

Conferencia Interdisciplinaria de Avances en Investigación



Modelado de procesos para educación virtual y distancia

Rafaela Blanca Silva-López¹, Iris Iddaly Méndez-Gurrola², Eduardo de la Garza Vizcaya²

r.silva@correo.ler.uam.mx, iddalym@yahoo.com.mx, edelag@correo.acz.uam.mx

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

DOI: 10.24275/uam/lerma/repinst/ciai2018/000112/Silva

CIAI
2018

Introducción

Transformarse para ser más eficientes es la consigna en las Unidades de reciente creación de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tal es el caso de la Unidad Lerma, uno de sus principales retos es ampliar la cobertura e incrementar la matrícula, ya que los recursos físicos, materiales y humanos son restringidos.

El objetivo fue identificar los procesos involucrados en el diseño, construcción e implementación de cursos en modalidades alternativas (semipresenciales y en línea) con la finalidad de mantener un nivel de calidad adecuado en la formación de los estudiantes.

Contexto

Como parte de los objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma, esta ampliar la cobertura e incrementar la matrícula. Por lo que se propusieron 3 nuevas Licenciaturas que están por aperturar, sin embargo, los recursos humanos y espacios físicos no son suficientes. Bajo este contexto surge la necesidad de ofrecer cursos en modalidades alternativas mediadas por tecnologías de la información y comunicación.

El referente empírico en el que se aplicó el modelado de procesos para la educación virtual y a distancia, considera una muestra de alumnos de las Divisiones de Ciencias Básicas e Ingeniería, Ciencias Biológicas y Ciencias Sociales y Humanidades que cursaron las UEA:

- Creación de objetos de aprendizaje
- Programación elemental
- Probabilidad y Estadística
- Planeación Estratégica

Durante los trimestres 16-I, 16-P y 16-O, se ofertaron las UEA dirigidas a alumnos de cualquier carrera y cualquier trimestre. Durante el transcurso del año se fueron incorporando otras UEA.

Metodología

El modelado de procesos para la educación virtual y a distancia de la unidad Lerma de la UAM, inicia con un análisis situacional de lo que se realizaba en la Unidad hasta diciembre de 2015. La Unidad contaba con una plataforma para LMS (Moodle) con la que inició de manera incipiente un intento para la implementación de apoyo a los cursos que se impartían en la Institución. Sin embargo, la empresa a la que se contrató para la entrega de dicha plataforma tuvo problemas en la entrega y liberación, por lo que el uso de los mismos no fue posible.

La metodología utilizada considera el análisis de las actividades involucradas, los actores involucrados y las relaciones entre las actividades, para identificar los procesos y finalmente modelarlos.

Por último se aplica el modelo de procesos en la impartición de cursos mediados por tecnologías de la información y comunicación durante tres trimestres.

Modelado de procesos para la educación virtual y a distancia

El modelado de procesos se diseña bajo el estándar internacional BPMN como se muestra en la Fig 1. Cada elemento se organiza indicando el actor o responsable (persona que se encargará de su realización), se muestra también el flujo de ejecución de cada elemento y las relaciones entre ellos.

En nuestro modelo se contemplan los siguientes actores: alumnos, sistemas escolares, facilitador, profesor, conocimiento de la organización, administrador de infraestructura y coordinador del campus virtual.

Los procedimientos que conforman el modelo de gestión y operación de la educación virtual y a distancia son siete más dos procedimientos relacionado con las inscripciones que están fuera del alcance debido a que se realizan con los procedimientos ya definidos por la institución en un sistema informático institucional. A continuación se enlista cada elemento que conforma el modelo de procesos.

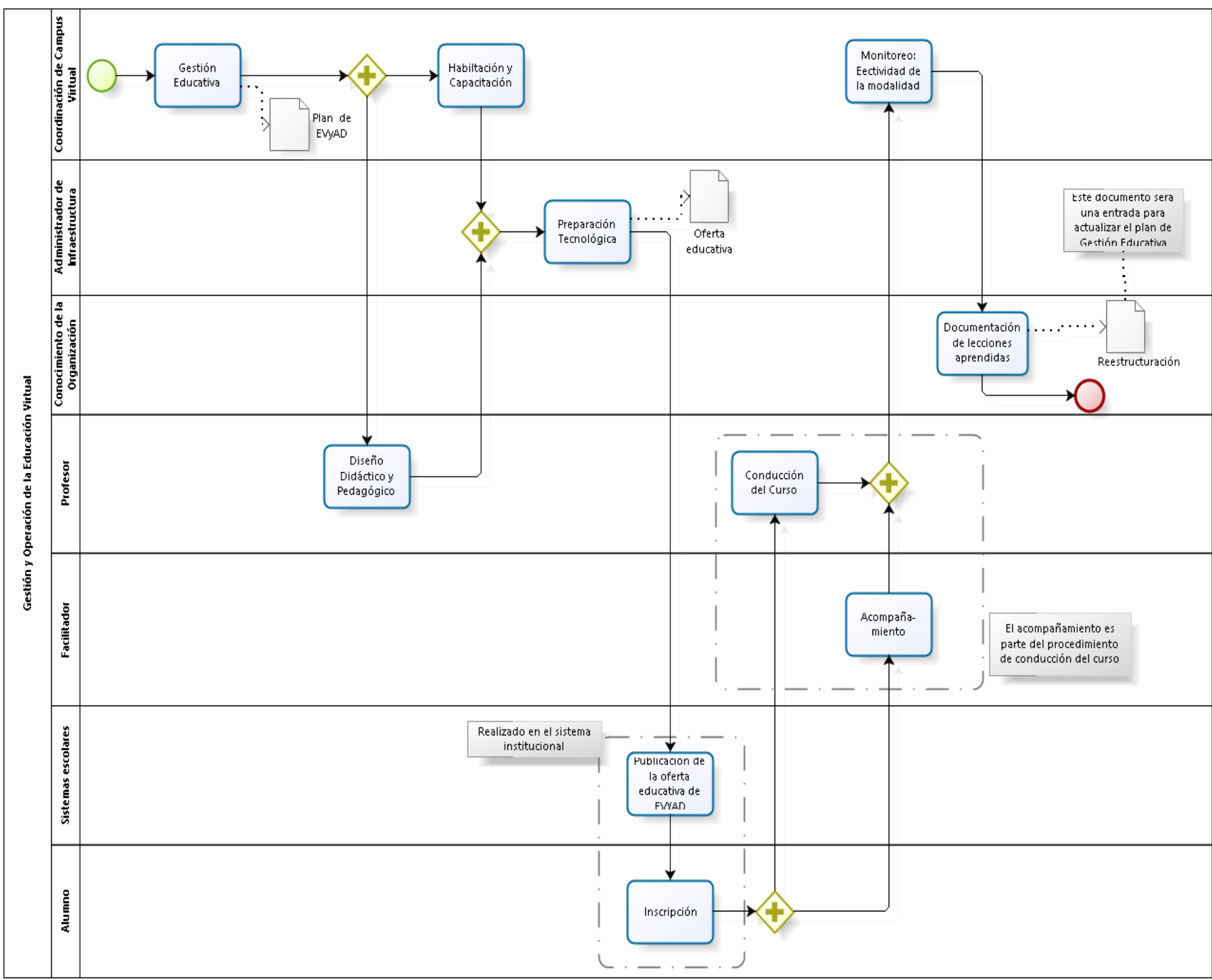


Figura 1. Modelado de procesos de la gestión y operación de la educación virtual y a distancia.

- 1)Gestión Educativa
- 2)Habilitación y capacitación
- 3)Diseño didáctico y pedagógico
- 4)Preparación tecnológica
- 5)Publicación de la oferta educativa de EVyD
- 6)Inscripción
- 7)Conducción del curso
- 8)Acompañamiento
- 9)Monitoreo: efectividad de la modalidad
- 10)Documentación de lecciones aprendidas

Resultados

La aplicación del modelo de gestión educativa para la educación virtual y a distancia (MGE-EVyD) permite avanzar de manera organizada y planeada con el cumplimiento del Programa de Desarrollo Institucional (PDI) y el Plan de Desarrollo de la Unidad Lerma (PDL).

Para visualizar los avances en la aplicación del MGE-EVyD, se elaboró un tablero de indicadores en el que se integra la alineación entre el PDI y el PDL.

Se establecen a su vez las metas para 2016 contemplando: 1) 10 profesores capacitados y trabajando en sus UEA; 2) LMS en operación y personalizado; y 3) tres cursos en línea. El avance en el cumplimiento de las metas planteadas como parte de las estrategias que permiten el cumplimiento de los objetivos estratégicos se muestra en la Fig. 2.

Resumen Ejecutivo					
Objetivo estratégico	Proyectos operativos / acciones	Objetivo estratégico PDL	Metas 2016	Estrategias	Avance
Gestión Educativa y Operativa de la Educación Virtual y a Distancia	Formación: Diseñar e implementar un sistema institucional de educación virtual y a distancia que permita impartir parte del proceso de enseñanza aprendizaje, en todos los niveles, en esa modalidad.	DOE: Disponer de una plataforma de educación virtual que permita impartir parte del proceso de enseñanza aprendizaje, en todos los niveles, en esa modalidad.	DOE-MO1: 70% de las UEA tienen material disponible en plataforma virtual	DOE-EO2: Mantener un programa permanente de capacitación para la elaboración de material didáctico en plataforma virtual y su manejo, dirigido a profesores.	10 profesores capacitados y trabajando en sus UEA
					30 UEA que tienen su espacio en SAAE y parte de su material de apoyo
					LMS en operación y personalizado
					3 cursos en línea
					70%
					63%
					100%
					67%

Figura 2. Tablero de indicadores.

Conclusiones

La educación virtual y a distancia es una alternativa para ampliar la cobertura en las IES públicas, por lo tanto, garantizar la calidad de los servicios que se ofrecen bajo la modalidad e-Learning y b-Learning es una prioridad.

El objetivo propuesto se cumplió, se identificaron los procesos involucrados en el diseño, construcción e implementación de cursos en modalidades semipresenciales (b-learning) y en línea (e-learning) con la finalidad de mantener un nivel de calidad adecuado en la formación de los estudiantes.

Adicionalmente, se construyó el modelo de gestión y operación de la educación virtual para estandarizar los cursos en modalidades mediadas por Tecnologías de la Información, basado en el modelado de procesos y procedimientos bajo notación BPMN.

En el modelo se consideró el proceso de gestión que alinea y da dirección para el cumplimiento con los objetivos estratégicos. Se generó la documentación de los procesos, lo que fomenta la estandarización.

Referencias

El contenido de este cartel es un resumen del artículo:

R.B. Silva-López, I.I. Méndez-Gurrola, E. De la Garza Vizcaya (2017) MODELING OF PROCESSES FOR VIRTUAL AND DISTANCE EDUCATION, *EDULEARN17 Proceedings*, pp. 1040-1048.

Mas información:

<https://library.iated.org/view/SILVALOPEZ2017M OD>

doi:10.21125/edulearn.2017.1218