

Estudio y optimización de la estructura procedimental en un servicio de prácticas de alumnos basado en reingeniería de procesos

Study and optimization of restructuring a student internship service by using reengineering of processes

Barbadilla Martín E¹, Guadix Martín J¹

Abstract (English) This work focuses on a proposal of restructuring an internship service within a Spanish university, adapting it to the new legal framework. The aim is to optimize the procedural structure by using a methodology centred around the reengineering of processes in order to adapt services so that they meet the current situation and the growing demand of students internships. The application of this methodology will enable the correct compliance of the requirements established by the University Law 4/2007.

Resumen (Castellano) El objetivo del trabajo es presentar una propuesta de reestructuración en el servicio gestor de prácticas de alumnos de una universidad española para su adaptación al nuevo marco normativo. Se pretende optimizar la estructura procedimental del mismo mediante una metodología soportada en la reingeniería de procesos para adaptar las necesidades del servicio a la situación actual y la creciente demanda relacionada con las prácticas externas de alumnos. La aplicación de dicha metodología permitirá el correcto cumplimiento de los requisitos establecidos por la Ley Orgánica de Universidades 4/2007.

Keywords: processes, civil service, reengineering; **Palabras clave:** procesos, administración pública, reingeniería

¹ Elena Barbadilla Martín (✉), José Guadix Martín (✉)
Grupo de Ingeniería de Organización. Escuela Superior de Ingeniería, Universidad de Sevilla,
C/ Camino de los Descubrimientos, S/N 41092 Sevilla, Spain
e-mail: barbadilla@io.us.es, guadix@esi.us.es

1.1 Introducción

El crecimiento de las universidades españolas ha mantenido una tendencia creciente en los últimos años llegando a alcanzar un papel destacado en el desarrollo de un país a nivel cultural y económico y dando lugar a un aumento global de la comunidad universitaria.

Dichas instituciones deben atender aspectos relacionados con la excelencia y mejora continua de las actividades docentes e investigadoras que les permitan integrarse en el Espacio Europeo de Educación Superior. En esta línea la Ley Orgánica de Universidades 4/2007, de 12 de Abril, por la que se modifica la anterior Ley Orgánica de Universidades 6/2001, de 21 de Diciembre, asume la necesidad de una reforma en la estructura y organización de las enseñanzas que permita asentar los principios de un espacio común, basado en la movilidad, el reconocimiento de titulaciones y la formación a lo largo de la vida (Ley Orgánica de Universidades 4/2007).

Se promueve con dicho marco normativo la adquisición de competencias por parte de los estudiantes que complementen la formación teórica, orientándose la preparación al ejercicio de actividades de carácter profesional y fomentándose la empleabilidad de los titulados mediante las prácticas externas entre otros (artículo 9, Real Decreto 1393/2007, de 29 de Octubre).

El Estatuto del Estudiante Universitario aprobado con fecha 30 de Diciembre reconoce el derecho de disponer de la posibilidad de realización de prácticas en entidades externas y en los centros, estructuras y servicios de la Universidad garantizando sirvan para la finalidad formativa (Real Decreto 1791/2010) mediante dos modalidades de prácticas, curriculares y extracurriculares. Las prácticas curriculares son actividades regladas que forman parte del plan de estudios cursado y de obligado cumplimiento para la consecución del título de grado, mientras que las extracurriculares tienen un carácter voluntario y adicional a los créditos a cursar por los alumnos. Para la realización de dichas prácticas la Universidad impulsará el establecimiento de convenios con instituciones y empresas externas acogedoras de los estudiantes.

En el Real Decreto 1707/2011, de 18 de Noviembre, se precisan algunos aspectos relacionados con las prácticas externas especificándose que podrán realizarse tanto en el ámbito nacional como internacional, siempre bajo la supervisión de la Universidad y manteniendo el carácter formativo que permitirá a los estudiantes aplicar los conocimientos teóricos adquiridos y complementarlos.

Por tanto, debe existir un seguimiento y una tutorización por parte de los centros (tutor académico) y de la entidad colaboradora (tutor entidad colaboradora), pudiendo las universidades establecer los mecanismo de difusión y adjudicación de las prácticas externas gestionadas pero siempre otorgando prioridad a los estudiantes que realizan prácticas curriculares frente a los que solicitan prácticas extracurriculares (Real Decreto 1707/2011).

1.2 Reingeniería y la Adaptación al Cambio

La actual situación de crisis y la globalización de mercados son el motor de la necesaria evolución en aquellas empresas cuyo modelo organizacional se basa en el principio de división del trabajo de Adam Smith, siendo la reingeniería de procesos (BPR) el conductor para la adaptación al cambio.

Según Hammer y Champy se define la reingeniería como revisión fundamental y rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como coste, calidad y servicio (Hammer, Champy, 1994).

- Fundamental, ya que desaparecen las ideas preconcebidas.
- Radical, no se limita a cambios superficiales.
- Procesos, al seguir un enfoque basado en procesos.
- Espectacular, conlleva mejoras apreciables.

Las tecnologías de la información, que han contribuido a la globalización de los mercados, mantienen una relación cíclica con la BPR ya que permiten llevar a cabo el rediseño de la reingeniería.

En base a la metodología propuesta por Rodenes, Arango, Puig y Torralba pueden enumerarse cuatro grandes fases en las que agrupar las tareas para llevar a cabo la reingeniería de procesos.

F.1. Identificación

Permite el reconocimiento de los procesos en los que se estructuran las competencias propias del servicio objeto del trabajo, así como de las entidades con las que interactúa.

F.2. Definición procesos a rediseñar

Para determinar los procesos a rediseñar y la prioridad de los mismos se atenderán aspectos relacionados con su influencia en los objetivos estratégicos, impacto en el cliente, número de departamentos a los que afectan y oportunidades de mejora que ofrecen.

F.3. Análisis y evaluación

En la fase de evaluación y análisis se obtiene una visión global del proceso, por lo que será necesario identificar las actividades que lo componen y los puestos de trabajo de la estructura organizativa que lo llevan a cabo, las tecnologías implicadas y su uso y los tiempos de proceso. El objetivo es identificar los factores potenciales de mejora y optimización.

F.4. Rediseño

Rediseño de las actividades que implican retraso en el flujo del proceso. Es necesario en primer lugar detallar aquellas que aportan valor al proceso (actividades de valor añadido), las de verificación y control interno y comunicaciones interdepartamentales o externas. Las actividades que supongan una duplicidad en los datos, fragmentación en el desarrollo normal del proceso o retrasos por conciliaciones externas o internas serán consideradas para la reingeniería. Se determina en esta fase el tipo de tecnología a usar y la inclusión en la misma de las mejoras identificadas.

Como institución integrada en el mercado actual y con clientes propios, todo lo anterior es aplicable a las administraciones públicas. En la literatura pueden encontrarse referencias sobre la reingeniería y su implementación en la gestión pública. Rodenes, Arango, Puig y Torralba formulan el término reingeniería de expedientes como una revisión de los fundamentos y un rediseño de los procesos administrativos que consiga mejoras sustanciales en ciertos aspectos que se definen como críticos, tales como calidad de servicio, rapidez y eficiencia (Rodenés Adam et al., 2001) y establecen las pautas para la aplicación de la BPR en la gestión hospitalaria.

Así mismo Faus, Pérez, y Puig-Pei defienden una revisión de los procedimientos administrativos para la gestión eficiente de la información, presentando recomendaciones para la innovación administrativa.

1.3 Prácticas de alumnos en las Universidades Españolas

Conforme a la Ley Orgánica 4/2007 las universidades españolas deben adaptarse a la legislación vigente y adecuar su estructura académica para su inclusión en el Espacio Europeo de Educación Superior.

En este sentido los estatutos de las universidades contemplan prácticas en empresas como asignaturas regladas del plan formativo y prácticas de inserción laboral, así como la cooperación con instituciones para llevarlas a cabo, convirtiéndose en una prioridad la formación de los estudiantes para el ejercicio de actividades profesionales, su inserción laboral y la de sus egresados (a modo de ejemplo puede consultarse el capítulo tercero del Estatuto de la Universidad de Sevilla en sus artículos 66 y 67).

Existen múltiples servicios gestores de prácticas en las universidades españolas. La Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad Complutense de Madrid disponen del Centro de Orientación, Información y Empleo que a través de una aplicación propia sirve de nexo entre las empresas y los CV de los alumnos.

La Universidad de Granada dispone del Centro de Promoción de Empleo y Prácticas que hace uso para la gestión de las prácticas del programa informático ÍCARO, común para las universidades públicas andaluzas y la Universidad

de Cartagena. Particularizando en la Universidad de Sevilla, el Servicio de Prácticas en Empresa (SPE) tiene encomendadas las funciones de promoción y tramitación de las prácticas en empresas e instituciones para estudiantes y titulados.

1.4 Metodología Procedimental

La evolución de las prácticas tramitadas en la Universidad de Sevilla desde 2004 (año de creación del SPE) hasta el curso académico 2010-2011 ha mantenido una tasa de crecimiento exponencial. Dicho incremento se ve soportado por la evaluación del desempeño llevada a cabo en el SPE, conforme a la metodología propuesta para el análisis de cargas de trabajo del Personal de Administración y Servicios de la Universidad (Guadix et al., 2011).

La priorización de las prácticas curriculares frente a las extracurriculares en el Real Decreto 1707/2011 y la previsión de lo que ello supondrá en las actividades llevadas a cabo en los servicios gestores es el tercer factor que justifica la aplicación de reingeniería de procesos.

Se detalla la metodología procedimental llevada a cabo.

F.1. Identificación

El mapa de procesos refleja las entidades presentes en el entorno del SPE y los procesos mediante los que interactúa con las mismas, estructurados en nivel estratégico, operativo y de soporte.

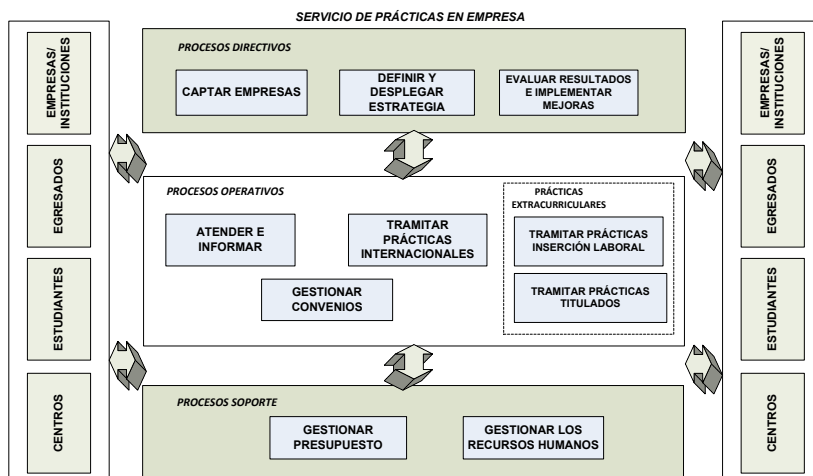


Fig. 4.1 Mapa procesos SPE

F.2. Definición procesos a rediseñar

La matriz de relaciones organizacionales identifica los procesos y las unidades propietarias de los mismos, indicándose en la última columna su grado de prioridad.

Se establece como primer proceso objeto del trabajo el denominado “Tramitar prácticas de inserción laboral” al ser el que implica a mayor número de efectivos en el servicio y estar directamente relacionado con cinco de los indicadores del cuadro de mando del servicio.

Tabla 4.1 Matriz relaciones organizacionales

Procesos		Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Prioridad
Procesos directivos	Captar empresas						
	Definir y desplegar la estrategia						
	Evaluar resultados e implementar mejoras						
Procesos operativos	Atender e informar						
	Gestionar convenios						2
	Tramitar prácticas internacionales						4
	Tramitar prácticas de inserción laboral						1
	Tramitar prácticas de titulados						3
Procesos de soporte	Gestionar presupuesto						
	Gestionar los recursos humanos						

F.3. Análisis y evaluación

Para la fase de análisis y evaluación se representa la estructura del proceso mediante un diagrama de flujo que identifica sus objetivos y los métodos de los que se sirve para alcanzarlos.

A favor de una mejor exposición de la metodología, se presente el diagrama abreviado para el proceso con mayor prioridad asignada.

La evaluación del mismo permite verificar la optimización del proceso rediseñado. Se considera, de entre los tiempos disponibles, el tiempo eficaz de proceso, el que requieren las actividades de proceso sin considerar tiempo de espera. En las matrices de cargas obtenidas en la evaluación de rendimiento existente se contempla la relación entre puestos de trabajo, actividades y tiempo eficaz.

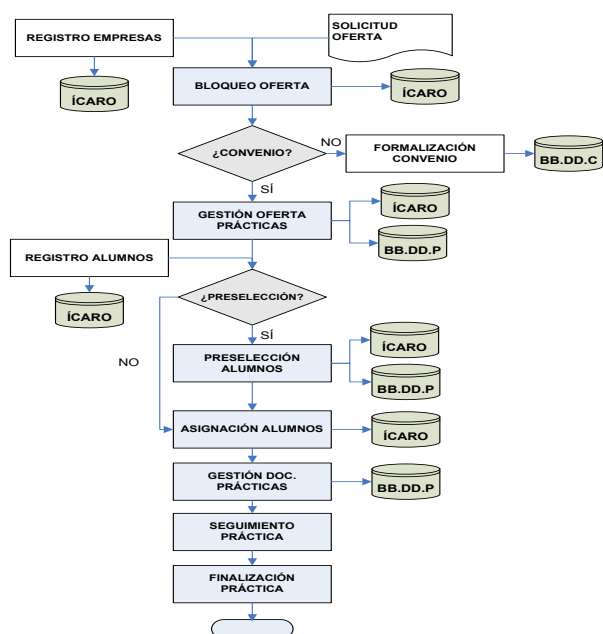


Fig. 4.2 Flujograma abreviado proceso

F.4. Rediseño

Para el proceso de la figura 4.2 se identifican en la siguiente tabla algunas de las tareas que constituyen un factor inhibitor en su desarrollo normal, la causa y una propuesta de optimización. La tecnología presente en la estructura de procesos actual es el portal ÍCARO, a través del cual se gestionan las prácticas de inserción laboral y de titulados, y dos bases de datos internas del servicio.

Tabla 4.2 Tareas inhibitoras

Actividad	Causa	Actividad rediseñada
Bloquear oferta.	Control interno.	Convertir la eliminación definitiva de la oferta en una solicitud de eliminación.
Incluir datos convenio.	Fragmentación flujo proceso y duplicidad datos.	Grabar los datos una única área. Integrar base datos en la aplicación a desarrollar
Grabar solicitud oferta.	Duplicidad datos.	Integrar base datos en aplicación a desarrollar.
Publicar oferta.	Retraso por conciliación.	Permitir alumno visualice oferta tras fecha fin publicación.
Levantar actas.	Duplicidad datos.	Integrar base datos en aplicación a desarrollar.
Avisar seleccionado para firma.	Retraso por conciliación.	Fijar fecha firma automáticamente al enviar el correo informativo de selección.

1.5 Conclusiones

En el presente trabajo se ha mostrado el marco normativo establecido por la L.O.U. 4/2007 y su influencia en la gestión de las prácticas de estudiantes y egresados de las universidades. Se particulariza lo anterior para el Servicio de Prácticas en Empresa de la Universidad de Sevilla y su evolución procedimental respecto a la situación actual, indicándose la metodología a seguir para proponer una reestructuración en el mismo conforme a la normativa vigente. Como línea futura de trabajo se plantea el dimensionamiento de la estructura organizativa que defina los recursos humanos soporte de los procesos modificados, así como el desarrollo de una herramienta para la gestión de las prácticas externas en la Universidad de Sevilla como único aplicativo en sustitución de los actuales, que deberá integrar las mejoras propuestas.

1.6 Referencias

- Acuerdo 5/CU 22-10-07 de aprobación del Proyecto de adaptación del Estatuto de la Universidad de Sevilla a la Ley Orgánica 4/2001. <http://bous.us.es>. Consultado 20 Febrero 2012.
- Faus Mascarell, J.C., Pérez Sarrión, L. & Puig-Pey, i.S. (2010) "Reingeniería de procesos administrativos; el paso previo necesario. La experiencia en el Ayuntamiento de Gandia", Revista d'Arxius, , no. 9, pp. 261-292
- Guadix Martín, J., Muñozuri Sanz, J. & Rodríguez Palero, M. (2011). Actas 5th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management. Cartagena-España pp. 953-965
- Hammer, M. & Champy, J. (1994) Reingeniería de la empresa: olvide lo que usted sabe sobre cómo debe funcionar una empresa. ¡Casi todo está equivocado!. Parramón, Barcelona.
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. <http://0-vlex.com.fama.us.es/vid/ley-organica-universidades-26854278>. Consultado 23 Febrero 2012
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. <http://0-vlex.com.fama.us.es/vid/ley-organica-universidades-120518>. Consultado 22 Febrero 2012
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. <http://0-vlex.com.fama.us.es/vid/universitarias-establece-31041357>. Consultado 22 Febrero 2012
- Real Decreto 1707/2011, de 18 de noviembre, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios. <http://0-vlex.com.fama.us.es/vid/practicas-academicas-externas-estudiantes-337564662>. Consultado 24 Febrero 2012
- Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario. <http://0-vlex.com.fama.us.es/vid/aprueba-estatuto-estudiante-universitario-235467363>. Consultado 25 Febrero 2012
- Rodenas Adam, M., Torralba Martínez, J.M., Arango Serna, M.D. & Puig Camps, J.A. (2001) Reingeniería de procesos y transformación organizativa. Editorial UPV, Valencia
- Servicio de Prácticas en Empresas. <http://servicio.us.es/spe/>. Consultado 22 Febrero 2012
- Universidad Complutense Madrid. <http://www.coie.ucm.es/coie.htm>. Consultado 23 Febrero 2012
- Universidad de Granada. <http://ve.ugr.es/pages/empleo-practicas>. Consultado 23 Febrero 2012
- Universidad Politécnica de Madrid. <http://www.coie.upm.es/public/index.php>. Consultado 23 febrero 201