

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL CONCORDIA**

TECNICATURA SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN  
DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

TEMA

**“ANÁLISIS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE  
LAS TIC EN CARRERA ACADÉMICA”**

**AUTOR:**

SILVIA CRISTINA DELALOYE

**TUTOR:**

LIC. FABIÁN TISOCCO

CONCORDIA, SEPTIEMBRE de 2016

## Índice

Introducción .....	2
Objetivo General.....	3
Objetivos Específicos.....	3
Capítulo I: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación.....	4
I.1    Generalidades .....	4
I.2    Las tecnologías en la sociedad actual .....	5
I.3    Sistemas en la aplicación de las tecnologías .....	5
I.4    Aplicación de las tecnologías en la Gestión de Calidad .....	7
I.5    Gestión de las tecnologías en la Administración Pública Argentina .....	10
Capítulo II: Las TIC en la Gestión y Administración Universitaria .....	12
II.1    Ventajas de la aplicación de tecnologías en el ambiente universitario .....	14
Capítulo III: Las TIC en la Universidad Tecnológica Nacional .....	16
Capítulo IV: Implementación de los sistemas en la Facultad Regional Concordia.....	20
Capítulo V: Proceso de Carrera Académica en la Facultad Regional Concordia.....	22
V.1    Diagnóstico del sector de Concursos y Carrera Académica.....	22
V.2    Análisis del procedimiento actual de Evaluación de Carrera Académica .....	23
V.3    Aplicación de las TIC en el sector .....	26
V.4    Sistemas de gestión de calidad .....	27
V.5    Consideraciones a tener en cuenta para la implementación de las TIC en el proceso de Carrera Académica .....	29
Conclusión.....	32
Bibliografía.....	34
Anexos .....	36
Ordenanza N° 1182.....	36
Ordenanza N° 1273.....	36
Ordenanza N° 1181.....	36
Imagen 1: Carátula del Expediente de Carrera Académica. ....	37

## Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1: Estructura Orgánica de la Secretaría Administrativa de la UTN. ....	17
Ilustración 2: Módulos del sistema SYSACAD. ....	21

## **Introducción**

A través del estudio de la Tecnología de la Información y la Comunicación y de sus aplicaciones, analizaremos la importancia de su implementación en los distintos ámbitos de la Administración Pública y notaremos la manera en que su uso puede beneficiar nuestra forma de comunicarnos y de compartir las actividades con nuestros compañeros de tarea.

Las Universidades no escapan a estos avances, ya que estas nuevas formas no sólo están al servicio del equipo de trabajo sino también de la gestión de las mismas y de la comunidad en general. Las TIC facilitan la tarea de evaluación interna y externa mediante la presentación de informes ante la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU).

La Universidad Tecnológica Nacional ha trabajado en su implementación en todos los ámbitos de la institución, por lo que reguló su uso y desarrollo mediante la creación de la Secretaría de TIC, que entiende en la planificación y promoción de las aplicaciones de la tecnología.

La Facultad Regional Concordia de la Universidad Tecnológica Nacional, siguiendo las directivas del Rectorado, ha trabajado en post de brindar servicios de calidad tanto a sus clientes externos como internos.

Dado que la UTN ha desarrollado un módulo, en el sistema de Gestión Académica, para Carrera Académica, en este trabajo se evalúan los alcances de su aplicación a fin de considerar la posibilidad de implementarlo dentro del sector.

## **Objetivo General**

- Proponer en la Facultad Regional Concordia la implementación del módulo Carrera Académica del sistema SYSACAD.

## **Objetivos Específicos**

- Valorar las TIC como herramientas de apoyo al trabajo administrativo y de gestión.
- Contribuir a la generación de una cultura del buen uso de las tecnologías.
- Analizar los beneficios de la implementación del SYSACAD en el proceso de Carrera Académica.

# Capítulo I: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación

## I.1 Generalidades

La palabra tecnología, etimológicamente, está formada por las voces griegas “*techné*”, que tiene un significado relacionado con arte o destreza, y “*logos*”, relativa al orden del conocimiento. En su dimensión actual, el diccionario de la Real Academia Española (RAE) entiende por tecnología al “conjunto de teorías y técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico”. De acuerdo con esta concepción, la tecnología es un elemento de paso, un engranaje que nos permite utilizar la ciencia y los conocimientos científicos para mejorar los procesos y las prácticas cotidianas.

“En líneas generales, podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran no de forma aislada sino, lo que es más significativo, de manera interactiva e interconexiónada, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”. (Cabero, 2005).

De forma similar Haag, Cummings y McCubbrey (2004) piensan que las tecnologías de la información están compuestas de “cualquier herramienta basada en los ordenadores y que la gente utiliza para trabajar con la información, apoyar a la información y procesar las necesidades de la información”. Dicho de otra manera, “aquellos dispositivos que capturan, transmiten y despliegan datos e información electrónica y que apoyan el crecimiento y desarrollo económico de la industria y de servicios”.

Teniendo en cuenta estos conceptos definimos las TIC como tecnologías para el almacenamiento, recuperación, proceso y comunicación de la información.

La palabra comunicación proviene del latín “*communis*”, que significa común. De acuerdo al concepto vertido por la Real Academia Española podemos decir que es la “transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor”. Es decir que al comunicarnos pretendemos establecer algo en común con alguien o tratamos de compartir alguna información, idea o actitud.

Dentro del concepto de tecnología podemos incluir la televisión, el teléfono, el video, las computadoras, las redes de comunicación e Internet. Pero los medios más representativos son las computadoras ya que nos permiten utilizar diferentes aplicaciones informáticas.

## **I.2 Las tecnologías en la sociedad actual**

Las TIC facilitan los procesos de información y comunicación, en interés de una construcción y extensión del conocimiento que derive en la satisfacción de las necesidades de los integrantes de una determinada organización social. Además, han afectado la política, la economía e incluso los procesos de trabajo al permitirle al hombre simplificar la realización del mismo.

Podemos decir que las necesidades ocasionan en el individuo un sentimiento de privación que se encuentra intrínsecamente ligado a la condición humana, por lo tanto es de carácter universal, común a todos. Este sentimiento posee la peculiaridad de motivar la conducta del individuo a eliminar dicho sentimiento. Debemos tener en cuenta que las necesidades humanas son ilimitadas en extensión, y que cuando se satisfacen producen un sentimiento de superioridad. Algunas necesidades sirven a las sociedades actuales para definir las posiciones de los individuos en la escala social.

De acuerdo a la Real Académica Española (RAE) se entiende por satisfacer a “cumplir, llenar ciertos requisitos o exigencias” y “aquietarse y convencerse con una eficaz razón de la duda o queja que se había formado”.

Con estos conceptos podemos decir que la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación debe ayudar a cumplir con las exigencias a la comunidad mediante la averiguación y la realización de trámites o la prestación de un servicio.

Conforme lo expresado por Stanton, Etzel y Walker (2007) “definimos los servicios como actividades identificables e intangibles que son el objeto principal de una transacción diseñada para brindar a los clientes satisfacción de deseos o necesidades”.

Teniendo en cuenta el pensamiento de Salinas, el nuevo espacio comunicativo convive con la comunicación horizontal y el intercambio en la medida que las organizaciones y usuarios seamos capaces de explotar las posibilidades de estas tecnologías para la distribución y el intercambio de recursos de aprendizaje. Mientras puedan convivir ambos aspectos, la red como referente de las TIC tendrá un gran potencial educativo, porque eso permitirá un gran flujo de comunicación institucional, personal e informal.

## **I.3 Sistemas en la aplicación de las tecnologías**

La implementación de tecnología viene acompañada del desarrollo de sistemas destinados al procesamiento de datos e información suministrados por los usuarios.

De acuerdo a los conceptos desarrollados por Silberschatz (2006), “un sistema gestor de base de datos consiste en una colección de datos interrelacionados y un conjunto de programas para acceder a dichos datos”. A esta colección de datos normalmente se la denomina "base de datos". “El objetivo principal de un sistema gestor de base de datos es proporcionar una forma de almacenar y recuperar la información de una base de datos de manera que sea tanto práctica como eficiente”.

Los sistemas de bases de datos se diseñan para gestionar grandes cantidades de información. Además, deben garantizar la fiabilidad de la información almacenada, a pesar de las caídas de los sistemas o de los intentos de acceso no autorizados. Si los datos van a ser compartidos entre diferentes usuarios, el sistema debe evitar posibles resultados anómalos.

Un sistema de gestión de datos debe generar menos burocracia y menos papeles, cumpliendo su objetivo final de mejorar la eficacia y la eficiencia de los procesos. Para ello, como primera medida debemos minimizar el volumen de datos e información a incluir en nuestro sistema. Luego informatizar los datos, asegurando su autenticidad, seguridad y posibilidad de análisis.

Siguiendo a Chiavenato (2007) podemos definir la eficacia como el nivel de logro de las metas y objetivos. O sea, se refiere a nuestra capacidad de lograr lo que nos proponemos. Mientras que eficiencia se define como la relación entre los recursos utilizados en el proceso y los frutos conseguidos en el mismo o bien la utilización de menores recursos para alcanzar los objetivos.

El sistema de gestión de datos e información nos permite:

- Reducir errores de transcripción
- Actualizar los datos en tiempo real
- Dar acceso a los datos de forma controlada mediante la diferenciación de permisos a los usuarios
- Reducir el trabajo burocrático, ya que cada dato se registra una sola vez
- Analizar datos y generar estadísticas
- Disponer de información en tiempo real

Los sistemas de información se utilizan para proveer información, incluido el procesamiento de datos para cualquier uso que se pueda hacer de ellos.

Para Saroka (1999), “un dato es una representación formalizada de entidades o hechos, adecuada para la comunicación, interpretación y procesamiento por medios humanos o automáticos. La información es el significado que una persona asigna a un dato”. Dicho de otra manera, la información es el resultado del procesamiento de los datos que pueden proporcionar un conocimiento o el entendimiento de ciertos factores.

El mismo autor expresa que “un sistema de información es un conjunto de elementos orientados al tratamiento y administración de datos e información, generados para cubrir una necesidad o un objetivo”.

El propósito del procesamiento o utilización de datos es:

- Contestar preguntas
- Apoyar decisiones
- Guiar la acción
- Controlar procesos

Los sistemas apoyan la decisión y ponen énfasis en el uso de la información para aumentar la eficiencia y disminuir el esfuerzo humano. Se orientan a la integración de la información y el juicio humano para alcanzar mejores resultados.

Estos sistemas se aplican a fin de:

- Crear herramientas de apoyo bajo el control de los usuarios
- Apoyar a la gestión en la solución de problemas prácticos en los que el juicio sea esencial

#### **I.4 Aplicación de las tecnologías en la Gestión de Calidad**

Mediante la realización de un análisis FODA podemos determinar los ámbitos en los que la aplicación de un sistema de gestión de calidad produce mayores beneficios.

FODA es un acrónimo de Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta), Oportunidades (aspectos positivos que podemos aprovechar utilizando nuestras fortalezas), Debilidades (factores críticos negativos que se deben eliminar o reducir) y Amenazas (aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de nuestros objetivos, asociados a nuestras debilidades o no).

De acuerdo a lo expresado por la RAE la palabra calidad deriva del latín *qualitas* y posee varios significados. Dentro de sus acepciones podemos destacar la “propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor” y la “adecuación de un producto o servicio a las características especificadas”.

Las empresas y organizaciones confían en el cambio orientado hacia el cliente y hacia la mejora continua de sus procesos, esta acción implica la participación de todos los integrantes. A través de la acción de los líderes se logra la unidad de propósitos y la orientación de la organización.



Teniendo en cuenta los conceptos plasmados en Chiavenato (2007) un líder es una persona que contagia de energías y fuerzas para enfrentar los desafíos. A su vez promueve el compromiso, crea oportunidades y desarrolla habilidades.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación han transformado nuestra manera de trabajar y gestionar recursos. Las TIC son un elemento clave para hacer que nuestro trabajo sea más productivo: agilizando las comunicaciones y sustentando el trabajo en equipo.

El trabajo en equipo es un método de trabajo coordinado en el que los participantes intercambian sus experiencias, respetan sus roles y funciones para lograr objetivos comunes al realizar una tarea conjunta. Ellos poseen talentos y habilidades complementarias, lo que facilita el aprendizaje mutuo y permite acciones más asertivas, eficaces y creativas siendo mutuamente responsables.

El alcance de las acciones y el seguimiento de los procesos a fin de introducir las correcciones necesarias y oportunas, así como el establecimiento de pautas y parámetros orientados a garantizar las metas de la organización se lleva a cabo mediante la aplicación de indicadores de gestión. La información recopilada es una fuente de información clave para la toma de decisiones en los diferentes órganos de gobierno.

Los indicadores son variables que intentan medir u objetar de forma cualitativa o cuantitativa datos del área en estudio para así poder respaldar acciones. Entre los atributos que deben poseer se encuentran la disponibilidad (los datos se deben obtener sin restricciones), especificidad, confiabilidad (los datos utilizados para su construcción deben ser fidedignos), sensibilidad y alcance (debe sintetizar el mayor número de condiciones y factores).

Dentro de las diversas maneras de definir la Calidad podemos decir que es:

- Satisfacción del cliente: la satisfacción de quien es juez sin apelación de si los productos/servicios alcanzan las expectativas
- Flexibilidad: la predisposición para cambiar y así hacer frente a las exigencias
- Eficiencia: hacer las cosas rápidamente y de forma correcta
- Proceso: para una mejora continua que no ha de tener fin

Durante las últimas décadas, la evolución y desarrollo de los sistemas de información ha sido vertiginoso, introduciéndose cada vez más en nuestras vidas y haciendo que la gestión empresarial evolucione hacia nuevas formas de administración y mejora de servicios.

Los sistemas de gestión de calidad tienen en las tecnologías de información un soporte y dinamizador imprescindible a todos los niveles de la empresa, tanto estratégico como operacional, y permite la gestión de la mejora continua en tiempo real y basada en datos.

Un Sistema de Gestión de Calidad es una herramienta que le permite a cualquier organización planear, ejecutar y controlar las actividades necesarias para el desarrollo de la misión, a través de la prestación de servicios con altos estándares de calidad, los cuales son medidos a través de los indicadores de satisfacción de los usuarios.

La función de la planeación es diseñar un ambiente para el eficaz desempeño de los individuos que trabajan en un grupo. Esto implica la selección de misiones y objetivos y de las acciones para cumplirlos. De esta forma los planes proporcionan las normas de control.

En la misión se identifica la función o tarea básica de una empresa o institución. El propósito de una universidad es la enseñanza, la investigación y la prestación de servicios a la comunidad. Por eso podemos decir que los objetivos son los fines que se persiguen por medio de una actividad.

Todo proceso básico de control implica tres pasos: el establecimiento de las normas, la medición del desempeño y la corrección de las variaciones respecto de las normas y planes.

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación ha tenido un gran impacto en la gestión de calidad de las distintas organizaciones y empresas, y por eso en el futuro su seguimiento, control y mejora deberá ser un punto clave a considerar. Uno de los condicionantes futuros será la aplicación de técnicas y metodologías de gestión de calidad que permitan asegurar la disponibilidad y robustez de estos sistemas, su seguridad y su desarrollo.

Teniendo en cuenta los conceptos vertidos por Kaufman (2003) y Gorraiz Martín (2011), podemos decir sin ningún tipo de dudas que, uno de los mayores y más visibles impactos que han tenido las TIC ha sido en la Administración Pública: desde las tramitaciones de distintos procedimientos administrativos a través de Internet, hasta el actual y futuro desarrollo de la administración única se ha dado un salto de calidad en la atención y gestión del ciudadano. La revisión de los procesos, la mejora a través del soporte de la información y la facilidad de acceso a través de Internet, participación en redes sociales, etc., permitirán en el futuro un mayor acercamiento de la administración pública a los ciudadanos.

A nivel operativo, las TIC prestan un soporte a todos los procesos y por eso se produce, cada vez más, una dependencia de los sistemas. Las tecnologías deben garantizar un uso racional y continuo de las mismas y la selección apropiada de los distintos canales de comunicación que brindan a la empresa o institución. No debemos olvidar que la implementación de un sistema de calidad depende del compromiso de la cumbre estratégica, lo cual se traduce en:

- Desarrollo de estrategias, políticas y tácticas
- Desarrollo y ejecución de planos de trabajo

- Fomento de un ambiente ameno
- Involucramiento del personal
- Creación y fomento del trabajo en equipo
- Capacitación y entrenamiento del recurso humano
- Establecimiento de líneas de información y comunicación en todos los niveles

## **I.5 Gestión de las tecnologías en la Administración Pública Argentina**

La gestión constituye, en cualquier organización, un pilar estratégico del éxito y la confiabilidad, por lo que los administradores buscan constantemente evolucionar.

De acuerdo al significado dado por la Real Academia Española, gestionar es “llevar adelante una iniciativa o un proyecto, ocuparse de la administración, organización y funcionamiento de una empresa, actividad económica u organismo o manejar o conducir una situación problemática”

Teniendo en cuenta este concepto podemos aseverar que la Administración Pública debe hacerlo de acuerdo a la necesidad de los usuarios, pero sin olvidar que existe una resistencia al cambio, quizás relacionado con el temor a lo desconocido y la falta de capacitación, lo que no permite visualizar que la implementación de la tecnología por sí sola produce un ordenamiento en los procesos de gestión, con lo que la organización logra beneficios a corto plazo.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación pueden ayudar a los gobiernos a enfrentar numerosos retos. Esta utilización de las tecnologías debe ir acompañada de un cambio organizativo y de la incorporación de nuevos métodos de mejora de los servicios públicos.

El documento “Un Estado más cerca del Ciudadano”, escrito por la Jefatura de Gabinete de Ministros y publicado en el año 2012, destaca las acciones del Estado con la misión de implementar eficiencia y transparencia en sus acciones al servicio de la ciudadanía.

La modernización para la Administración Pública es la capacidad de una entidad pública para emplear las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, asociada a cambios en la organización y nuevas aptitudes del personal a fin de hacer más accesibles y rápidos sus servicios a los ciudadanos.

Sabiendo que el desarrollo eficaz de una tarea se basa en la acción de lograr los resultados o cumplir con los objetivos de la empresa, la Administración Pública trabaja de manera eficaz cuando logra satisfacer las necesidades de la comunidad a la que enfoca sus esfuerzos.

Lo que se busca mediante la aplicación de la tecnología es lograr una mayor eficacia en los servicios públicos y modernizarlos mediante:

- El acceso para todos
- Servicios de administración en línea

Al permitir un acceso global conoceremos más ampliamente las opiniones de los usuarios, y con ello podemos centrarnos en sus necesidades para ofrecerles servicios de acuerdo a sus demandas. La administración en línea ayuda a reducir el consumo de papel y facilita el acceso a la información de los diferentes niveles de la Administración Pública.

“La tecnología de la información produce cambios profundos en las organizaciones logrando comunicaciones más rápidas, flexibles y en tiempo real”, y “a su vez permite acceder a grandes volúmenes de información facilitando el trabajo en equipo” (Chiavenato, 2007).

Si bien la tecnología no puede transformar los procedimientos negativos en positivos, sí ofrece al sector público la oportunidad de escoger otra manera de hacer las cosas.

La implementación de la tecnología incluye la publicación de la información en un sitio web para que los usuarios puedan descargar los formularios de solicitud de servicios, así como también la presentación de declaraciones juradas, renovación de licencias y pagos en línea. Además, podemos agregar la disminución de los tiempos de espera y de la corrupción administrativa.

## Capítulo II: Las TIC en la Gestión y Administración Universitaria

La universidad de hoy no debe ser una institución anclada en valores y formas del pasado, sino que debe responder a las necesidades actuales en un nuevo contexto social y tecnológico.

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación están aportando un cambio significativo en la dinámica interna de las instituciones: en la docencia, en la administración académica, en los servicios a los estudiantes, en la investigación y en la difusión.

Los modos de aprender y capturar la realidad han variado con el transcurso del tiempo, por lo que las nuevas tecnologías han permitido la democratización de la comunicación.

Como en la administración pública en general, la consumación y uso de estas nuevas tecnologías supone cambios que afectan a todos los ámbitos de la organización. La estructura organizativa de las universidades no favorece la implementación de este tipo de aplicaciones ya que se trata de estructuras rígidas y muy burocratizadas en las que el personal, en la mayoría de las ocasiones, no dispone de incentivos directos que faciliten la adopción de cambios significativos.

Una vez superada la resistencia al cambio, en la mayoría de las ocasiones las TIC se consideran una herramienta que claramente mejora la eficacia del trabajo. Para ello la Universidad ha diseñado una estrategia que le permitirá adoptar metodologías para los distintos procesos. Como se dijo anteriormente, su integración facilita el trabajo en equipo, por lo que es meritorio que se establezca un sistema de motivación y reconocimiento a fin de tener en cuenta el esfuerzo desarrollado por el personal.

Los cambios en la sociedad hacen que la universidad, a nivel educativo, tenga nuevos retos, entre ellos:

- Potenciar que los nuevos medios contribuyan a difundir los valores universales, sin discriminación
- Formar a ciudadanos críticos, autónomos y responsables que tengan una visión clara sobre las transformaciones sociales que se van produciendo y puedan participar activamente en ellas
- Contribuir a la formación en los cambios continuos que se van produciendo a nivel social, cultural y profesional

De acuerdo a la investigación realizada por Josep Duarte y Francisco Lupiañez sobre el uso de las tecnologías en las universidades públicas españolas en el año 2005, podemos afirmar que su implementación dentro del sistema educativo produjo grandes cambios, por ejemplo:

- En los procesos de gestión en la educación superior originó una transformación institucional orientada a dar respuesta a las necesidades demandadas por la sociedad del conocimiento
- Facilitó la transformación y la optimización de la mayoría de los procesos administrativos y del sistema organizativo de las universidades

Dentro de los beneficios de la inserción de las TIC en la educación superior podemos mencionar:

- La facilidad para el acceso a la información y la variedad de la información
- Los elevados parámetros de fiabilidad y rapidez que disponen para el procesamiento de la información y los datos
- La variedad de canales de comunicación que permiten
- La eliminación de las barreras espacio-temporales accediendo a la información de manera controlada por medio de permisos a usuarios
- La potenciación de la autonomía personal y el desarrollo del trabajo colaborativo
- La agilización de las actividades administrativas y de gestión, además de su deslocalización del contexto inmediato

La introducción y el uso de las TIC de forma habitual está provocando una transformación institucional del sistema universitario, no solo permitiendo transformar sus procesos administrativos sino también facilitando el acceso a nuevos grupos de personas.

Estos cambios han venido unidos a la incorporación de nuevas aplicaciones que, en algunos casos, han sido llevados a cabo por las propias unidades informáticas de las universidades. Tal es el caso de la UTN, donde se aplican los sistemas SYSACAD (sistema de gestión académica que incluye módulos de actas, biblioteca, matriculación, expedientes de alumnos, etc.) y SYSADMIN (sistema de gestión administrativa que incluye las funciones de seguimiento y recepción de expedientes, altas y bajas de personal, funciones de tesorería, entre otras).

En las demás universidades es común la aplicación del sistema SIU (Sistema de Información Universitaria) creado por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación en 1996 con el objetivo de dotar al sistema universitario de elementos que permitieran mejorar la confiabilidad, completitud, disponibilidad e integridad de la información. De acuerdo al artículo publicado por María de Lujan Gurmendi, dentro de los sistemas para la gestión interna, planificación y toma de decisiones que cuenta el SIU podemos mencionar: GUARANÍ (Gestión de alumnos), PAMPA (Gestión de personal y liquidación de sueldo), COMECHINGONES (Gestión económica financiera presupuestaria y contable), PUELCHE (Sistema de administración de base de datos bibliotecarios), ARAUCANO (Sistema de

información estadística universitaria), COMDOC II (Sistema de seguimiento de expediente), DATAWAHOUSE (Análisis de información para niveles gerenciales) y WICHI (Herramientas para consulta en web).

Éste permite comparar la información de gestión académica de todas las universidades. La construcción colectiva de esta herramienta se basa en la identificación de procesos que le permitan a la Universidad, a través de su talento humano, un mejor control de las actividades, el logro de los objetivos definidos para cada proceso de una manera efectiva y ante todo la adopción de la cultura del mejoramiento continuo, mediante la gestión del día a día.

Las personas encargadas del gobierno de la universidad ven todo este proceso del uso intensivo de las TIC como una oportunidad clara para poder obtener información fiable que apoye su labor de dirección y gestión de la institución, a través del análisis que puedan hacer de todos los datos disponibles gracias al uso de las aplicaciones. Desde este punto de vista, las TIC se conciben como un factor transversal a toda la institución que facilitan la planificación y gestión de todas las actividades.

Se ha pasado de la observación de la dinámica interna a la de la necesidad de los usuarios y de la sociedad, y esto conduce a una cultura de servicio a la comunidad sin desatender la comunicación interna y el acceso a la información.

## **II.1 Ventajas de la aplicación de tecnologías en el ambiente universitario**

Entre las finalidades de los Sistemas de Gestión Académica podemos destacar la de brindar a los alumnos de las diferentes universidades una herramienta que les permita acceder desde cualquier lugar, evitando así un traslado innecesario de la persona, agilizando los procesos administrativos en general en un ambiente más seguro y mejorando la calidad de la información.

La aplicación de las tecnologías como herramientas clave mejora el desenvolvimiento y favorece la mejora continua. De acuerdo a un estudio realizado en la Universidad Cooperativa de Colombia, la implementación de Sistemas de Gestión de Calidad en las universidades brinda un sin número de beneficios, entre los que podemos destacar:

- Para el cliente:
  - Recibe servicios oportunos, eficientes y de calidad
  - Ahorra esfuerzos y dinero al no tener que repetir pasos y documentación
- Para el personal:
  - Reduce el esfuerzo físico y mental
  - Aumenta el grado de satisfacción en sus actividades diarias

- Mejora el clima organizacional
- Reduce las molestias derivadas de las sobrecargas de trabajo
- Para la Universidad:
  - Mejora la imagen ante clientes y empleados
  - Brinda un servicio caracterizado por la cordialidad, la tolerancia y la responsabilidad
  - Disminuye la cantidad de trámites
  - Mejora la utilización de los recursos
  - Mejora las interrelaciones internas y externas
  - Disminuye las demoras
  - Destaca la importancia de una gestión enfocada al cliente
  - Potencia los procesos de mejoramiento continuo
  - Permite conocer las deficiencias para planear las mejoras
  - Aumenta la satisfacción de los usuarios internos y externos

Teniendo en cuenta las investigaciones realizadas por Londoño Ochoa (2014) en la Universidad Cooperativa de Colombia y Ayala Calvo (2007) en la Universidad Miguel Hernández, podemos afirmar que la implementación y el seguimiento de un sistema de gestión de calidad en las instituciones de educación superior es un gran reto; con ello se busca una nueva manera de hacer las cosas a fin de satisfacer las necesidades de los clientes o usuarios.



### **Capítulo III: Las TIC en la Universidad Tecnológica Nacional**

La Universidad Tecnológica Nacional se encuentra inmersa en una sociedad que demanda constantes cambios, tanto en el ámbito tecnológico como en lo social. La comunidad educativa en general y los estudiantes en particular forman parte de una generación que convive con las TIC, explorando sus potenciales tanto en lo profesional como en lo personal.

De acuerdo a la página web de la Universidad, “las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son parte integrante de la vida cotidiana personal, social y profesional”.

“La UTN ha asumido el compromiso de dar respuesta a esta realidad. En el año 2006, por resolución del Rector, Ing. Héctor Carlos Broto, creó la Secretaría de la Tecnología de Información y Comunicación con el objetivo de entender en la planificación, desarrollo y promoción de las actividades vinculadas con las TIC en todo lo referente a la Informática, los Sistemas de Comunicación de Voz, Imagen y Datos, la Tecnología Educativa y la Tele-Gestión”.

En el marco de su ámbito de competencias la Secretaría de TIC gestiona los recursos y proyectos a su cargo con la visión de posibilitar y facilitar el acceso y utilización de las tecnologías disponibles en toda la Universidad. De acuerdo con esta visión, y entendiendo a las TIC como medio y soporte para la enseñanza, investigación, colaboración y gestión, la Secretaría de TIC colabora con todas las áreas de la Universidad en la realización de la visión y de los proyectos institucionales.

Siguiendo con el análisis de la página web podemos encontrar las misiones y funciones del área establecidas en esta resolución son:

- Entender la fijación de objetivos y políticas informático-comunicacionales de la Universidad
- Ejercer, en el ámbito de competencia y conforme a las normas vigentes, todo lo que esté orientado al mejor desenvolvimiento institucional en los aspectos referidos a las TIC
- Intervenir y asesorar en la planificación, proyección y desarrollo de aquellos proyectos especiales en los que se prevea la utilización de las TIC como recurso esencial para su realización, ya sea que los mismos sean llevados a cabo por propia cuenta o en conjunto con instituciones, empresas y/u organismos, gubernamentales y no gubernamentales
- Planificar, operar y mantener las redes de comunicación de voz, imagen y datos de la Universidad

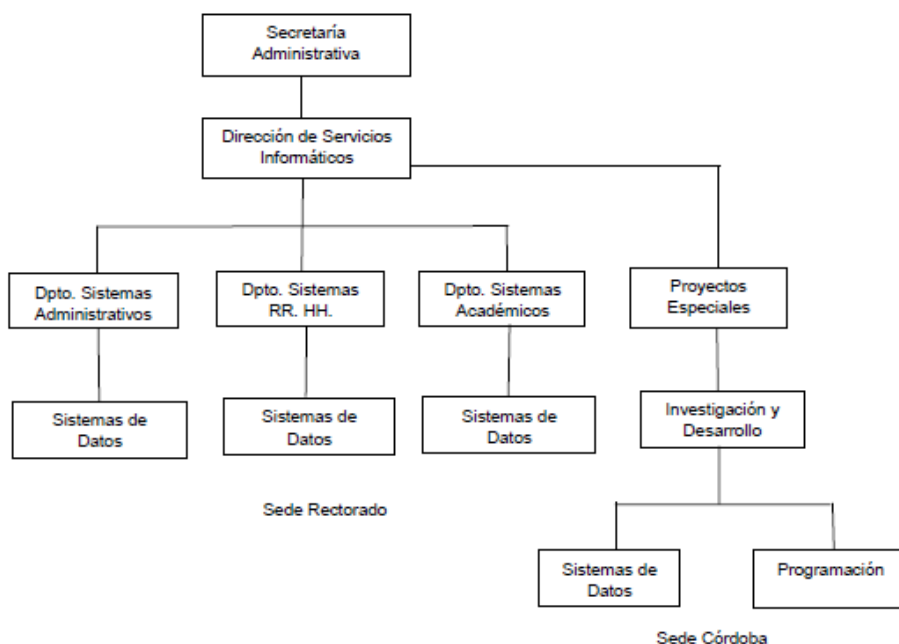
- Desarrollar y promover las actividades y programas que tiendan a incorporar el uso de las TIC en la educación
- Desarrollar y promover la implementación de estrategias que tiendan a la modernización y mejoramiento de la gestión, basadas en el uso y aplicación de las TIC
- Desarrollar y mantener los sitios web institucionales centrales destinados a servir de consulta y difusión de las actividades que desarrolla la Universidad
- Proyectar convenios con instituciones, empresas y/u organismos gubernamentales y no gubernamentales tendientes a la provisión de servicios de asesoramiento y/o consultoría en su ámbito de competencia

Es en esta Resolución en la que se entiende a las TIC como el soporte para la realización de todas las funciones sustantivas de la Universidad, siendo su actividad transversal a todas ellas.

A fin de adecuarse a los cambios de la sociedad donde se encuentra inmersa, la Universidad hace suyo el desafío de cambio mediante una modernización que permite la agilización de los procesos, con la incorporación de los Sistemas Informáticos y la idea de mejora continua en busca de la calidad educativa.

Dentro de las funciones de la Secretaría Administrativa se encuentra la de entender en la programación, ejecución y control de los sistemas administrativos. Por ello, dentro de la estructura orgánica de dicha secretaría se ha creado la Dirección de Servicios Informáticos.

Ilustración 1: Estructura Orgánica de la Secretaría Administrativa de la UTN.



Fuente: <http://utn.edu.ar/secretarias/administrativa/dsiestructura.utn>

Como podemos apreciar en la *Ilustración 1*, la Dirección de Servicios Informáticos trabaja sobre tres áreas bien definidas: administrativa, de recursos humanos y académica. También podemos destacar que esta dirección continúa estrechamente ligada al área de Proyectos Especiales de la Facultad Regional Córdoba, donde se dieron los primeros pasos del desarrollo de estos sistemas.

La Dirección de Servicios Informáticos trabaja en diferentes proyectos de modernización de la administración de la Universidad. La propuesta de esta dirección es contribuir en los procesos de planificación estratégica de la Universidad, asegurando a las autoridades la oportunidad de tomar decisiones plenamente informados y de dotar a los ámbitos administrativos de un modelo que asegure eficiencia en la gestión.

En los últimos años se han diseñado y construido sistemas de información para diferentes áreas de gestión, los cuales se han instalado en todas las sedes regionales. Esto constituyó un gran paso hacia la integración de los Sistemas Informáticos de la Universidad.

La unificación de las aplicaciones está facilitando la existencia de datos únicos dentro de la institución, lo que favorece la comunicación y la transversalidad de los procesos. Esto supone un proceso de gestión del cambio que afecta a la cultura organizativa y que en muchos casos encuentra resistencia por parte de los agentes implicados, que no tienen en cuenta que puede servir como herramienta al servicio de la gobernabilidad de la institución.

Los sistemas desarrollados por la Universidad Tecnológica Nacional están montados sobre una herramienta denominada Kermet. Esta herramienta, desarrollada por DLR, tiene el fin de desarrollar interfaces potentes y flexibles sobre bases de datos existentes o creadas en su propio entorno. Su característica es ser un navegador de base de datos, en el sentido que presenta al usuario una interfaz similar a un explorador de Internet, donde las sucesivas vistas de datos se presentan como grillas que constituyen páginas virtuales del explorador, permitiendo generar sus propias vistas y reportes.

La empresa DLR se gestó en el año 1991 como un grupo de desarrollo universitario, dedicándose principalmente a los sistemas de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) Facultad Regional Córdoba. En 1998 el grupo se consolida como empresa y surge DLR Consultores.

El Sistema de Gestión Académica es un sistema que cubre las necesidades administrativas académicas de la universidad desde que un alumno ingresa como aspirante a una carrera hasta que se le otorga el título obtenido. El sistema brinda servicios para alumnos, docentes, personal administrativo y autoridades de la universidad. Además de cumplir los requerimientos del Ministerio de Educación.

En la actualidad el Rectorado y veinticinco regionales de la Universidad Tecnológica Nacional utilizan el Sistema de Gestión Académica llamado SYSACAD.

## **Capítulo IV: Implementación de los sistemas en la Facultad Regional Concordia**

Hacia el año 1998, aproximadamente una década antes de la regulación de los Sistemas Informáticos por parte de Rectorado, en esta Facultad nace la inquietud de modernización y crecimiento al existir el contacto con la Facultad Regional Córdoba, gestora e iniciadora del sistema SYSACAD para el departamento alumnos.

Esto se lleva a cabo gracias al liderazgo institucional y compromiso del personal como equipo de gobierno, tomando decisiones oportunas y dirigiendo el cambio en la aplicación de esta acción estratégica.

La idea de implementar sistemas informáticos para el desarrollo de las gestiones académicas se basa especialmente en el deseo de agilizar los trámites, y a su vez, cada día realizarlos de manera más eficaz.

Optimizar los servicios y sus procesos implica una actitud general de mejora continua; mediante la autoevaluación debemos detectar los puntos fuertes, para tratar de mantenerlos, y las áreas a mejorar, que deberán ser el objetivo del plan de mejora.

Un proceso de mejora continua involucra la aplicación cíclica de cuatro procesos: planificar, actuar, chequear y ajustar. Para realizar el proceso de planificación, primero debemos identificar los problemas para luego definir los objetivos a alcanzar y establecer los indicadores de control.

En el proceso se deben llevar a cabo todas las tareas organizadas para el logro de los objetivos propuestos. A fin de comprobar los logros, debemos verificar los resultados obtenidos con las acciones realizadas y compararlos con los objetivos. Esto lo podemos lograr mediante la aplicación de indicadores.

Luego de chequear debemos realizar los ajustes necesarios con el objetivo de lograr la calidad en los servicios y procesos.

La facultad inició la implementación de sistemas en el área alumnado en búsqueda de mejorar los registros de los alumnos, tanto a nivel de datos como de historial académico. Con el paso del tiempo, se fueron implementando distintas gestiones para el área.

Tras las mejoras en alumnado llegó la modernización del sistema de biblioteca, que permite administrar una o varias bibliotecas registrando el material bibliográfico. Se pueden realizar préstamos a los alumnos con la posibilidad de inhabilitarlos en caso de no devolverlos.

Por último, hacia el año 2010 se implementó el sistema SYSADMIN (Sistema de Gestión Administrativa) en las áreas Tesorería, Personal y Mesa de Entrada.

Actualmente el Sistema de Gestión Académica posee diversos módulos, lo que en su mayoría se utilizan en nuestra Facultad Regional. En la *Ilustración 2*, proporcionada por la asignatura Tecnología Aplicada, podemos observar las diferentes aplicaciones.

Ilustración 2: Módulos del sistema SYSACAD.



Fuente: Apuntes de la asignatura Tecnología Aplicada Académica

## **Capítulo V: Proceso de Carrera Académica en la Facultad Regional Concordia**

En este capítulo trataremos de evaluar el sector Concursos y Carrera Académica, que depende de la Secretaría Académica a través de la Dirección Académica, y a su vez comprender las actividades que se desarrollan, poniendo principal atención en el proceso de Carrera Académica.

A través de Concursos Públicos de títulos, antecedentes y oposición, los profesionales acceden a los cargos docentes por un período determinado. Durante el lapso de su designación deben ser evaluados por pares en dos oportunidades, a fin de renovar su nombramiento por un nuevo período. A este proceso de evaluación de pares se lo denomina Carrera Académica.

### **V.1 Diagnóstico del sector de Concursos y Carrera Académica**

Como medio para realizar un análisis del sector presentamos el desarrollo de la matriz FODA, llevada a cabo durante el avance de asignaturas de la carrera.

La importancia de confeccionar y trabajar con una matriz de análisis FODA reside en que este proceso nos permite buscar y analizar todas las variables que intervienen, con el fin de tener más y mejor información al momento de tomar decisiones.

#### **Fortalezas:**

- Existen los mecanismos necesarios para la existencia de una comunicación fluida a través de la vía digital. Verticalmente a través de mail y horizontalmente en el sector también a través de mail y de carpetas compartidas con información actualizada
- Las pautas de trabajo se encuentran definidas a través de Ordenanzas y Resoluciones que regulan el mecanismo de evaluación
- El personal tiene compromiso con las tareas asumiendo las responsabilidades del sector en la permanencia del personal docente en el cargo

#### **Debilidades:**

- No existe una estructura definida, ya que las dos personas que se desempeñan en el sector pertenecen a la categoría inicial, lo que dificulta la toma de decisiones. Además, la definición del superior jerárquico es confusa

- No hay división de tareas. Solo se reparte el trabajo
- Hay escasa planificación. Al finalizar el año se consideran las evaluaciones a realizar el año próximo de acuerdo a las resoluciones de designación
- Poca predisposición a la actualización de información compartida
- El control interno es escaso, lo que se evidencia en el control del período de designación

**Oportunidades:**

- Los avances tecnológicos y su implementación son medios para mejorar la calidad en el trámite administrativo
- El rectorado ha generado un módulo en el sistema de gestión académica que permite el seguimiento detallado de los períodos de designación

**Amenazas:**

- La resistencia al uso de las tecnologías hace que los trámites académicos y del personal sean cada vez más burocráticos

Como corolario del estudio, se debe destacar que la falta de controles internos y de una adecuada estructura ha posibilitado un aumento de reclamos de documentación por parte del Rectorado al momento del análisis de los expedientes.

**V.2 Análisis del procedimiento actual de Evaluación de Carrera Académica**

El procedimiento de Carrera Académica se reglamenta a través de la Ordenanza N° 1182, emanada de Consejo Superior de la Universidad Tecnológica Nacional, y se realiza de acuerdo al siguiente detalle:

- Teniendo en cuenta el período de designación vigente, y habiendo transcurridos al menos tres años de la realizada la misma, se solicita al departamento al que corresponde la asignatura la documentación necesaria para la primera evaluación
- La documentación que debe contener la carpeta del docente es:
  - Notificación al docente por parte de la autoridad competente del inicio del Proceso de Evaluación de Pares
  - Nota del docente aceptando que se lo incluya en el proceso antes mencionado
  - Curriculum Vitae conciso y actualizado del docente



- Por cada año del período a evaluar debe incluir:
  - ✓ Informe de autoevaluación del docente comparado con la media de la Facultad
  - ✓ Plan anual de Actividades Académicas
  - ✓ Plan Anual de Actividades del Docente
  - ✓ Informe del Superior Jerárquico responsable de la supervisión académica del docente
  - ✓ Opinión de los alumnos comparada con la media de la facultad
- Observando el art. N° 16 de la Ordenanza N° 1273 (Reglamento de Concursos para la Designación de Profesores en la Universidad Tecnológica Nacional), el cual reglamenta la designación de jurados para concursos, se contacta a posibles jurados. Dicha nómina se remite a Comisión de Enseñanza para su tratamiento y posterior designación de los jurados
- Se coordina con los Jurados Titulares designados la fecha de evaluación
- Se notifica al docente la fecha fijada para la evaluación
- En la fecha pactada, los señores jurados se reúnen con un veedor graduado y un alumno a fin de analizar la documentación presentada por el departamento.  
La evaluación del docente comprende tres módulos:
  - Cumplimiento del plan de actividades académicas, en función de la dedicación
  - Cumplimiento de las actividades conexas a las actividades académicas
  - Desempeño frente alumnos
- Luego de analizada la documentación, el comité evaluador se entrevista con el docente de acuerdo al estudio realizado anteriormente
- Se labra un acta de dictamen, donde debe constar la calificación asignada considerando la actividad del docente en forma global y las recomendaciones del jurado
- Se informa a Comisión de Enseñanza el resultado de la primera evaluación
- Cuatro meses antes de la fecha de vencimiento de la designación, se solicita nuevamente al departamento correspondiente la documentación del docente para realizar una nueva evaluación. En este caso incluyendo un nuevo curriculum pero sin Notificación de la Autoridad
- Siguiendo los mismos pasos que en la primera evaluación, se propone a Comisión de Enseñanza una nueva nómina de jurados para su tratamiento
- Se coordina la fecha de la segunda evaluación con los jurados titulares designados
- Se notifica al docente la fecha asignada para la segunda evaluación

- En la fecha estipulada, los integrantes del jurado se reúnen junto a los veedores (graduado y alumno) para analizar la documentación presentada por el departamento, teniendo como antecedente la documentación y el dictamen de la primera evaluación
- Luego de analizada la documentación, el comité evaluador se reúne con el docente, quien responde los requerimientos de los evaluadores
- Se labra un acta de dictamen donde debe constar la calificación asignada al docente y las recomendaciones del jurado
- Se remite a comisión de enseñanza el expediente completo de la evaluación, que debe estar foliado y armado en el siguiente orden:
  - Carátula
  - Notificación al docente por parte de la autoridad competente
  - Aceptación por parte del docente de inclusión en el proceso de evaluación de carrera académica
  - Resolución de designación docente por parte del Consejo Superior
  - Designación de Comisión Evaluadora para la primera evaluación, mediante Resolución del Consejo Directivo
  - Documentación presentada por el departamento para la primera evaluación
  - Acta de dictamen de primera evaluación
  - Designación de Comisión Evaluadora para la segunda evaluación, mediante Resolución del Consejo Directivo
  - Documentación presentada por el departamento para la segunda evaluación
  - Acta de dictamen de segunda evaluación
  - Planilla de organización de cátedra
  - Resolución de designación de Funciones Sustantivas por parte del Consejo Directivo
- Resolución del Consejo Directivo (ad referéndum del Consejo Superior), donde aprueba los dictámenes de las Comisiones Evaluadoras y propone renovar el período de designación del docente
- Se debe escanear todos y cada uno de los folios que integran el expediente, de manera tal que se pueda incluirlo en un solo documento en formato PDF. Esto se hará para luego remitirlo al Secretario Académico del Consejo Superior en un CD junto a la siguiente documentación en papel:
  - Carátula del expediente
  - Designación inicial del Consejo Superior
  - Designación de jurados de primera evaluación
  - Acta de primera evaluación
  - Designación de jurados de segunda evaluación

- Acta de segunda evaluación
- Planilla de organización de cátedra
- Resolución de designación de funciones sustantivas
- Resolución de Consejo Directivo ad referendum de Consejo Superior
- Toda esta documentación se remite al Rectorado con una nota del Secretario Académico de la Facultad Regional, solicitando su tratamiento en Consejo Superior

Dentro de las falencias detectadas en la forma de presentación de la documentación se puede observar que, al finalizar el proceso de evaluación, el expediente posee una elevada cantidad de folios que deben ser escaneados en su totalidad y, en la mayoría de los casos, los documentos que lo integran no poseen mayor variación unos con otros. Este es un trabajo que demanda mucho tiempo y no se lo puede realizar con anticipación, dado que el expediente debe ser remitido a Comisión de Enseñanza como acción prioritaria.

### **V.3 Aplicación de las TIC en el sector**

Las tareas desarrolladas durante el proceso de evaluación por Carrera Académica son repetitivas, y se realizan de la misma forma en todos los expedientes.

Si bien los formatos de los formularios son suministrados por Rectorado, estos se presentan en forma impresa y con muchos espacios en blanco, lo que implica acumulación innecesaria de papeles y cuantiosas hojas escaneadas sin aportes.

La utilización de TIC en el sector se da sólo como una forma de recabar información sin solicitarla a los demás sectores de la regional u otras regionales. Dentro de las aplicaciones más utilizadas podemos destacar:

- SySACAD, donde se buscan alumnos que estén en condiciones de ser veedores. Estas condiciones están establecidas en la Ordenanza N° 1182, la que especifica que se debe tratar de alumnos regulares y que posean la asignatura aprobada
- Actas de Comisión de Enseñanza, donde podemos encontrar el informe del área de títulos con los nuevos graduados de la Regional en todas las carreras
- También a través del SySACAD podemos acceder a los datos presentados por los alumnos y graduados en su última actualización. En caso de haberlos contactado anteriormente, esta información normalmente se encuentra guardada en planillas propias compartidas en el sector
- Páginas de internet, donde se buscan los datos de contacto de los docentes en condiciones de ser jurados. El listado de posibles jurados se toma de información

cargada en planillas propias de acuerdo a las resoluciones de designaciones de profesores de Consejo Superior

- El primer contacto con los jurados se realiza en forma telefónica, luego en los siguientes contactos se trata de formalizar vía mail para facilitar el envío de elementos de evaluación del docente en formato digital

Al finalizar el proceso se realiza una digitalización de la documentación, lo que permite remitir en un CD el expediente completo para el correspondiente análisis en Consejo Superior.

El inconveniente que presenta esta forma de realizar el proceso de Carrera Académica radica en la imposibilidad de realizar un seguimiento de las instancias o fases en la que se encuentra el expediente.

#### **V.4 Sistemas de gestión de calidad**

Como dijimos anteriormente, la aplicación de un sistema de gestión de calidad favorece la comunicación interna, la motivación y el trabajo en equipo, mejorando las posibilidades de obtener las metas y objetivos de calidad establecidos.

Una forma de mejorar el proceso de Carrera Académica es mediante la implementación del módulo de SYSACAD para Carrera Académica, lo que permitiría el registro, identificación y monitoreo de expedientes en tiempo real de todos los docentes que se encuentran incluidos.

Luego de indagar sobre los beneficios que se pueden obtener de la aplicación de sistemas en el proceso, podemos decir que dentro de los más relevantes se encuentran:

- Estandarizar las tareas involucradas en el proceso de generación de expedientes
- Facilitar búsquedas de expedientes y disponer de la información en tiempo y forma
- Optimizar el flujo de documentación entre la Facultad Regional y la Dirección de Enseñanza del Rectorado
- Reducir el consumo de insumos y disminuir los espacios físicos destinados a archivos de expedientes
- Registro histórico de la documentación (Facultad Regional y Rectorado)

Con la implementación del módulo se deberán incorporar nuevas acciones a las ya explicadas en la descripción del proceso actual. Algunas de las más notables pueden ser:

- Creación de un registro docente: se debe realizar para cada docente incluido en el proceso. Dentro de los datos que debe contar podemos enumerar:
  - N° de Legajo, Nombre y Apellido, Fecha de Nacimiento
  - Resolución de CS que designa al docente luego del concurso

- Resolución de Puesta en Funciones del docente en la Facultad Regional
- Datos de Carrera Académica (Instancia de Redesignación, fecha de inicio a Carrera Académica y vencimiento)
- Redesignación del Docente en caso de cumplido un período anterior
- Información complementaria (funciones sustantivas, estado de sincronización)
- Asignación de materias al docente: cada registro docente debe tener asociada la asignatura que dicta el docente a partir de su designación por concurso
- Carga de etapas de Carrera Académica: cada asignatura tendrá asociado el listado de instrumentos de evaluación según la Ord. N° 1182, el cual debe ser cargado durante el período de designación del docente. En él se deben cargar datos como planificaciones, informes de autoevaluación, encuestas a alumnos, informes finales e informes del superior jerárquico
- Carga de Evaluaciones de Carrera Académica: una vez realizada la reunión del tribunal se carga el acta de la evaluación
- Carga de bloques de Evaluación de Carrera Académica: una vez aprobadas las evaluaciones en el Consejo Directivo, se debe cargar la resolución correspondiente
- Sincronización de información: una vez finalizado el proceso, se debe sincronizar la información con Rectorado y remitir la documentación

En relación con la implementación del Módulo de Carrera Académica, y en cumplimiento de artículo 18° de la Ordenanza N° 1182 que establece el procedimiento ante el Consejo Superior, la presentación formal del expediente en formato papel debe contener:

- Carátula del expediente, de acuerdo al formato sugerido por Rectorado a los Secretarios Académicos en la reunión realizada en el año 2014. (Ver anexo Imagen 1).
- Nota de elevación de la FR solicitando tratamiento al Consejo Superior
- Resolución del Consejo Directivo de la Facultad sobre el tratamiento del Dictamen de la Comisión Evaluadora

La documentación restante que conforma el expediente deberá estar cargada en el Módulo de Carrera Académica de SYSACAD, siendo responsabilidad de cada Facultad la sincronización de los registros al momento del pedido de tratamiento en Consejo Superior.

## V.5 Consideraciones a tener en cuenta para la implementación de las TIC en el proceso de Carrera Académica

Hoy la Tecnología de la Información invade la vida de las organizaciones y de las personas, provocando profundas transformaciones. Uno de los beneficios más aprovechados es la conectividad, que modifica profundamente el trabajo de las organizaciones.

Teniendo en cuenta a Chiavenato (2007), dentro de los desafíos que nos impone la era de la tecnología en el área en estudio podemos reconocer los siguientes aspectos:

- La digitalización nos permite trabajar un increíble volumen de información comprimida y transmitirla a la velocidad de la luz
- El conocimiento se crea por personas, a pesar de la inteligencia artificial y de otras tecnologías de la información
- La virtualización que nos permite la transformación de la información analógica en digital
- El inmediatez, permitiendo que el intercambio electrónico de datos proporcione concomitancia entre las decisiones y las acciones

Tomando estos desafíos que implican la aplicación de la tecnología, y de acuerdo a la norma ISO 9000, para implementar un Sistema de Gestión de Calidad en la organización se deberá establecer, implementar y mantener continuamente mejoras en la eficacia.

El apartado 4.1 de la norma propone una serie de pasos para el establecimiento, implementación y mantenimiento de un Sistema de Gestión de Calidad:

Pasos del enfoque por Procesos	Apartado 4.1 – Norma ISO 9000:2000
1-Identificar y determinar la secuencia del proceso.	a) Identificar los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de Calidad.
2-Descripción de los procesos	b) Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse que, tanto la operación como el control de los procesos, sean eficientes.
3-Seguimiento y medición de los procesos.	c) Asegurar la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de los procesos. d) Realizar el seguimiento, medición y análisis de procesos.

4-Mejora de los procesos.	e) Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de los procesos.
---------------------------	--

Como se expresó en el capítulo anterior, nuestro sector en estudio es el de Concursos y Carrera Académica. A su vez hemos identificado el proceso de Carrera Académica para la aplicación de la Norma ISO 9000.

La descripción del proceso de Carrera Académica mediante la utilización del correspondiente modulo del sistema SYSACAD no posee mayor variación con respecto al descrito anteriormente. La principal diferencia se manifiesta en el armado y presentación del expediente.

De acuerdo a lo solicitado por la Comisión de Enseñanza de Consejo Superior en la reunión de Secretarios Académicos en el año 2014 para el armado del expediente digital se debe ingresar al SYSACAD en forma periódica y secuencial la siguiente información:

- Número de Resolución de Consejo Directivo que aprueba la comisión evaluadora y el listado de docentes a evaluar indicando los años y períodos. Ingresar copia digital de la misma como respaldo de la información.
- Por año calendario se vincularán copias digitales o se cargarán archivos de:
  - Planes anuales de actividades académicas de las asignaturas que dicta
  - Fecha de la reunión de Consejo Departamental que aprueba el Plan Anual
  - Número de Resolución de Consejo Directivo que aprueba el Plan Anual y vincular copia digital de la misma
  - Registro de actividades curriculares
  - Encuesta al alumno sobre percepción de la cátedra
  - Informe anual del docente
- Por cada período de evaluación:
  - Informe del Director del Departamento
  - Informe de la Secretaría de Ciencia y Tecnología, en caso de Dedicaciones Exclusivas y Semiexclusivas
  - Curriculum vitae del docente
- Por cada evaluación:
  - Acta de cada evaluación
  - Resolución de Consejo Directivo que aprueba cada uno de los dictámenes de las evaluaciones de carrera académica

- Otros registros que asignen funciones sustantivas de la universidad dentro de las dedicaciones docentes, sean estas docentes, de investigación, extensión y/o gestión

El requerimiento de carga por año calendario puede acarrear algunos inconvenientes dado que en varias ocasiones los Departamentos no exigen el cumplimiento del art 10.1 de la ordenanza N° 1182 donde se establece que los Directores de Cátedra deben presentar el plan de trabajo al Consejo Departamental con anterioridad al 15 de diciembre del año anterior al planificado.

Por tal motivo para la eficiente implementación del módulo de Carrera Académica del SYSACAD se debe trabajar en forma conjunta entre los Departamentos y el personal no docente que realiza la carga de la información al sistema.

A su vez debemos tener en cuenta los insumos tecnológicos necesarios para que se lleve a cabo la evaluación de pares propiamente dicha. Al momento de la valoración de la documentación sería conveniente contar con PC portátiles o Tablet para que los integrantes del jurado puedan visualizar en forma independiente los elementos aportados, en formato digital, para llevar adelante la evaluación.



## Conclusión

Teniendo en cuenta el desarrollo de la investigación vemos la importancia de la implementación de las TIC en los distintos ámbitos, ya sea en la Administración Pública o en las Universidades ya que se encuentran al servicio tanto de la comunidad interna como externa.

Mediante la creación de la Secretaría de TIC la Universidad Tecnológica se hizo eco de los cambios de la sociedad y la Facultad Regional Concordia acompañó los pasos de la transformación de la Universidad a través de la implementación del sistema administrativo y académico.

En concordancia con el análisis anterior podemos asegurar que la activación del módulo de Carrera Académica del sistema SYSACAD sería un gran paso para mejorar los servicios brindados a los docentes y las tareas desarrolladas por el personal. Esto nos permitiría realizar las siguientes modificaciones en el proceso:

- Teniendo en cuenta que los departamentos solicitan a los docentes la presentación de la documentación anual en formato digital y papel, admitiría requerir la presentación en formato digital al sector de Concursos y Carrera Académica
- Con la recepción anual de la documentación en formato digital de cada docente facilitaría la organización de la carga del registro al sistema
- Generar un archivo para cada dedicación, lo que nos permitiría organizar un respaldo con la documentación presentada por los departamentos
- Con estas acciones, una vez realizada la evaluación ya se encuentra cargada toda la información, lo que agiliza el proceso de elevación del trámite

De acuerdo a la descripción anterior podemos implementar como criterio de evaluación del proceso la presentación de la documentación, instrumento de evaluación de los docentes ordinarios por parte del departamento correspondiente al finalizar el año lectivo y su carga al sistema antes de la finalización del período siguiente. A su vez, esta acción nos permitiría una mejor planificación de las actividades del sector y facilitaría la tarea del personal.

La implementación del módulo de Carrera Académica desarrollado en el Sistema SYSACAD nos admitiría acceder a un registro de novedades del docente en cada designación. Como, por ejemplo, cuándo accedió al cargo a través del concurso y las redesignaciones que ha tenido durante su desempeño en el mismo.

A su vez nos admitiría la visualización de los informes correspondiente a cada evaluador lo que también puede ser utilizado como herramienta de gestión, ya que nos brindaría la posibilidad de conocer los avances o necesidades de los docentes. Así como también las

encuestas a los alumnos las que deben ser un estímulo para lograr la máxima calidad en la tarea del educador.

Adicionalmente, el uso de la aplicación puede ser una forma de incentivo para que el personal se comprometa y mejore en su trabajo día a día.

Cuando se pretende optimizar un proceso se deben aplicar acciones de mejora continua, las que siempre deben ser acompañadas de una actitud de cambio y aprendizaje tanto por parte del equipo de trabajo como de la institución.

## Bibliografía

- Ayala Calvo, J y Grupo de Investigación FEDRA. (2007). *“Implantación de un proceso de mejora continua (PDCA) en la enseñanza universitaria. El caso de la titulación de Ciencias Actuariales y Financieras en la UMH”*. ISBN 84-690-3573-8. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2232546>
- Cabrero, J. (2005). *“Cibersociedad y juventud”*. Disponible en <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/ciberjuve.pdf>
- Chiavenato, I. (2007). *“Introducción a la teoría general de la administración”*. 7ma. Edición. McGraw-Hill. México.
- Duart, J. M.; Lupiañez, F. (2005). *“Las TIC en la universidad: estrategia y transformación institucional”*. Artículo publicado en Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Vol. 2, núm. 1. Mayo 2005. ISSN 1698-580X. [www.uoc.edu/rusc](http://www.uoc.edu/rusc)
- Gorraiz Martín, P. (2011). *“Las TICs en la Gestión de Calidad”*. Visto el 30/05/2016 a las 23:00 horas en <http://www.eoi.es/blogs/20calidad/2011/11/07/las-tics-en-la-gestion-de-calidad/>
- Gurmendi, M. Visto el 09/09/2016 a las 10:58 horas en <https://www.google.com.ar/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjMyJagt4LPAhUKGpAKHfHVBMYQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.esterkaufman.com.ar%2Fsitios%2Fkaufman%2Fpublicaciones%2FSIU.doc&u sg=AFQjCNENZrn6SYxSvRaLFQWQG8x76M3KHQ&bvm=bv.131783435,d.Y2I>
- Kaufman, E. (2006). Estado, Gobierno, gestión pública: Revista Chilena de Administración Pública. Visto el 23/06/2016 a las 22:20 horas a través de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2315265>
- Kaufman, E. (2003). *“Panorama Latinoamericano de Gobierno Electrónico”*. Universidad Mayor de San Marcos. Perú. Visto el 23/06/2016 a las 22:20 horas en <http://esterkaufman.com.ar/wp-content/uploads/2010/02/panorama-latinoamericano-de-gobierno-electronico.pdf>
- Koontz, H, Weihrich, H. (2001). *“Administración una perspectiva global”* 8va. Edición. McGraw-Hill. Méjico.
- Londoño Ochoa, J. (2014) <http://www.ucc.edu.co/sistema-gestion-integral/Paginas/sistema-gestion-calidad.aspx> Visto el 09/06/2016 a las 11:44 horas.
- Salinas, J. (2001). *“TIC: ocupación y formación ¿globalización-desempleo?”*. Artículo presentado en CIFO III Congreso de Formación Profesional ocupacional. Formación,

trabajo y certificación, realizado del 20 al 23 junio del 2001. Visto el 20 de mayo de 2016 en:

[http://gte.uib.es/pape/gte/sites/gte.uib.es.pape.gte/files/TIC-%20OCUPACI%C3%93N%20Y%20FORMACI%C3%93N%20%20C2%BFGLOBALIZACI%C3%93N%20%E2%80%93%20DESEMPLEO\\_.pdf](http://gte.uib.es/pape/gte/sites/gte.uib.es.pape.gte/files/TIC-%20OCUPACI%C3%93N%20Y%20FORMACI%C3%93N%20%20C2%BFGLOBALIZACI%C3%93N%20%E2%80%93%20DESEMPLEO_.pdf).

- Saroka, R. y Collazo, J. (1999). “*Informática para Ejecutivos*”. Ediciones Macchi. Argentina.
- Silberschatz, A. y otros. (2006). “*Fundamentos de Bases de Datos*”. 5ta Edición. McGraw-Hill / Interamericana de España, S. A. U. España.
- Stanton, W y otros. (2007). “*Fundamentos de Marketing*” 14ta Edición. MacGraw-Hill / Interamericana Editores S.A. Visto en:  
<http://es.slideshare.net/juanvaldez981/fundamentos-de-marketing-stanton-14edi>
- <http://www.rae.es/>
- <http://utn.edu.ar/secretarias/tic/default.utn> Visto el día 03/06/16.
- [http://www.infoleg.gov.ar/basehome/actos\\_gobierno/actosdegobierno21-12-2009-3.htm](http://www.infoleg.gov.ar/basehome/actos_gobierno/actosdegobierno21-12-2009-3.htm)
- <http://www.normas9000.com/iso-9000-8.html> Visto el 13-06-2016 a las 19:30 horas.
- <http://dlr.com.ar/> Visto el 17/06/2016 a las 20:30 horas.
- <http://www.matrizfoda.com/dafo/> Visto el 25/06/2016 a las 23:10 horas.
- [http://www.siu.edu.ar/wp-content/uploads/2013/05/La-construcci%C3%B3n-de-Comunidades-de-Pr%C3%A1ctica\\_Gurmendi\\_Williams.pdf](http://www.siu.edu.ar/wp-content/uploads/2013/05/La-construcci%C3%B3n-de-Comunidades-de-Pr%C3%A1ctica_Gurmendi_Williams.pdf) Visto el 09/09/2016 a las 11:15 horas.

## **Anexos**

Ordenanza N° 1182: “Adecúa y Actualiza la Carrera Académica para el Personal Docente de la Universidad Tecnológica Nacional” <http://csu.rec.utn.edu.ar/CSU/ORD/1182.pdf>

Ordenanza N° 1273: “Reglamento de Concursos para la Designación de Profesores en la Universidad Tecnológica Nacional” <http://csu.rec.utn.edu.ar/CSU/ORD/1273.pdf>

Ordenanza N° 1181: “Reglamento de Concursos para la Designación de Docentes Auxiliares en la Universidad Tecnológica Nacional” <http://csu.rec.utn.edu.ar/CSU/ORD/1181.pdf>

Imagen 1: Carátula del Expediente de Carrera Académica.

<p style="text-align: center;"><b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>FACULTAD REGIONAL CONCORDIA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CARRERA ACADÉMICA</b></p> <p>Docente:</p> <p>Jerarquía:</p> <p>Dedicación:</p> <p>Asignatura/s:</p> <p>Carga horaria:</p> <p>Área de Conocimiento:</p> <p>Carrera / Plan de Estudios:</p> <p>Nº de Resolución CS (Concurso Público):</p> <p>Nº de Resolución del Decano (Alta efectiva):</p> <p>Fecha de Alta:</p> <p>Fecha de inicio de Carrera Académica:</p> <p>Nº de Resolución CD (solicitud de Redesignación):</p> <p>Fecha 1º Evaluación:</p> <p>Fecha 2º Evaluación:</p>
---

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a las directivas de Rectorado.