



VII COLOQUIO INTERNACIONAL  
SOBRE GESTIÓN UNIVERSITARIA  
EN AMERICA DEL SUR

“Movilidad, Gobernabilidad e Integración Regional”

Mar del Plata, Argentina

29 de Noviembre al 1º de Diciembre de 2007



**Reingeniería del circuito administrativo. El caso de la reestructuración organizacional en una unidad académica de una universidad pública.**

Ing. Mara Boratto [mborato@uolsinectis.com.ar](mailto:mborato@uolsinectis.com.ar)  
Facultad de Ciencias Agrarias – U.N.L.Z.

Lic. Liliana Adragna [ladragna@uolsinectis.com.ar](mailto:ladragna@uolsinectis.com.ar)  
Facultad de Ciencias Sociales – U.N.L.Z.

Año 2007

## **Reingeniería del circuito administrativo.**

### **El caso de la introducción de un nuevo diseño organizacional en una unidad académica de una universidad pública.**

<i>Resumen</i> .....	1
<i>Introducción</i> .....	2
<i>Presentación del problema</i> .....	5
<i>La reestructuración del sistema a través de la Reingeniería de Procesos</i> .....	6
1. la variable política .....	7
2. la variable organizacional.....	7
3. la variable económica .....	7
4. la variable tecnológica .....	8
5. la variable sociológica .....	8
<i>Metodología</i> .....	8
<i>Estrategias para su implementación</i> .....	9
<i>Resultados obtenidos</i> .....	10
<i>Conclusión</i> .....	10
<i>Bibliografía</i> .....	12

#### ***Resumen***

El análisis de una organización así como la planificación y ejecución de sus proyectos se basa en decisiones tomadas sobre datos e información, indispensables para el control y mejora de la gestión desde una visión integral.

Las observaciones realizadas durante el proceso de Autoevaluación 2004 de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora condujeron a la necesidad de contar con un sistema informático que simplificara e hiciera más eficiente la tarea del área administrativa a la vez que congruente con el sistema solicitado por la Secretaría de Políticas Universitarias, de manera de poder funcionar de forma funcional comunicacionalmente articulada.

El presente trabajo describe la reestructuración llevada a cabo en el área administrativa en forma de reconcepción y rediseño de los procesos (Hammer y Champy, 1994), para poder comenzar con la implementación de un nuevo sistema de información que integre la organización toda. El desafío constituía en lograr una solución integral que contemplara la heterogeneidad de situaciones y de necesidades existentes (Gurmendi y Williams, 2006).

## ***Introducción***

En las últimas décadas, la evolución tecnológica ha modificado tanto a los medios de creación como a los de transmisión y de tratamiento del conocimiento, de manera tal que existe el consenso acerca del inicio de una nueva era denominada “del conocimiento”.

El desarrollo digital ha producido una expansión sin precedentes de las redes de información, en función de dos ejes: el horizontal, de aceleración en las transmisiones, y otro vertical de densificación de las conexiones.

El aumento cualitativo y cuantitativo de los flujos de información ha dado lugar a mayor integración e interdependencia de los procesos que atañen al conocimiento. Una sociedad del conocimiento implica un nuevo modelo de sociedad donde la riqueza de los países ya no se mide solamente por su capacidad de producir bienes materiales, como sucedía en la etapa de la industrialización, sino por el acceso a la información, la producción de conocimiento, la aplicación de tecnología y la capacidad de generar innovaciones.

Hoy en día, el acceso a la información y al conocimiento significa no sólo que un individuo, una organización o una comunidad puedan recibirlos, sin importar las distancias, en tiempo real y, cada vez más, en diversas lenguas y niveles de complejidad, sino que puedan, sobre todo, elaborarlos y enriquecerlos con su propia experiencia, transformándolos en conocimiento apropiado para aquello que gestiona. La información se ha vuelto bidireccional y activa; ya no es más vertical y jerárquica, sino horizontal (Di Castro, 2004). Las nuevas tecnologías hasta han cambiado los modos de relacionarse y por lo tanto de comunicar y comunicarse y, sustancialmente, los modos de trabajar, enseñar y aprender, emplear el tiempo libre, etc., a punto tal de modificar en cierto sentido lo “*masivo*” para con el manejo de información como si no lo fuera.

No tener en cuenta este proceso posterga las posibilidades de desarrollo tanto de las organizaciones como de las sociedades involucradas en relación a otros países, regiones y organizaciones, en un contexto de alta competitividad (Di Castro, 2003).

Ante todo, es oportuno distinguir entre conocimiento e información, puesto que por sí misma la información sólo es un dato, materia prima indispensable para la producción del conocimiento, siempre y cuando sea puesta en un contexto significativo y útil. Su transformación exige un trabajo de reflexión que solamente se produce si media en ello competencias cognitivas, críticas y teóricas que posibiliten la construcción de nuevos conocimientos.

Es a partir de un *proceso circular* que la información se transforma en el medio de producción de nuevos conocimientos, en una forma de transmutación de la información donde el conocimiento mismo se transforma en información para poder ser tratado y producir un nuevo conocimiento. La información convertida en el pilar que brinda sostén como también da a conocer y que simultáneamente permite trascender una organización, en tanto insumo que produce la información; el dato que da respuesta en tanto indicador con el que es capaz de dar respuesta a la demanda interna o externa (institucional o extrainstitucional), para poder usar como variable de análisis.

La información traducida en dato permite describir la trayectoria de la institución en el tiempo, y es a partir de esos registros que se pueden reconocer los errores y los aciertos con los que es posible gestionar los cambios o adaptaciones. Cuestión que en relación al planeamiento, ejecución y evaluación de las tareas institucionales proporciona mayores criterios para la toma de decisiones.

A nivel organizacional, el conjunto de transformaciones se ha sustentado en los sistemas de información. Cohen y Asín (2005:6) definen sistema de información como “un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de cualquier organización”. Dentro de esos elementos concebimos a la tecnología y la informática, presentes tanto en el equipo computacional y sus programas como en los recursos humanos, telecomunicaciones, procedimientos y “datos”, todos interactuando en el sistema en el proceso de transformar datos en información útil.

Sin embargo, la inercia y la burocracia intrínsecas de las grandes instituciones (ya sea públicas o privadas, nacionales o internacionales) suelen conducir a la pérdida de iniciativa y de compromiso de una parte del personal desprovisto de responsabilidad y de responsabilización (o *accountability*), donde han sido insuficientes los procesos de concientización acerca de la importancia de esta nueva manera de conocer en el mundo, y que en nuestro país recién se ha iniciado a fines de los '90.

Indudablemente, el análisis de una organización, en particular la organización educativa, así como su planificación y ejecución de sus proyectos se basa en decisiones tomadas sobre datos e información, que son indispensables para el control y mejora de la gestión. Un sistema de información confiable y consistente (Gurmendi y Williams, 2006:8), disponible en las distintas áreas (académica, económico financiera, recursos humanos, etc.) y niveles (operativos y directivos), permite la solución de problemas de gestión desde una visión integral de toda la organización.

En una institución de educación superior la información más significativa es sin lugar a duda las relacionadas con sus principales procesos: enseñanza, aprendizaje, investigación e interacción social. Pero no sólo debe ser útil para los usuarios sino que también debe producir información para los diferentes niveles de la gestión.

La utilidad de un sistema de información está basada en su capacidad para lograr una interrelación eficiente de los componentes que capturan, almacenan, procesan y distribuyen información para la toma de decisiones. Simultáneamente, la eficiencia de los sistemas de información y la disponibilidad de los datos está ligada al proceso de transparencia que la sociedad exige a la Universidad en la utilización de los limitados recursos dispuestos por el Estado (García de Fanelli, 2001).

A nivel institucional, las observaciones realizadas durante el proceso de Autoevaluación 2004 de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Lomas Zamora, condujeron a la necesidad de contar con un sistema informático que no sólo simplificara e hiciera más eficiente la tarea del área administrativa sino que sea congruente con el sistema solicitado por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, de modo tal de funcionar de forma comunicacionalmente articulada entre las distintas instituciones académicas y la mencionada Secretaría de Políticas Universitarias. La tecnología y los procesos de mejora continua introducidas en gestiones anteriores no habían logrado el impacto suficiente como para asegurar la calidad de información.

Por ello, se consideró indispensable realizar un proceso previo de análisis y revisión crítica<sup>1</sup> sobre el área administrativa para comenzar con la implementación de un nuevo sistema de información, y luego poder avanzar en alcanzar el objetivo de un efectivo pasaje hacia lo que Finkelievich y Prince (2005:4) denominan como Segunda Etapa del Gobierno Digital, donde se integre la organización de manera horizontal y vertical, dentro y entre las áreas que la conforman.

---

<sup>1</sup> Partiendo de material concreto aportado por la lectura de la realidad, la crítica implica la toma de conciencia por parte de los actores intervinientes, de los desajustes o contradicciones, de las distancias entre las palabras y los hechos, reconociendo limitaciones, diferencias y deficiencias en la ejecución de su tarea (acción) y el logro del objetivo institucional. Seguier Michael (1985:29)

## ***Presentación del problema***

Un sistema de información útil está basado en información que, como Gurmendi (2006) sugiere, debe reunir determinadas características en cuanto a sus cualidades. Estas cualidades son: ser correcta, confiable, íntegra, disponible y completa.

La Facultad de Ciencias Agrarias poseía información que no reunía estos requisitos, porque no se sabía si la información era:

- ✓ **correcta:** si la misma información ha sido ingresada en más de una oportunidad, por más de una persona y en momentos diferentes ¿posee errores?
- ✓ **confiable:** ¿representa realmente la realidad como para tomar decisiones basadas en ella?, ¿o la proveniencia de los datos determina el resultado?, ¿necesita ser corroborada?
- ✓ **íntegra:** desde distintas vistas, intereses, necesidades ¿se ve igual?, ¿produce una o mas respuestas?
- ✓ **disponible:** ¿es accesible, está disponible?, ¿se cuenta con la información en cualquier momento?, ¿está disponible para todos?
- ✓ **completa:** ¿la respuesta a una consulta corresponde a todos los datos?, ¿se procesan todos los casos análogos de la misma forma?, ¿todos los datos involucrados en una respuesta provienen del mismo proceso?

En adición existía en la institución, la dificultad de que no se contaba con una única fuente disponible y unificada para la provisión de datos, es decir, que para encontrar un dato/información se debía recurrir a distintos agentes, sectores o áreas.

Cabe mencionar que consideramos que una de las causas fundamentales de las características particulares hasta aquí mencionadas es la falta de una normativa de alcance nacional<sup>2</sup>, cómo se administra el área; mientras que las soluciones hasta el momento aportadas, fueron incompletas o parciales. Ello, si bien es un aspecto positivo a valorar dentro de la autonomía universitaria, presenta su lado negativo frente a la heterogeneidad de circuitos adoptados de acuerdo a las situaciones y actores involucrados.

a) un ejemplo:

Para ejemplificar esta situación, citamos la forma de presentar los certificados médicos y justificativos de inasistencias por parte de los docentes:

---

<sup>2</sup> La normativa vigente involucra empleados públicos del Estado pero no se adapta a la heterogeneidad del Sistema de Educación Superior, menos aún la necesidad de especificidades propias de un manual con protocolos contenidos en circuitos estándar.

1. los docentes de dedicación simple entregaban los correspondientes justificativos en la División Apoyo Académico.
2. la División de Apoyo Académico volcaba la información en una planilla de control de horarios y remitía a la Secretaria Académica sólo los certificados médicos.
3. los docentes de mayor dedicación (investigadores) podían entregar la información de sus inasistencias a Apoyo Académico (para luego informar a la Secretaría de Investigación y Postgrado) pero también podían seguir una vía informal, informando directamente a la Secretaría de Investigación y Postgrado, a quienes respondían.

De esta forma, la información de los docentes quedaba dividida entre la Secretaria de Investigación y Postgrado, y la División de Apoyo Académico. El Área de Personal no intervenía en ningún momento en el circuito, por lo que no se disponía de un registro de las inasistencias.

### ***La reestructuración del sistema a través de la Reingeniería de Procesos.***

Pérez Lindo (1998:97) manifiesta que una universidad centrada en el conocimiento reconoce que “la informatización organizacional permite cada vez más de los procedimientos burocráticos tradicionales y bajar la incidencia enorme que tienen los gastos de gobierno y administración” en desmedro de las otras funciones sustantivas de la universidad.

Sin embargo, las organizaciones son tan eficientes como los procesos que realizan. En consecuencia, se trató de llevar a cabo una reconcepción fundamental de los procesos de trabajo en busca de eficacia y eficiencia. El verdadero desafío, como expresa Gurmendi y Williams (2006), constituía en lograr una solución integral que contemplara la heterogeneidad de situaciones y de necesidades existentes.

Hammer y Champy (1995:4) definen la reingeniería de procesos como “la reconcepción fundamental y el rediseño radical de los procesos para lograr mejoras dramáticas en medidas de desempeño tales como costos, calidad, servicio, rapidez.” Para concretar la reingeniería de procesos en el área administrativa previo a la implementación de un nuevo sistema informático, se comenzó considerando las variables que podrían afectarlo directa o indirectamente:

## **1. la variable política**

Una variable de peso a considerar fue la variable política. La decisión política de proceder a efectuar un cambio, en este caso un cambio radical, estuvo íntimamente relacionada con el proyecto institucional.

Concientes que la disponibilidad de información permite mayor comprensión del proceso global de organización e interrelación del sistema y la posibilidad de actuar en consecuencia, la dirigencia política promovía el mejoramiento del sistema hacia una organización más eficiente y mas transparente, para lo cual era imprescindible la reingeniería del área administrativa puesto que hasta el momento las estrategias de mejora continua no habían logrado el impacto suficiente.

## **2. la variable organizacional**

El sistema de información debía permitir:

- contar con información correcta, confiable, íntegra y completa.
- eliminar tareas repetitivas y, en consecuencia, optimizar el tiempo laboral y disminuir la probabilidad de errores.
- disponer de la información en tiempo y forma
- minimizar el tiempo de búsqueda a través de una mayor precisión
- mayor control en el acceso

Para ello, una vez incorporados los contenidos cognitivos en el personal para la asimilación de las ventajas del aprovechamiento de las TICs<sup>3</sup>, se llevó a cabo la reestructuración de los circuitos administrativos y de los roles del personal con el objetivo común de mejorar la eficiencia del sistema pero sin desaprovechar la experiencia de los actores, para luego poder implementar el nuevo sistema de información.

## **3. la variable económica**

Se puede pensar en la necesidad de una erogación importante no disponible dentro del limitado presupuesto de la institución, pero la Secretaría de Políticas Universitarias pone a disposición un software adecuado a las necesidades informáticas de cada área de la organización académica.

---

<sup>3</sup> Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.

#### **4. la variable tecnológica**

La institución debía contar las redes adecuadas así como el equipamiento en hardware y software para sustentar el funcionamiento apropiado de los sistemas. La existencia de hardware no garantizaba la robustez de los mismos como para permitir la implementación de sistemas más modernos.

#### **5. la variable sociológica (los recursos humanos)**

En principio, se presentó la imperiosa necesidad de incrementar la alfabetización digital del personal del personal, para familiarizarlo con el manejo del equipamiento y los programas y específicamente en lo relacionado con las tareas administrativas.

Como parte de los mitos y creencias que conforman la cultura institucional, el personal debía superar ciertos prejuicios frente a la política de innovación:

- resistencia al cambio
- miedo a que se evidencien los errores
- miedo a la pérdida de poder
- miedo a las nuevas tecnologías

Superada la decisión política de introducir una modificación del sistema administrativo a través de la reingeniería de los procesos, el principal inconveniente que se presentaba era la intervención en una cultura institucional que involucraba mitos y creencias (Clark, 1983:113-117) acerca de lo tradicionalmente eficaz, eficiente o “conveniente”. Concientes de que “la realidad universitaria argentina se despliega en formas bastante híbridas [en un ambiente] donde se superponen simultáneamente, y no necesariamente de modo contradictorio, aspectos de la cultura política, de la cultura institucional y de la cultura académica “ (Suasnábar, 2001:55), se debía pensar en estrategias superadoras de este sincretismo cuya complejidad guarda distancia con las dinámicas institucionales de la empresa o la administración estatal, donde estos campos se encuentran consolidados y sus esferas más separadas y delimitadas.

#### ***Metodología***

Ante la identificación del problema, y tomada la decisión de llevar a cabo un proceso de reingeniería inicial de procesos, se procedió a la reconversión de actividades para continuar posteriormente en una segunda etapa en la mejora continua de su

implementación, considerando la metodología de gestión de calidad total (Hammer & Champy, 1995:):

- se mantienen los objetivos
- planeación estratégica con consideración de distintos enfoques y criterios
- reestructuración organizativa efectuando cambios directos
- observación y análisis para mejora continua.

Se inscribe la dinámica del cambio dentro de una metodología específica caracterizada esencialmente por la innovación, que permita alcanzar el mismo objetivo (o un objetivo mayor), a saber, la solución de un problema concreto transformando la realidad.

### ***Estrategias para su implementación***

Se recurrió a un intenso trabajo de comunicación mediante reuniones de información, formación y consenso con los actores involucrados, con el fin de elaborar estrategias para el desarrollo de un nuevo circuito administrativo en el que pueda implementarse con la máxima eficiencia el sistema de información, según lo sugerido por Gurmendi y Williams (2006:49-50). En ellas, se discutió acerca de las ventajas (y desventajas), las potencialidades de su uso, los beneficios y utilidades de la aplicación del nuevo sistema, con los aportes y sugerencias de todos los miembros comprometidos, creando un espacio para capitalizar su práctica y experiencia a través de la expresión de divergencias y observaciones.

Una vez construido el consenso y aprovechando el conocimiento empírico de los actores, se procedió a ejecutar las etapas que conformaron el Proceso de Reingeniería:

- identificación del proceso existente y creación de un modelo utilizando un mapa de flujo de los procesos
- jerarquización de los procesos para su rediseño y determinación de los procesos considerados clave o de mayor interés (o más problemáticos)
- desarrollo de la visión de los nuevos procesos mejorados
- creación y rediseño de los procesos
- preparación y prueba de los nuevos procesos
- ejecución de los nuevos procesos
- proceso de mejora continua

### ***Resultados obtenidos***

La adopción de una visión gerencial global (integral de los procesos y de la institución) condujo a una reorganización del área administrativa que permitió la aplicación de un recurso tecnológico en el Área de Personal con información completa, correcta, disponible, confiable e íntegra al centralizar la presentación de datos.

b) un ejemplo

Como ejemplo citamos el nuevo circuito generado para la presentación de certificados médicos y justificativos de inasistencias:

1. Todos los docentes deben presentar los certificados médicos y justificativos de inasistencias en Mesa de Entradas de la Facultad.
2. Mesa de Entradas remite la mencionada documentación al Área de Personal.
3. El Área de Personal procede al archivo de los mismos y realiza un registro de las inasistencias del personal Docente.
4. Mensualmente el Área de Personal informa a cada Secretaria (Académica o Investigación y Postgrado) según corresponda, las justificaciones de inasistencias presentadas.
5. Simultáneamente la División Apoyo Académico realiza el control de asistencia de los docentes. Mensualmente informa las inasistencias observadas a cada Secretaria según corresponda, para cruzar información.
6. Cada Secretaria dispone de un informe de asistencia y de justificativos de inasistencias del Plantel Docente.
7. La información vuelve al Área de Personal para elaborar las planillas de sueldo, descontando los días ausentes sin justificar.

Considerando la cultura del contexto en un ámbito complejo y heterogéneo como es la universidad, la búsqueda de un clima propicio para el cambio generó la posibilidad de introducir una innovación para alcanzar los objetivos de mejora.

### ***Conclusión***

En un contexto de recursos escasos, nuevas demandas de la sociedad y del Estado, la planificación estratégica se presenta como una técnica de gestionamiento de las universidades, que permite “adaptar los recursos y habilidades de la organización a las exigencias del entorno cambiante, aprovechando las oportunidades y evaluando los riesgos en función de los objetivos de las institución.” (García de Fanelli, 2001: 11)

Todo proyecto tecnológico debe abordarse en forma sistémica considerando además del impacto directo en el área específica, su influencia en todas las interacciones e implicancias sobre todas las áreas de la organización, de modo de asegurar que la mejora en el área específica, lejos de convertirse en un problema para otras áreas, las beneficie paralelamente y la organización toda mejore en consecuencia su desempeño.

La reestructuración organizativa conlleva una transformación de procesos y de filosofía que necesariamente deben estar consensuados entre los actores, quienes abordarán la revisión y estrategias de solución desde un punto de vista de compromiso, por medio de un trabajo de relación entre la técnica y sus referentes conceptuales.

La reingeniería implica la decisión de ejecutar un cambio radical en el tránsito hacia una cultura institucional de gestión responsable, autónoma, pertinente y eficiente y, como sugiere Pérez Lindo (1998:97), hacia una universidad centrada en el conocimiento más interesada en los procesos y las estrategias que en las estructuras o los procedimientos.

El flujo tradicional de la información, de dirección jerárquica y vertical, no puede más que conducir a fenómenos de pasividad y falta de motivación. Pero la información hoy es bidireccional y puede transformarse en transversal y por redes interactivas (*network*). La gestión interactiva y transversal, perfectamente compatible con la función pública, asume la responsabilidad de servicio cívico que demanda de la institución, formación permanente para su personal en todas sus jerarquías, concientes que solamente de una vida profesionalmente activa se consigue capacidad y voluntad de adaptación a los cambios sucesivos.

## ***Bibliografía***

- Clark, Burton (1991): *El sistema de educación superior*. Nueva Imagen, México.
- Cohen, Karen y Asín, Daniel (2005): *Sistema de información para los negocios*. Cuarta edición. Mc Graw Hill, México.
- Di Castro Francesco (2003): *Geopolítica Mundial del Desarrollo y gobernabilidad*. AAPRESID, Rosario.
- ----- (2004): “El desarrollo de la sociedad de la información. En *Anales de la Universidad de Chile*”, IV, Serie N° 16, Santiago de Chile.
- Finkelievich Susana, Prince Alejandro (2005): *Universidades y TICs en Argentina. Las universidades argentinas en la sociedad del conocimiento*. [En línea] <http://www.links.org.ar/infoteca/unitics.pdf>
- García de Fanelli, Ana (1998): *Gestión de las universidades públicas. La experiencia internacional*. Ministerio de Cultura y Educación, Buenos Aires.
- ----- (2001): “La gestión universitaria en tiempos de restricción fiscal y crecientes demandas sociales”. *Documento de Trabajo*, N° 80. Universidad de Belgrano, Buenos Aires.
- Gurmendi Maria Lujan, Williams Guillermo (2006): *Desarrollo colaborativo en el sistema informático. El caso del SIU Guaraní*. ISBN 987-05-1959-5 [En línea] <http://www.siu.edu.ar/documentos/SIU-Guaraní-Williams-Gurmendi.pdf>
- Gurmendi, Maria Lujan (2006): Seminario “Gestión de los Sistemas de Información”. Maestría en Gestión y Políticas Universitarias en el MERCOSUR, UNLZ. Buenos Aires
- Hammer, Michael y Champy, James (1994): *Reingeniería*. Carvajal S.A, New York.
- ----- (1995): *Más allá de la reingeniería*. Institute of Industrial Ingeneering. CECSA, México.
- Seguier, Michael (1985): *Crítica Institucional y creatividad colectiva*. Citado en De Alba Alicia: “Evaluación de la congruencia interna de los planes de estudio. Análisis de un caso.” *Revista de la Educación Superior*, N° 54, abril-junio, ANUIES, México.
- Suasnábar, Claudio (2001): “Resistencia, cambio y adaptación en la universidad argentina: problemas conceptuales y tendencias emergentes en el gobierno y la gestión académica”. En *Revista Brasileira de Educaçao*, N° 17, mayo-junio-julio-agosto, San Pablo, pp. 50-62.
- Pérez Lindo, Augusto (1998): *Políticas de conocimiento: educación superior y universidad*. Biblos, Buenos Aires.