

La Ingeniería Empresarial

Zalatiel Carranza Ávalos

Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

Saber y Hacer

Revista de Ingeniería de la USIL

Vol. 3, N° 1. Primer semestre 2016. pp. 83-89

ISSN 2311 – 7915 (versión impresa)

ISSN 2311 – 7613 (versión electrónica)

La Ingeniería Empresarial

Business Engineering

Zalatiel Carranza Ávalos

Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

Recibido 06.04.2016

Aceptado 28.11.2016

Hace ya más de 20 años, Martin (1995, p. 58) estableció que Ingeniería Empresarial es un conjunto integrado de disciplinas para la construcción o cambio de una empresa, sus procesos y sistemas. Integra los más potentes métodos para cambiar y lograr que sean exitosos. La meta es una asociación de aspectos tecnológicos y humanos para maximizar la eficiencia de aprendizaje necesario para cada nivel de la organización.

Con el transcurrir de los años, la Ingeniería Empresarial en su versión más general se ha definido como un cuerpo de conocimiento con principios y prácticas para diseñar una organización, incluyendo procesos de negocio, flujos de información y arquitectura organizacional, entendiendo organización como un todo o como el diseño e integración de un conjunto de componentes de la misma.

Palacios (2014, p. 48) en su ebook sobre el tema sostiene que la Ingeniería Empresarial es un concepto de gran utilidad para innovar la empresa, pues la gestión administrativa eficaz se obtiene al utilizar el ingenio para coordinar las acciones que sincronicen la optimización de los procesos empresariales, aplicando la metodología de la mejora continua que es generada por la Ingeniería Empresarial.

En su libro electrónico, Palacios (2014) explica detalladamente una alternativa que muestra que la sistematización es un método para mejorar, optimizar e innovar la coordinación para sincronizar los procesos empresariales.

También este libro sugiere que el Ingeniero Empresarial es un emprendedor que debe estar informándose cada día de toda posible nueva técnica para el diseño de estrategias, y que es importante que comprenda que es elemental informarse cada día de las acciones innovadoras que provee la tecnología empresarial, que en muchos casos son herencias de la ingeniería.

De otro lado, no hay duda de que un ingeniero empresarial aplica las herramientas de ingeniería en la gestión empresarial con una mayor rigurosidad que los profesionales que provienen de otras profesiones que no son de ingeniería.

Giachetti (2010, p. 3) define Ingeniería Empresarial como el conjunto de conocimientos, principios y prácticas para diseñar una empresa.

Ingeniería Empresarial es considerada por algunos estudiosos como una subdisciplina de la Ingeniería Industrial / Ingeniería de Sistemas / Ingenierías afines.

Según Pilkington (2008), en la teoría y la práctica han surgido más tipos de Ingeniería Empresarial. En el campo de la ingeniería se ha convertido en una forma más general de ingeniería al interior de la empresa, abarcando la aplicación de conocimientos, principios y disciplinas relacionados con el análisis, diseño, implementación y operación de todos los elementos asociados con una empresa. En

esencia, este es un campo interdisciplinario que combina la Ingeniería de Sistemas y la gestión estratégica, ya que busca diseñar toda la empresa en cuanto a los productos, procesos y operaciones de negocios.

A partir de estas y otras definiciones de Ingeniería Empresarial, las diferentes universidades en el mundo han establecido carreras de Ingeniería Empresarial y otras con nombres equivalentes, a las que han dado, en cada caso, una ligera variante para diferenciarlas. Las diferentes variantes se caracterizan por enfatizar más o menos el uso de la Tecnología de Información, Innovación, Emprendimiento, Gestión de Procesos, Mejora de Procesos y Gestión de Proyectos.

La Tecnología de Información se ha convertido en la columna vertebral de las empresas que permite al ingeniero empresarial ser un usuario del software desarrollado por profesionales especializados en el tema o por empresas especializadas en la producción de software de bases de datos, ERP, BPMS, etc. El ingeniero empresarial modela los requerimientos del software necesarios para el negocio que le interesa, para luego usar dicho software, que es desarrollado por los expertos en dicha tarea. En otras palabras, el ingeniero empresarial no es el responsable de desarrollar las nuevas aplicaciones necesarias para mejorar los procesos existentes. El desarrollo de software es propio de los ingenieros informáticos, de sistemas

y de otras carreras afines. Lo cual no impide que, si el ingeniero empresarial está en condiciones de hacerlo, desarrolle el software que requiera para mejorar los procesos de una organización.

De otro lado, la Gestión de Procesos es utilizada por el ingeniero empresarial para mejorar los procesos de una organización utilizando productos de software existentes en el mercado o definiendo los requerimientos de software que permitan mejorar dichos procesos. La gestión de procesos constituye toda un área de conocimiento denominada BPM, que propicia una mejora continua de procesos usando varias herramientas de ingeniería, como la estadística, la inteligencia de negocios, notación como BPMN y otras, con el soporte de la Tecnología de Información (BPMS).

El entendimiento del concepto de proceso es fundamental, pues es muy sencillo de entender en su versión general y puede detallarse en la medida que se requiera. Esta característica es muy importante porque permite que un ingeniero empresarial pueda desempeñarse en cualquier organización sin importar su tipo, lo cual amplía el mercado de ocupación de estos ingenieros.

Una ampliación del tema de gestión de procesos es la mejora de procesos, que incluye desde la mejora continua, la innovación y una serie de variantes que el ingeniero empresarial usa para mejorar los negocios.

Gestión de Proyectos es un área de conocimientos utilizada por el ingeniero empresarial para asegurar el éxito de los proyectos que se requieran para optimizar el funcionamiento del negocio. Posiblemente el estándar más conocido hoy en nuestro medio es el PMBOK, producido por PMI (Project Management Institute). PMI es una institución que otorga certificaciones muy apreciadas por las empresas, a las que los estudiantes e ingenieros de la carrera de Ingeniería Empresarial y de cualquier otra carrera pueden acceder. Existen también otros estándares para la gestión de proyectos, como IPMA, PRINCE2, SCRUM, AGILE, etc.

Algunas definiciones de la Ingeniería Empresarial establecen que esta es la combinación de negocios y Tecnología de Información. Un aspecto importante a tomar en cuenta en los correspondientes planes de estudios de las carreras de Ingeniería Empresarial y una carrera de Ingeniería Informática, de Ingeniería de Sistemas, de Ingeniería de Software, de Ingeniería de Información y otras afines, es que mientras la Ingeniería Empresarial enfatiza el funcionamiento del negocio, las otras carreras nombradas enfocan su preocupación en el proceso de la información. Este es un tema muy discutido pero que ha resuelto el problema de los ingenieros informáticos y afines que, ante el fracaso de un proyecto de automatización, terminaban opinando que el

fracaso del proyecto se debe a que el usuario “no sabe lo que quiere”.

Con el advenimiento de la carrera de Ingeniería Empresarial aparecen nuevos usuarios de los sistemas de información que estarán más preparados para especificar sus requerimientos en términos de los procesos que requiere el negocio y no de la Tecnología de Información, que puede ser un conocimiento que no manejan detalladamente y que es un campo de los profesionales que se enfocan en aquella tecnología.

El egresado de una carrera de Ingeniería Empresarial no solo debe conocer las competencias que le proporciona la ingeniería, denominadas duras, sino también aquellas habilidades denominadas blandas, que incluyen aptitudes, valores y otras, que preparan al estudiante en aspectos como comunicación y su relación con los demás, creatividad, liderazgo, trabajo en equipo, manejo de estrés, manejo del tiempo y otras, que permiten al profesional adquirir competencias denominadas transversales.

Antes de la aparición de la Ingeniería Empresarial, administrar significaba gestionar acciones para planificar, organizar, dirigir y controlar empresas. La Ingeniería Empresarial incluye, además, el uso de herramientas de ingeniería, así como un conjunto de habilidades blandas ya mencionadas, indispensables para asegurar el éxito empresarial.

En el Perú, esta carrera ofrece a los interesados un campo profesional nuevo. Además del nombre Ingeniería Empresarial, también se le puede encontrar como Ingeniería de Gestión Empresarial y otros. El Colegio de Ingenieros del Perú acoge a los ingenieros empresariales en el Capítulo de Ingeniería Económica y Administrativa.

REFERENCIAS

- Giachetti, R.E. (2010). *Diseño de sistemas empresariales: Teoría, métodos y Arquitectura*. Boca Raton: CRC Press.
- Martin J. (1995). *The Great Transition Using the seven Disciplines of Enterprise Engineering to align people, technology, and Strategy*. New York: AMACOM.
- Palacios, M. (2014). *La Ingeniería Empresarial, optimiza los procesos mediante la innovación tecnológica*. Palacios. M.I.: Kindle book.
- Pilkington, A (2008). Enterprise Engineering. Recuperado el 4 de noviembre del 2008 de <http://personal.rhul.ac.uk/uhtm/001/homepage.html>.