Conferencia interdisciplinaria de avances en investigación

Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Lerma

Formación de Ingenieros, aprendizaje por proyectos. Caso: Sistema de Gestión Digital para Contrataciones

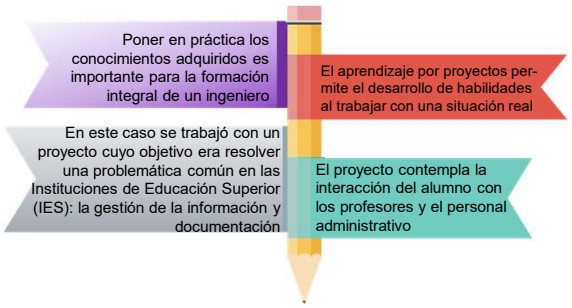
CIAI 2018

Rafaela Blanca Silva López[1], Jorge Dámaso Hanel del Valle[2], David González Pineda
r.silva@correo.ler.uam.mx

[1]Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma, [2]Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco

DOI: 10.24275/uam/lerma/repinst/ciai2018/000119/Silva

Introducción



Hipótesis: El aprendizaje basado en proyectos (ABP) fortalece la capacidad del alumno para resolver problemas de manera estructurada y sistemática, aplicando los conocimientos y habilidades personales del mismo y promoviendo el aprendizaje autónomo.

Material y métodos

El caso aplicativo se llevo acabo en un departamento académico de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco y considera 5 variables, además del alumno las cuales se describen en la figura 1.

Figura. 1. Variables de caso aplicativo

Las técnicas y herramientas necesarias en el desarrollo del proyecto consistieron en:

1.Aplicación del ABP como modelo de enseñanza y aprendizaje

2.El marco de referencia del PMI (PMBok) para el desarrollo del proyecto, se seleccionó un grupo de procesos que incluyera los 5 grupos de procesos.

3.Para el modelado del proceso se utilizó la notación BPMN

4.Finalmente para la automatización se utilizó el software Bonita Open Solutions (BOS).

Lo anterior se ilustra en el diagrama de ala figura 2.

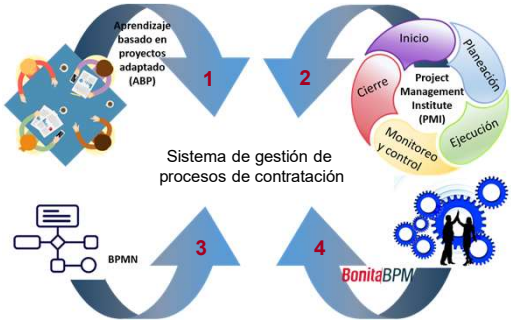
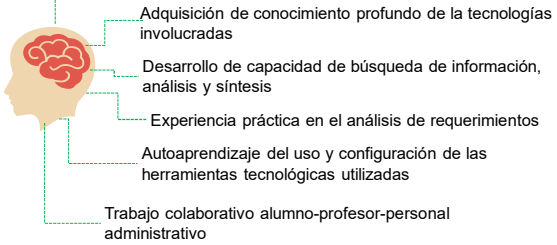


Figura. 2. Técnicas y herramientas utilizadas

Resultados

Habilidades desarrolladas por el alumno:



Se obtuvo como resultado del proyecto una aplicación que posibilita la transición de una gestión documental manual (susceptible a errores y traslapes) a una gestión digital que favorece el resguardo y acceso oportuno a la información en un formato digital.

Discusión y conclusiones

La investigación muestra dos beneficios:

Para el alumno el desarrollo de habilidades y competencias profesionales necesarias para el mercado laboral: comunicación, análisis crítico, autoaprendizaje, toma de decisiones, análisis de requerimiento, entre otros.

Para la institución, el impacto estratégico al mejorar la gestión de la información de las contrataciones y su posible replicación en otros departamentos académicos.

La metodología contribuye a minimizar la brecha academia – industria (mercado laboral), al resolver un problema real. Brinda un mecanismo para enriquecer los conocimientos técnicos del alumno al investigar y aplicar herramientas, estándares y mejores prácticas apreciados y solicitados en el mercado laboral.

La hipótesis se comprueba ya que el alumno tuvo la capacidad de resolver un problema complejo de manera estructurada y sistemática, aplicando sus conocimientos y habilidades personales, investigando aquellos conocimientos que no poseía lo que promovió el aprendizaje autónomo. Se observó que aprendió a colaborar , también adquirió habilidades en el uso de tecnologías (BPMN, BOS) y las competencias necesarias para gestionar proyectos bajo el estándar del PMBok.

Bibliografía y referencias

El contenido de este cartel es el resumen del artículo:

R.B. Silva-López, J.D. Hanel-del Valle, D. González Pineda. (2015) FORMACIÓN DE INGENIEROS, APRENDIZAJE POR PROYECTOS. CASO: SISTEMA DE GESTIÓN DIGITAL PARA CONTRATACIONES. ANFEI Digital, Año 2, N° 3 Jul-Dic. 2015, ISSN: 2395-9878.

Más información:

http://anfei.org.mx/revista/index.php/revista/article/view/246/814