, sabemos que no hay posibilidad alguna de transformar y mejorar las condiciones de prestación del servicio educativo, sin un esfuerzo sistemático destinado a prever y organizar su accionar. Lo que se ha dado en llamar planeamiento estratégico nos ofrece un enfoque y unos instrumentos que nos pueden ayudar en ese intento”.

El planeamiento estratégico requiere de un liderazgo con una visión sobre el futuro al que una organización aspira alcanzar. Esta visión requiere de la identificación e implementación de objetivos, alineados a la visión especificada, y sus correspondientes estrategias, constituyendo ambos el “puente” entre la situación actual y el futuro visualizado.

Estas han sido las motivaciones que llevaron en el año 2010 a la elaboración en la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información de la Facultad Regional Córdoba de la UTN de un plan estratégico que evitara:

- realizar acciones careciendo de un futuro que las oriente;
- realizar acciones de índole reactivo en vez de proactivo;
- esfuerzos del personal docente y no docente en forma desorganizada y sin vinculación;
- utilizar incorrectamente los recursos de la organización, que generalmente son escasos, y entorpecer o complicar la toma de decisiones.

El Plan Estratégico de Carrera (PEC), que se presenta en este documento, incluye objetivos atendiendo al mantenimiento y mejora de: los procesos educativos, la investigación, desarrollo y transferencias, extensión y vinculación con el medio

Desarrollo

Antecedentes de la carrera:

La unidad objeto del presente plan estratégico es la Carrera de Ingeniería en Sistemas de Información, de la UTN-FRC.

La carrera de Ingeniería en Sistemas de Información tiene por antecedente a la carrera de Analista de Sistemas, que inicia su dictado a mediados de la década del setenta. La presencia de las carreras de temáticas relacionadas con los sistemas de información en la región, encuentra en la Universidad Tecnológica Nacional a su referente más importante. Proviene de esta institución los primeros egresados, que son artífices en el

desarrollo local del sector, los precursores de cambios tecnológicos en empresas y organizaciones gubernamentales e impulsores de las organizaciones colegiadas y consejos profesionales.

La titulación de Ingeniería en Sistemas de Información, que se implementa en el año 1985, posiciona a la universidad en un lugar privilegiado de la sociedad, siendo la carrera que mayor cantidad de ingresantes posee en la facultad y también la de mayor demanda de matrícula en la región.

La carrera de Ingeniería en Sistemas de Información tiene una modificación de su plan de estudios en el año 1995, en la que se incluyen aspectos de fortalecimiento de sus aspectos técnicos e ingenieriles y se reduce la duración a 5 años, y en el año 2008, en el que se realizan las modificaciones necesarias para su adecuación a los descriptores académicos establecidos a nivel nacional.

En el año 2008, se solicitó la autorización para implementar una titulación de posgrado en la disciplina, es el caso de la Especialización y Maestría en Ingeniería en Sistemas de Información, y también la creación de diplomaturas técnicas de corta duración.

Orígenes del Plan Estratégico de Carrera

En oportunidad de la apertura del llamado a acreditación de las carreras de Ingeniería, por parte de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) en el año 2009, los directivos de la carrera, se plantearon el desafío de elaborar y concretar el esfuerzo de la acreditación en una herramienta que permitiera la mejorara continua de los servicios educativos, de investigación y de extensión.

El Director convocó a sus Secretarios (Académico, de Investigación y de Extensión), Consejeros Departamentales, con representación de los Claustros Docentes, Graduados y Estudiantiles, más un grupo de Docentes y graduados de la carrera, a los fines de conformar un Comité de Acreditación, que asumiera el desafío de desarrollar un plan estratégico para la carrera.

Conformado el comité, y con los aportes de los conocimientos, experiencias y habilidades de los integrantes del mismo, se arribó a una primera conclusión: La necesidad de contar con una estrategia destinada a lograr los objetivos, primigeniamente de transformar la eficacia de la gestión, hasta ese momento, en una gestión eficiente.

Dicha estrategia consistió en la formulación del PEC, el cual fue el resultado de aportes y discusiones por parte de los integrantes del mencionado comité, para luego, acciones planificadas mediante, comunicarlo a la comunidad educativa de la Carrera. De esa manera se socializó la forma de trabajo y las estrategias, a los fines de obtener una retroalimentación que permitiera su mejora y completitud.

Luego de estas revisiones, y una vez aprobado por el Consejo Departamental de la carrera, se procedió a la comunicación formal hacia la mencionada comunidad, a la vez que se solicitó a sus integrantes un involucramiento y participación activa en la implementación y control.

Corresponde destacar que este trabajo requirió de aproximadamente dos años de desarrollo, hasta su implementación, implicando cambios en los paradigmas de gestión, en las actividades cotidianas propias de la carrera, y fundamentalmente con el ejercicio de un fuerte liderazgo.

A la fecha de desarrollo de este trabajo, y aun habiendo cambiado las autoridades de la Carrera, el plan se encuentra en ejecución, con un constante monitoreo, actualización y mejora, dado el dinamismo de los ambientes académicos que caracterizan a una carrera tecnológica.

Plan Estratégico de la Carrera.

a) Objetivos del Plan Estratégico:

- Establecer lineamientos rectores de las políticas y estrategias que se implementen en el seno de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información en referencia a docencia, investigación y desarrollo, extensión y vinculación con el medio.
- Guiar el desarrollo de planes específicos en cada una de las dimensiones que conforman el quehacer académico e institucional de la carrera.

b) Misión de la Universidad Tecnológica Nacional:

- Crear, preservar y transmitir los productos de los campos científico, tecnológico y cultural para la formación plena del hombre como sujeto destinatario de esa cultura y de la técnica, extendiendo su accionar a la comunidad para contribuir a su desarrollo y transformación.

c) Visión de la carrera:

- Ser reconocida como una prestigiosa institución universitaria referente, a nivel regional, nacional e internacional, en el área de los Sistemas de Información y las tecnologías asociadas, por la calidad académica, humana y científica de sus integrantes, la excelencia de la formación de los graduados, la búsqueda permanente del conocimiento y la mejora continua en su accionar.

d) Misión de la carrera:

- La formación de profesionales en sistemas de información con un alto nivel de competencia que les permita destacarse en su medio, tanto por la calidad de sus conocimientos y su capacidad de instrumentación como por su liderazgo, su espíritu emprendedor, su formación ética, su fuerte adhesión al valor de la solidaridad y su compromiso con la mejora de la calidad de vida y el desarrollo sustentable de nuestra región. La conformación de una Institución Universitaria que realice en su seno, investigaciones relacionadas con los sistemas de información y las tecnologías asociadas, a los efectos de ser aplicadas tanto en la formación de los estudiantes como en actividades de transferencia al medio, que se preocupe también por la formación y el desarrollo continuo de sus integrantes y que acompañe a sus graduados en toda su vida profesional, brindándoles el apoyo necesario y el lugar más adecuado para mantener actualizados sus conocimientos.

e) Fortalezas actuales del Departamento de Ingeniería en Sistemas de Información y de la carrera:

- La existencia de un plan de estudios aprobado e implementado en la totalidad de los niveles de la carrera, adecuado a los requerimientos de acreditación del Ministerio de Educación de la Nación y a las actuales demandas de formación de la actividad productiva de la región.
- La presencia de un cuerpo docente y administrativo comprometido con la misión de la carrera.

- La creciente vinculación con empresas líderes, tanto locales como multinacionales, en la producción de software y tecnología informática.
- La importante cantidad de egresados de la carrera que se desempeñan en organizaciones privadas y públicas de la región y del país en puestos de trabajo específicos del desarrollo de sistemas de información y con alta calificación.
- La presencia de alianzas con el sector público para el desarrollo emprendimientos conjuntos en proyectos de informatización del Estado.
- La creciente cantidad de actividades de investigación y desarrollo formalizadas en el sistema de Ciencia y Tecnología de la universidad y la cada vez mayor participación de docentes y estudiantes en estos equipos.
- La continuidad de la formación de grado en la Especialización y Maestría en Sistemas de Información.
- Estructura de gestión y administración acorde a la dimensión de estudiantes y plantel docente de la carrera, así como también de las actividades que se desarrollan.

Planes Estratégicos de Acción (PEA)

A continuación se presentan los PEA, que conforman al PEC, en materia de educación, investigación y desarrollo, extensión y vinculación con el medio. Los PEA identifican a los principales eventos, fases o logros que deben realizarse para alcanzar los objetivos a largo plazo.

A los fines de la implementación del PEC se distinguen los objetivos específicos según sus plazos de ejecución:

- Corto plazo: 1 año
- Mediano plazo: 2 años.
- Largo Plazo: 5 años.

a) PEA de Fortalecimiento de las actividades de educación

Objetivos: Garantizar el desarrollo de las actividades de docencia con el compromiso de alcanzar altos niveles de calidad en la formación de estudiantes, altas tasas de graduación, bajos niveles de deserción y de desgranamiento de la población estudiantil.

Objetivos específicos:

Corto Plazo:

- Implementar acciones permanentes de seguimiento del desarrollo del plan de estudios de la carrera.
- Administrar los recursos y procesos administrativos necesarios para permitir el acceso, promoción y permanencia de docentes a través de Concursos Públicos.
- Administrar los recursos y procesos administrativos necesarios para permitir la permanencia de docentes a través de la implementación de la Carrera Académica, como control de gestión y ejercicio de la docencia.
- Garantizar el cumplimiento de las actividades de docencia, brindando a los docentes los medios físicos, logísticos y materiales necesarios para el correcto desarrollo de las tareas.

Mediano Plazo

- Desarrollar acciones educativas eficientes que permitan a los estudiantes alcanzar adecuados niveles de rendimiento en sus estudios.
- Implementar acciones tendientes a disminuir los niveles de desgranamiento de estudiantes durante el transcurso de la carrera.
- Reducir los niveles actuales de deserción en todo el desarrollo de la carrera, con especial atención en la deserción de los primeros dos niveles.

Estrategias previstas:

- Realizar tareas de seguimiento y revisión de contenidos y prácticas en modalidades académicas.
- Administrar recursos de laboratorios y de biblioteca.
- Organizar cursados especiales (intensivos, contra cuatrimestres y otros).
- Realizar llamado a concursos docentes, para mantener el porcentaje de cargos concursados exigidos, tanto de profesores como de auxiliares en la docencia.
- Planificar e implementar el proceso de carrera académica sobre el plantel docente.

Indicadores de éxito:

- Cantidad de docentes concursados en la planta docente.
- Distribución de categoría (concurados/interinos) en el plantel docente.
- Distribución de cargos por jerarquía en cada curso/cátedra.
- Niveles de desgranamiento por cohorte.
- Tasa de deserción por cohorte.
- Tasa de deserción del primer nivel.
- Rendimiento académico de los estudiantes en cada asignatura.

b) PEA de Fortalecimiento de las actividades de formación de posgrado

Objetivos:

- Favorecer el desarrollo de oportunidades de formación de posgrado en la temática de los sistemas de información, que permitan el perfeccionamiento y actualización de docentes y graduados.
- Favorecer el desarrollo y crecimiento de las actividades de investigación y desarrollo tecnológico.

Objetivos específicos:

Corto Plazo:

- Difundir la oferta de posgrado de la Especialización y Maestría en Ingeniería de Sistemas, a los efectos de incrementar la matrícula de estudiantes.
- Mantener y fortalecer el sistema de becas que beneficia a los docentes de la carrera, en el estudio de estas titulaciones de posgrado.

Mediano Plazo:

- Radicar trabajos finales y tesis de Maestría en proyectos de investigación propios de carrera de ISI.

Largo Plazo:

- Implementar la titulación de Doctorado en Ingeniería con Mención en Sistemas de Información.

Acciones previstas:

- Realizar actividades de difusión de las ofertas de posgrado en empresas, organismos gubernamentales y graduados.
- Difundir el sistema de becas que favorece el estudio por parte de los docentes.
- Radicar los trabajos finales de especialización y tesis de maestría en los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico de la carrera.
- Realizar los trámites necesarios para implementar y organizar el Doctorado en Ingeniería con Mención en Sistemas de Información.

Indicadores de éxito:

- Cantidad de matriculados a la carrera de Especialización y Maestría en Ingeniería en Sistemas de Información.
- Tasa de graduación de la Especialización en Ingeniería en Sistemas de Información y de la Maestría en Ingeniería en Sistemas de Información.
- Cantidad de actividades de difusión de la oferta de posgrado realizadas.
- Cantidad de docentes participantes de la formación en posgrado.
- Cantidad de integrantes de grupos de investigación (docentes y graduados) participantes de las actividades de posgrado.
- Cantidad de trabajos finales de Especialización y Tesis de Maestría radicados en los proyectos de investigación.

c) PEA de Fortalecimiento de crecimiento de las actividades de extensión y vinculación con el medio

Objetivos: Afianzar el vínculo que la carrera posee con el medio socio- económico de la región y con sus graduados, a través del desarrollo de distintas actividades de extensión y vinculación.

Objetivos específicos:

Corto Plazo:

- Brindar posibilidades de formación y actualización profesional de calidad para los graduados de la carrera.
- Desarrollar cursos, seminarios y talleres de actualización tecnológica en la temática de los sistemas de información, abiertas a la comunidad.
- Conocer los trayectos laborales y las inquietudes de formación que poseen los graduados, a los efectos de acordar propuestas de formación, oportunidades de trabajo e instancias de participación universitaria que los involucren cabalmente.
- Brindar información a graduados en referencia a becas y a ofertas de trabajo.

Mediano Plazo:

- Fortalecer la vinculación existente con empresas de tecnología radicadas en la región.
- Fortalecer la vinculación existente con organizaciones del sector social, instituciones gubernamentales, colegios y consejos profesionales.

Acciones previstas:

- Desarrollar trayectos de formación profesional tales como diplomaturas y cursos.
- Realizar conferencias, congresos y encuentros con base en la temática de los sistemas de información y la tecnología asociada.
- Realizar encuestas de opinión a graduados.

- Realizar vínculos de cooperación interinstitucional con empresas locales y extranjeras relacionadas con la tecnología.
- Mantener actualizado el portal de graduados de la carrera.

Indicadores de éxito:

- Cantidad de diplomaturas implementadas.
- Cantidad de estudiantes por instancia de diplomatura.
- Cantidad de cursos, conferencias y seminarios de tecnología organizados.
- Cantidad de asistentes totales por tipo de instancia de divulgación.
- Cantidad de graduados registrados en el sistema de graduados.
- Grado de participación de graduados en consultas o encuestas.
- Grado de participación de graduados en instancias universitarias de participación (elecciones de claustro en Consejos, concursos, etc.).
- Cantidad de convenios firmados con empresas.
- Cantidad y tipo de convenios firmados con organizaciones sociales e instituciones públicas.

d) PEA de fortalecimiento de las actividades de investigación

Objetivo: Desarrollar espacios formales que favorezcan el crecimiento de las actividades de investigación a través de la radicación de proyectos de investigación, la formación de recursos humanos y la generación de conocimiento.

Objetivos específicos:

Corto Plazo:

- Incrementar la cantidad de proyectos de investigación.
- Fortalecer las líneas de investigación existentes en la temática de: Inteligencia Artificial, Sistemas de Información, Educación y Seguridad y Redes.
- Incentivar la incorporación de cada vez más docentes en los sistemas de categorización nacionales y de la UTN.
- Incentivar la iniciación en la investigación de estudiantes y jóvenes graduados.
- Favorecer la presencia de producciones resultantes de las investigaciones en congresos y publicaciones nacionales e internacionales.

Largo Plazo:

- Crear Grupos y Centros de Investigación de Universidad en las principales líneas temáticas.

Acciones previstas:

- Difundir las actividades de investigación existentes entre docentes, alumnos y graduados.
- Informar las convocatorias a presentación de proyectos vigentes en distintos espacios.
- Realizar asistencia técnica para formulación de proyectos.
- Informar y asesorar en la elaboración de currículum para categorizaciones docentes.
- Crear grupos y centros de investigación en las temáticas principales de investigación.

- Apoyar a los investigadores en la gestión de fondos para participar en Congresos y publicaciones.

Indicadores de éxito:

- Cantidad de proyectos de investigación en curso.
- Cantidad de miembros del cuerpo docente participantes en proyectos de investigación.
- Cantidad de estudiantes participantes en proyectos de investigación.
- Cantidad de docentes categorizados y por categoría, en sistemas nacionales y de UTN.
- Grupos y Centros de investigación creados.
- Cantidad de publicaciones en revistas con referato.
- Cantidad de presentaciones realizadas en Congresos.
- Cantidad de trabajos finales y tesis de maestría radicadas en los grupos de investigación.
- Cantidad de proyectos con transferencia de productos.

e) *PEA de fortalecimiento de los procesos de desarrollo y transferencia de tecnología:*

Objetivos:

Posicionar a la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información, de UTN-FRC, en un lugar de referencia en la región y en el país, en cuanto a la producción de soluciones tecnológicas de Sistemas de Información.

Objetivos específicos:

Corto Plazo:

- Incrementar la cantidad de proyectos de desarrollo y transferencia de tecnología vinculados con empresas y organismos gubernamentales.
- Incrementar la participación de docentes y graduados en los equipos de desarrollo y transferencia, en función de la existencia de proyectos.
- Iniciar a estudiantes en el ejercicio de actividades asociadas al perfil del Ingeniero en Sistemas de Información, a partir de su incorporación en equipos de trabajo.

Mediano Plazo:

- Incentivar mejoras cualitativas en los equipos de desarrollo y transferencia a través del desarrollo de instancias de formación.

Acciones previstas:

- Administrar, dirigir y desarrollar grupos de desarrollo de tecnología, asociados a demandas del sector público.
- Convocar docentes, estudiantes y graduados a formar parte de los equipos de desarrollo y transferencia en función de la existencia de proyectos.
- Desarrollar actividades de capacitación y formación técnica de los miembros de los equipos de desarrollo y transferencia.

Indicadores de éxito:

- Cantidad de proyectos de desarrollo y transferencia radicados.
- Cantidad de miembros de los equipos de desarrollo y transferencia.

- Cantidad de docentes miembros de equipos.
- Cantidad de docentes que desarrollan su actividad profesional sólo en estos proyectos.
- Cantidad de estudiantes incorporados a equipos.

Principales Logros que posibilitó el PEC

- Acreditación de la Carrera por el máximo período que otorga la reglamentación vigente, es decir por seis años. Esto que se logró el 30 de enero de 2012, según Resolución de CONEAU Nro: 033/12.
- Se aprueba la implementación, en el año 2014, la carrera de Doctorado en Ingeniería: Mención Sistemas de Información.
- Se logra la acreditación de la carrera de posgrado de Maestría y Especialización en Ingeniería en Sistemas de Información en el año 2012 y por un período de 3 años.
- Obtención del Premio a la Calidad Educativa, en la temática Recursos Humanos, otorgado por la Fundación Sadosky (premios estos destinados a la Industria Tecnológica Argentina).
- En desarrollo de actividades de Extensión y considerando el período del 31 de marzo al 20 de junio del corriente año, se realizaron 5 (cinco) conferencias y cursos gratuitos, destinados a: Estudiantes, graduados, docentes y público en general.
 - Cantidad de inscriptos: 566
 - Cantidad de Asistentes : 392
- Respecto a las Tutorías de Finalización de carrera, considerando el inicio en marzo del 2014 hasta agosto de 2015, se llevaron a cabo las siguientes acciones:
 - Detección por sistema académico de trescientos sesenta y cinco (365) estudiantes en riesgo de abandono. Dichos estudiantes poseen todas las asignaturas cursadas y regularizadas, pero aún no obtuvieron el título de grado.
 - Citación de los estudiantes, para generar el compromiso en ellos y confeccionar una planificación de las actividades tendientes a la graduación.
 - Reuniones/talleres de motivación y orientación pedagógica.
 - Reunión con coordinadores y docentes de cátedras, con asistencia de los estudiantes que adeudan determinadas asignaturas.

Bibliografía

- Deming, W. Edwards, (1989): *Calidad, productividad y competitividad: La salida de la crisis*. Diaz de Santos S.A. Madrid. España.

- Morrisey, George L., (1996): *Planeación a largo plazo: Creando su propia estrategia*. Prentice-Hall Hispanoamericana S.A. México.
- Sánchez Martínez, Eduardo, (2005): *Para un Planeamiento estratégico en la Educación*. Editorial Brujas. Argentina.
- ESTATUTO UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL. Mar del Plata. 28 de setiembre de 2007.
- Proyecto Institucional de la Universidad Tecnológica Nacional. (Ord. 133/08).
- Ingeniería en Sistemas de Información Plan 2008 (30 de agosto de 2007).
- ORDENANZA 1050 – Implementación del Plan de estudios de la carrera.