

El desarrollo de un programa de postgrado en modalidad b-learning para docentes universitarios de El Salvador

Jennifer Johnson,

Centro de Investigaciones Educativas, Instituto de Investigaciones, Universidad del Valle de Guatemala
jejohnson@uvg.edu.gt

RESUMEN: En este artículo se analiza el programa de postgrado en modalidad b-learning ejecutado por la Universidad del Valle de Guatemala a través del Centro de Investigaciones Educativas -CIE- en el marco del Proyecto USAID de Educación Superior para el Crecimiento Económico del Proyecto XXI Century Pedagogy Training Services. Se inscribieron al programa 118 participantes y de esos se mantuvieron activos durante todo el postgrado 105 docentes, y egresaron de esta primera cohorte 88 docentes. El postgrado tenía como propósito promover la mejora en el quehacer pedagógico de docentes universitarios, facilitando el desarrollo y cambio del paradigma centrado en la enseñanza hacia el aprendizaje autónomo del alumno y la implementación de metodologías innovadoras en educación superior.

PALABRAS CLAVE: postgrado, formación, b-learning, docencia, competencias, currículo.

the program and of those 105 teachers remained active during the postgraduate, 88 teachers graduated from this first cohort. The purpose of the postgraduate program was to promote improvement in teaching skills of university professors by facilitating the development and paradigm change centered on teaching, towards student autonomous learning and the implementation of innovative methodologies in higher education.

KEYWORDS: education, training, curriculum, b-learning, teachers, curriculum, competences.

Introducción

Este proyecto fue elaborado inicialmente dentro del proyecto para la Educación Superior para el Crecimiento Económico de USAID. Uno de los componentes es el de desarrollo humano y dentro del mismo está el tema de la capacitación a docentes de las universidades beneficiarias de este proyecto en lo que se definió en el idioma inglés como 21st Century Pedagogy Training, el cual incluía las siguientes áreas: 1) aprendizaje y estilos de enseñanza, 2) teorías del aprendizaje, 3) diseño curricular y 4) aprendizaje aplicado. Se realizó un análisis de la propuesta temática por el donante, agrupando los temas en 5 módulos temáticos de 5 semanas cada uno. Se revisó y actualizó la literatura y se plantearon los objetivos específicos de cada módulo y se identificaron las competencias que debían ir asociadas a cada módulo. Este proyecto se perfiló

The development of a postgraduate program in b-learning mode for university teachers in El Salvador

ABSTRACT: This article analyzes the postgraduate program in b-learning mode executed by the Universidad del Valle de Guatemala through the Educational Research Center -CIE- within the framework of the USAID Project of Higher Education for the Economic Growth of the XXI Century Pedagogy Project Training Services. In 2016, 118 teachers were registered in

como uno de los pocos proyectos centroamericanos de formación en vinculación con otros países, para ser una herramienta que permitiera el desarrollo de competencias en el manejo de distintos medios y metodologías para la enseñanza superior.

La educación en línea en educación superior

El e-learning se considera una tendencia al nivel mundial no solamente por la academia sino también por el sector empresarial. De acuerdo a la Asociación Colombiana de Instituciones de Educación Superior con programas a Distancia y Virtual, ACESAD, en el 2013: *el mundo del trabajo se articula con ambientes digitales y se incorpora la informática en tanto herramienta del trabajo para incorporar valor agregado de conocimientos en forma digital. En el ámbito profesional, ello es más significativo, al producirse una transformación de las tareas y trabajos de todos los profesionales, que están crecientemente mediados por el uso de aplicaciones y equipos informáticos* (p.22) Por lo tanto, la formación universitaria enfrenta retos en la integración de las tecnologías digitales. Esto implica un cambio en el paradigma educativo.

David, Foray, y Rodriguez citados en Michelli y Armendáriz (2011) expresan que *las universidades deben cumplir con nuevos compromisos en el contexto de múltiples demandas que recaen sobre ellas en esta era conocida como la sociedad del conocimiento, la cual está caracterizada por la aceleración de la producción de conocimiento, el crecimiento del capital intangible para fines productivos, el aumento de la actividad de innovación y la revolución de los instrumentos de conocimiento basados en tecnología digital. En la sociedad del conocimiento, los actores sociales demandantes de la educación son crecientemente los nativos digitales* (p.35).

Nuevas competencias, habilidades y destrezas que exigen las empresas, hace repensar la tarea de formar en este nuevo siglo. La Universidad en general tendrá que responder a estas exigencias por medio de distintos métodos y medios de enseñanza-aprendizaje, no olvidando las más convencionales hasta las más innovadoras como lo está siendo la enseñanza no presencial.

Las tecnologías digitales no poseen límites territoriales. Se han integrado en los sistemas educativos y esto ha ampliado los espacios y oportunidades de aprendizaje fuera de las aulas universitarias. El desarrollo de la sociedad del conocimiento hace que las experiencias de aprendizaje estén disponibles en todo momento; entonces es importante plantear ¿cómo los sistemas educativos van a acompañar a la sociedad a seguir formándose? (UNESCO, 2016) La formación en modalidad a distancia es una respuesta.

Origen

Este postgrado se ejecutó a solicitud del Proyecto de USAID de Educación Superior para el Crecimiento Económico en El

Salvador. Uno de los componentes que desarrolla el proyecto es el de desarrollo humano y dentro del mismo está, la capacitación de los docentes de distintas universidades salvadoreñas que este proyecto beneficia.

Los grandes temas que deseaban que el programa de Postgrado cubriera eran los siguientes:

- 1) aprendizaje y estilos de enseñanza,
- 2) teorías del aprendizaje,
- 3) diseño curricular y
- 4) aprendizaje aplicado.

Se realizó un análisis de la propuesta temática por el donante, agrupando los temas en 5 módulos temáticos de 5 semanas cada uno. Se revisó y actualizó la literatura; con base a ello se plantearon los objetivos específicos de cada módulo y se identificaron las competencias que debían ir asociadas a cada módulo.

Fundamentación pedagógica

La existencia de una fundamentación en un programa formativo es fundamental para la reflexión y el establecimiento de los cimientos pedagógicos en el cuál el programa se basará. En este apartado se incorporan elementos fundamentales para la ejecución del plan formativo, como la filosofía educativa detrás del programa, las estrategias educativas que se podrán utilizar de acuerdo a todo este fundamento pedagógico. En particular, este programa se basó en la propuesta de Jabif (2007) dónde explica la metodología en el desarrollo de competencias, guiándose por los siguientes principios:

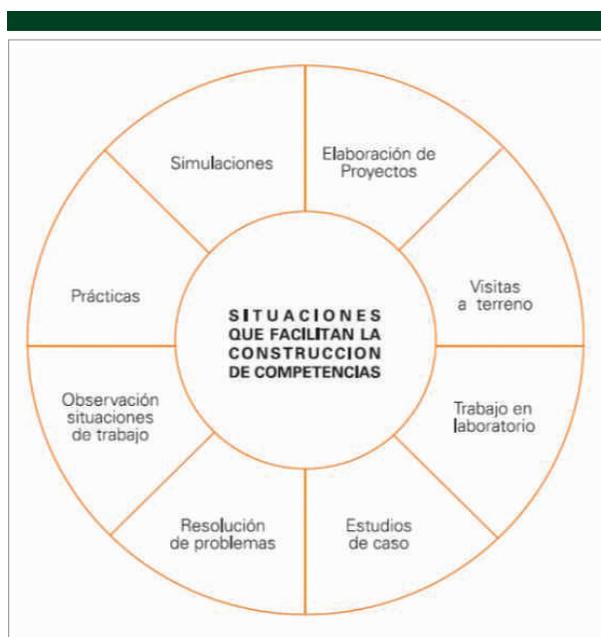
- **Se aprende de forma activa.** Bajo la teoría constructivista haciendo énfasis en considerar que aprender no es tarea pasiva, sino que se realiza en la persona a través de su interacción con el medio ambiente, por su actividad sobre las cosas, incorporando lo nuevo en los esquemas de conocimiento que ya se poseen. Persiguiendo el aprendizaje significativo, como resultado de procesos de: a) detección de conocimientos previos, utilización de diversos recursos visuales, físicos y tecnológicos, elección de diferentes métodos de enseñanza, combinación de un trabajo individual con el trabajo colegiado siguiendo los principios del aprendizaje colaborativo, y ejercer un liderazgo participativo.
- **Se aprende resolviendo problemas.** El aprendizaje no se adquiere al margen del contexto, ya que para que tenga lugar el aprendizaje será necesario exponer al estudiante a contextos parecidos donde en el futuro se deberá de desempeñar y aplicará lo aprendido: enfrentar a los estudiantes a situaciones reales o simuladas para la resolución de problemas, b) ayudar a recuperar conocimientos previos y relativos a la problemática, organizar conocimientos previos con esquemas mostrando la relación con la nueva información, desarrollar la capacidad de evaluar la misma solución o resolución de problema, problematizar a través de ejemplos, preguntas y comparaciones.

- **Se aprende a través de la reflexión y la confrontación de ideas y perspectivas.** La formación de profesionales competentes tiene que ver con la necesidad de formar personas que puedan dar respuestas a situaciones con múltiples salidas o soluciones no automatizadas. Esto requerirá: presentar la información desde múltiples perspectivas, ofrecer varios casos, ejemplos, mostrar las relaciones entre distintas ideas y contenidos, en lugar de mostrar el contenido de forma fragmentada, organizar debates y discusiones para favorecer las adquisiciones de procesos de pensamiento.

- **Aprendemos si estamos motivados.** La información que asimilamos posee un componente emocional. Por ello, si aumentamos la motivación o estos componentes emocionales, aumenta también el aprendizaje y esto se logra a través de lo siguiente: organizando situaciones didácticas en un clima que propicie el aprendizaje de respeto, empleando humor, utilizando el lenguaje claro y comprensible, vinculado con la formación profesional, y desarrollar el proceso de formación utilizando varios métodos de enseñanza de tal manera de atender la diversidad.

La metodología que se estableció para esta propuesta formativa se basó en las siguientes estrategias o metodologías: aprendizaje basado en problemas en proyectos, situaciones problema, técnicas de desarrollo del pensamiento, y reflexión docente e investigación-acción.

Fundamentados en la propuesta de Jabif (2007) todas las actividades al momento de diseñarlas tenían como enfoque el desarrollo de competencias, es decir enfrentar al estudiante a situaciones de formación o situaciones de trabajo que contribuyan a la movilización y combinación de recursos ya sea cognitivos, tecnológicos u otros. Algunos de los métodos que lo propician se ejemplifican en la Gráfica 1:



Gráfica 1. Situaciones que faciliten la construcción de competencia
Fuente: La docencia Universitaria bajo un enfoque de competencias, Jabif (2007)

Programación curricular

Como primer paso se estableció el perfil de egreso para definir el tipo de alumno que se espera formar en el transcurso del programa del postgrado. Del Manual de Revisión y Diseño Curricular, de la Universidad de Santiago de Chile en el año 2013 (p.114) se define el perfil de egreso como ...una declaración que orienta la definición de las áreas de desempeño... además debe ser considerado como el principal referente para el diseño.... Por ello, se toma como referente los elementos que se visualizan en la Gráfica 2, que establece la Universidad de Educación a Distancia (UNED) para el desarrollo de competencias a nivel superior.

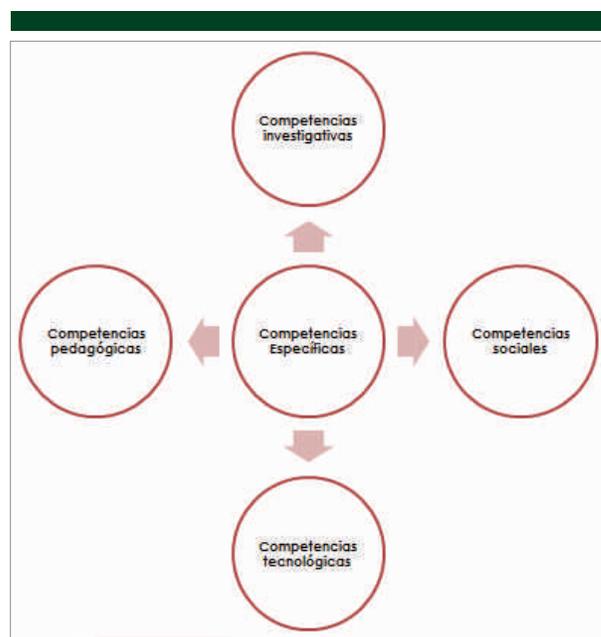
A continuación, una explicación de lo que implica el desarrollo de cada competencia:

- **Competencias pedagógicas:** Refiere a la organización y desarrollo del currículum en función de las áreas y disciplinas. Refiere a los conocimientos, capacidades, habilidades o destreza que permiten analizar los fundamentos de toda acción educativa, en beneficio del estudiantado.

- **Competencias sociales:** Refiere a los conocimientos, capacidades, habilidades o destrezas que permiten un nivel óptimo de desarrollo y ajuste social.

- **Competencias tecnológicas:** Refiere al manejo de las TIC, como apoyos para la mediación pedagógica. Corresponde a los conocimientos, capacidades, habilidades o destrezas que permiten lograr aplicaciones informáticas en el contexto de aula.

- **Competencias investigativas:** Refiere a los conocimientos, capacidades, habilidades o destrezas que tiene el docente para



Gráfica 2. Competencias a Desarrollar en un Programa a Distancia
Fuente: Elaborado por el autor. Tomado por la Universidad de Educación a Distancia (UNED)

Cuadro 1. Elementos del perfil

| Elementos Investigativos | Elementos pedagógicos | Elementos tecnológicos | Elementos sociales |
|---|--|---|--|
| Proceso de investigación acción en el aula de clase. Indagación con pares y diversas fuentes de información. | Análisis, diseño e implementación de actividades de aprendizaje basadas en las teorías y modelos propuestos. | Integración de herramientas tecnológicas pertinentes a los aprendizajes deseados. | Discusiones pedagógicas y de crítica constructiva en los foros de discusión. Construcción en comunidad de wiki con actividades de aprendizaje basadas en la metodología STEM. |

Fuente: Tomado de la Iniciativa Académica del Módulo 1 (2016)

la toma de decisiones científicas, en aras de mejorar la práctica pedagógica desde su propio contexto.

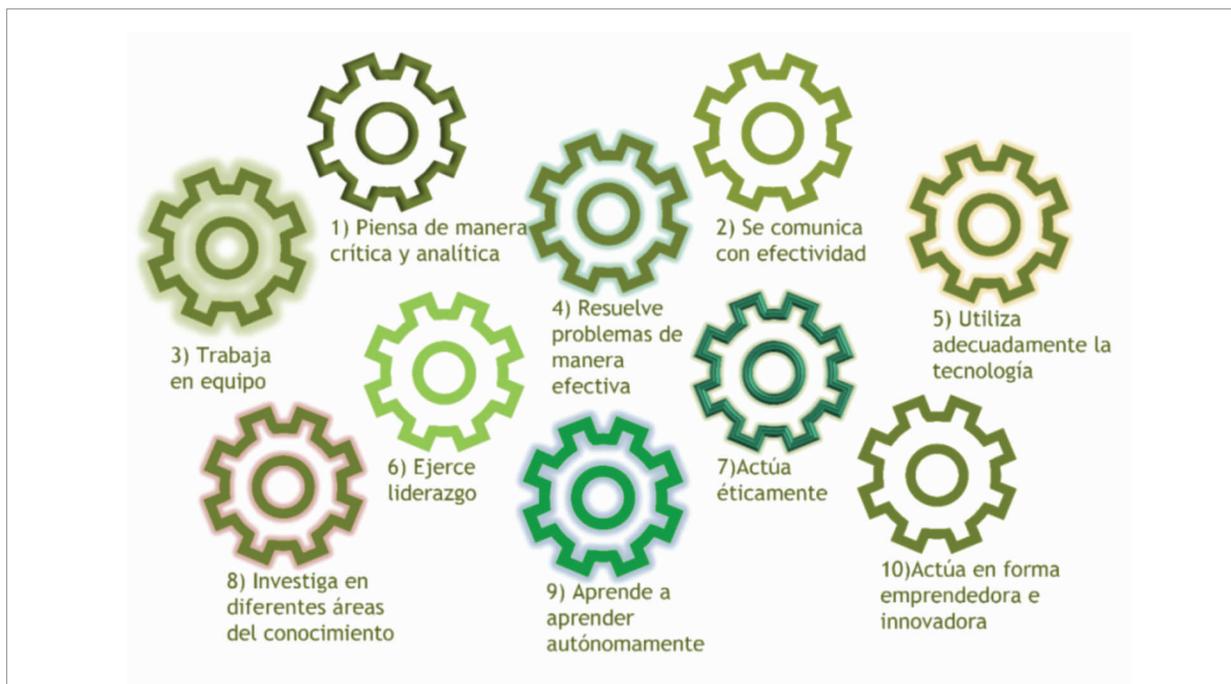
Al momento de planificar el módulo, estas competencias se agregaron al formato de iniciativa académica en un cuadro, la forma de hacerlas evidentes fue incluirlas como elementos planificados como actividades o procesos de pensamiento para garantizar en alguna medida que la competencia se trabajaría. Esto como una forma de asegurarse que se están incluyendo las cuatro competencias (Cuadro 1).

Asimismo, las iniciativas asociadas al perfil institucional de egreso como lo ejemplifica la Gráfica 3, donde muestra el conjunto de competencias genéricas que los estudiantes de la Universidad del Valle de Guatemala debieran desarrollar al terminar su proceso formativo.

Con base a las áreas proporcionadas se reestructuró la programación temática brindada por el donante y se establecieron cinco módulos secuenciales, además un módulo final que consistía en la realización de un portafolio como trabajo final. Se sugirió la siguiente organización de los módulos (Gráfica 4).

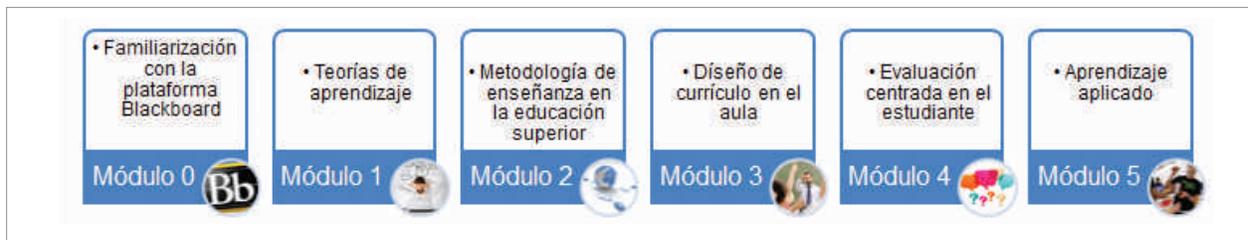
Descripción de los módulos

De manera introductoria se reconoce en el mundo formativo las nuevas modificaciones en el mundo de trabajo, sobre todo a causa de la introducción de las nuevas tecnologías las cuales generan nuevas necesidades formativas. Por lo tanto, los nuevos programas formativos deben modificar esquemas y paradigmas que aun orientan la didáctica hacia el docente y no al estudiante.



Gráfica 3. Perfil de Egreso UVG

Fuente: Adecuación curricular, Universidad del Valle de Guatemala (2015)



Gráfica 4. Módulos postgrado en competencias docentes
Fuente: Elaborado por el autor, Proyecto postgrado en competencias docentes (2016)

El programa del postgrado tenía como principal premisa que los procesos de enseñanza aprendizaje debían centrarse en el estudiante, en la acción y en la participación del mismo, esto implicaría que el docente o los docentes del postgrado identificaran y comprendieran las implicaciones metodológicas que tiene este cambio de paradigma.

El postgrado inició con el Módulo 0. El propósito de este módulo fue familiarizarse con la plataforma que utilizarían, *Blackboard*, entre las actividades que se debían llevar a cabo estaba la redacción de un correo en mensajería interna, adjuntar archivos, participar en un foro, entre otros. Todo esto con el fin de conocer las distintas herramientas que se utilizarían en el postgrado.

En el Módulo 1, se pretendía que el docente participante tuviera un acercamiento a distintos medios o modalidades para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje. Bajo la premisa que se debe enfrentar a los estudiantes a distintas modalidades y medios (métodos de enseñanza) para demostrar el dominio de las competencias desarrolladas en el proceso de enseñanza-aprendizaje (De Miguel, 2009). En este módulo se presentaron las principales teorías que fundamentan y justifican el proceso educativo para que responda a las necesidades de formación del educando, suministrando información acerca de cómo se aprende y cómo se construyen los conocimientos. Creando conciencia en los docentes participantes acerca de la importancia de tener claridad de los aprendizajes que se quieren desarrollar por medio de estrategias del aprendizaje activo y de la integración de las tecnologías; en otras palabras, la prioridad debe ser el aprendizaje y no los recursos tecnológicos, que no son más que herramientas para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Cómo lo explica la UNESCO en el año 2016 (p.19) *La discusión actual debiera dejar de ser "acerca de las tecnologías" en sí mismas y debería enfocarse en los aprendizajes de los estudiantes y, de ser necesario, en cómo pueden ser apoyados por la tecnología. Así mismo, Gutierrez (2008) explica que: se espera que el profesor, en esta nueva orientación centrada en el aprendizaje del estudiante, sea capaz de responder a los rápidos cambios en el conocimiento científico tecnológico y en las concepciones del aprendizaje, que utilice de manera creativa e intensiva las nuevas tecnologías, que reoriente su enfoque pedagógico hacia una enseñanza más personalizada, a partir*

de la comprensión de las diferencias individuales y socioculturales; que conozca y pueda aplicar nuevas concepciones de gestión del proceso educativo, generando liderazgo académico, y que pueda vincularse con diversas instituciones e instancias que promueven aprendizajes formales e informales.

Por ello el Módulo 2 tenía como objetivo concientizar en los docentes participantes la importancia de tener una claridad de los aprendizajes que se quieren vincular o desarrollar con la tecnología, es decir, que las decisiones educativas que se tomen le otorguen prioridad al aprendizaje y no a los recursos tecnológicos, que se utilicen como medio para desarrollar las competencias. Dentro de los objetivos del módulo se impulsó la importancia de la integración de las tecnologías digitales para mejorar los procesos de enseñanza. Entre la programación temática se incluyó el aprendizaje del uso de metodologías como *Flipped Classroom* como un modelo de trabajo que promueve un papel más activo del estudiante, dónde hay un cambio en la interacción presencial entre el docente y el estudiante permitiendo la integración de discusiones en clase e incluso la gamificación (juego) y así lograr el desarrollo efectivo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Estos cambios de metodología requieren que el docente universitario posea conocimiento y herramientas para la gestión efectiva tanto del tiempo, recursos y de la misma dinámica del salón de clases. El cambio de la sociedad, el acceso a la información por medio de redes y otras tecnologías ha evidenciado la urgente necesidad de transformar las prácticas pedagógicas. Atendiendo a este módulo la competencia tecnológica se puede definir como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que las rigen, la forma de combinarlas y su utilización en el contexto educativo (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2014)

El Módulo 3 se enfoca en la actividad de diseñar el currículo, se refiere al proceso de planificarlo y este proceso implica darle forma y adecuarlo a las peculiaridades de la enseñanza. Darle forma quiere decir que desde la declaración de finalidades hasta la práctica, es preciso planificar los contenidos y las actividades con un cierto orden para que haya continuidad entre intenciones y acciones, y es precisamente a través del diseño como se pretende salvar la distancia entre la teoría y la práctica. Lograr

que el docente comprenda y aplique los principios para una exitosa planificación de los cursos, del *Syllabus* y la integración del diseño instruccional como una competencia docente imprescindible en la actualidad, dónde el docente sea capaz de ver y entender la competencia de diseño como un proceso de prever lo que sucederá en el aula, planificar y establecer los objetivos y las metas que se desean alcanzar, para lograr una vinculación entre lo que se desea y el cómo se logrará lo planteado.

Gutierrez (2008), define que es necesario que el rol del docente sea entendido como un trabajador del conocimiento, más centrado en el aprendizaje que en la enseñanza, diseñador de ambientes de aprendizaje, con capacidad para optimizar los diferentes espacios en donde éste se produce, atendiendo particularmente la organización y disposición de los contenidos del aprendizaje, con un seguimiento permanente de los estudiantes. Este módulo tuvo como propósito que el docente comprenda la teoría de diseño curricular, los lineamientos y orientaciones adecuadas para el diseño de cursos o de actividades para una efectiva gestión del aula.

En el Módulo 4 se pretendía proveer al docente participante de herramientas para lograr una evaluación formativa apegada al enfoque basada en competencias. Así como la capacidad de construir instrumentos de evaluación que cumplan con los criterios técnicos adecuados, para utilizarlos como recurso para una evaluación objetiva. Uno de los propósitos del módulo fue desarrollar competencias que le permitieran al docente universitario realizar procedimientos de evaluación de forma efectiva, integrando procesos de enseñanza / aprendizaje de acuerdo al desarrollo por competencias. Así mismo, se dedicó un espacio a la construcción de instrumentos objetivos que le permitan a futuro al docente orientar la toma de decisiones e impactar positivamente el proceso de enseñanza y aprendizaje del grupo de estudiante a cargo.

En el último módulo, el Módulo 5, se estudiaron diversas formas o medios para guiar el proceso de enseñanza a un aprendizaje aplicado por medio de temas de: investigación, trabajo en equipo, el trabajo por medio de situaciones problemas, pasantías de culminación que responden al enfoque por competencias. El desarrollo del trabajo en este módulo se basó en la premisa que todo proceso de formación en educación superior debe permitir que el estudiante aplique el aprendizaje para que pueda enfrentar la toma de decisiones complejas y eficaces, que se enfrente a la solución de tarea por medio de los contenidos de las diversas disciplinas o especialidades, con el fin de desarrollar competencias que le permitan su desarrollo profesional. Se ha comprobado que un aprendizaje significativo implica que el estudiante haga una relación directa de lo que aprende con su entorno, con la realidad. La postura constructivista de la educación apoya el involucramiento del estudiante en la construcción de su propio aprendizaje. Asociado a esta concepción constructivista podemos citar el principio que Guglietta (2011), *el aprendizaje es activo, exige la implicación del aprendiz en procesos de búsqueda, estudio, experimentación, reflexión, aplicación y comunicación*. Por lo tanto, es fundamental capacitar a los

docentes para lograr estos aprendizajes significativos y la aplicación de los mismos. Por ello el módulo 5 le brindó herramientas al docente para lograr desarrollar conocimientos, habilidades, actitudes y valores en diferentes contextos que sean lo más próximo a la vida real.

Población

El programa fue diseñado para atender a 118 docentes universitarios salvadoreños. Los docentes en su mayoría eran ingenieros de profesión entre ellos diversas especialidades (industrial, mecánica, sistemas, alimentos, civil, computación, agroindustria, entre otros). Debido a la cantidad de participantes se definieron dos roles para el docente que acompañaba al docente participante:

- a) **Docentes guías/facilitador:** fue el docente a cargo del módulo. Encargado de diseñar y promover la apropiación de los saberes, y guiar el proceso de construcción de los aprendizajes.
- b) **Docentes tutores:** fue el docente encargado de dar el seguimiento y monitorear los avances académicos de los alumnos a través de la plataforma y el encargado de asesorar a los estudiantes en todas las consultas académicas que surgieron a lo largo de cada módulo.

Organización

El programa se organizó en cinco módulos secuenciales, bajo una modalidad de *Blended learning (B-learning)*. Cada módulo se diseñó para 30 horas de trabajo; cada mes los estudiantes debían asistir a una sesión presencial de 8 horas previa al inicio del módulo en línea. Al finalizar el programa cada participante entregó como trabajo final, un portafolio.

El programa en su totalidad requirió de 166 horas de trabajo. El trabajo a distancia que llevaba a cabo el estudiante del postgrado eran 110 horas de trabajo en línea; en cada módulo el participante debía dedicar 22 horas efectivas. Las horas de capacitación presencial fueron 40 horas de trabajo. Las cinco sesiones presenciales se realizaron durante diez meses, cada una se realizó previo al inicio del módulo, que tuvieron como objetivo introducir y vincular las temáticas que se trabajarían en los módulos, resolver dudas, generar preguntas reflexivas acerca de la propia práctica relacionándolo con la experiencia previa del docente o con el nuevo aprendizaje. Así también, la capacitación presencial tenía como finalidad modelar un proceso centrado en el estudiante que genere procesos cognitivos de alto nivel.

El trabajo final consistió en la elaboración de un portafolio electrónico cuyas secciones se fueron elaborando a lo largo del desarrollo de los módulos. El portafolio consistió en una recopilación de evidencias que demostraran la aplicación de lo

Cuadro 2. Guía para elaboración del portafolio

| | | Evidencias a incluir en el portafolio electrónico | |
|--------|---|---|--|
| Módulo | Título | Productos | Preguntas de Reflexión |
| 1 | Teorías de Aprendizaje | <ul style="list-style-type: none">• Representación gráfica del enfoque STEM• Actividad de aprendizaje desde el enfoque STEM | ¿Qué aprendizajes han sido significativos para mí y mi práctica docente? |
| 2 | Metodología de enseñanza aprendizaje en la educación superior | <ul style="list-style-type: none">• Ensayo teoría pedagógica• Historia de aprendizaje en el módulo 2 (storytelling)• Reflexión acerca de aplicación de metodologías y publicación de insignias. | |

Fuente: Elaborado por Proyecto postgrado competencias docentes (2016)

aprendido durante el postgrado. Se entregó a los participantes una guía dónde se les brindo instrucciones solicitándoles revisar las evidencias o productos elaborados durante el transcurso de los módulos y la consigna de responder una serie de preguntas que llamaban a la reflexión y a la exploración de los conocimientos adquiridos durante el postgrado y éstas preguntas se debían responderse a la luz de los productos elaborados. A continuación, en la Cuadro 2, se muestra un fragmento de la guía de evidencias que orientó a los participantes del postgrado para presentar el portafolio. Para la evaluación del portafolio se elaboró una rúbrica que establecía los criterios y aspectos que debía cumplir el trabajo final.

Entre las actividades formativas que se realizaron durante el postgrado se encuentran el diseño de un syllabus, historia de aprendizaje (storytelling), reflexiones, ensayos, carta a los estudiantes con la promesa del ecosistema de aprendizaje del curso, instrumentos de evaluación diseñados desde el enfoque por competencias, planificación de experiencias de aprendizaje, propuesta personalizada para su institución acerca de cómo llevará a cabo el aprendizaje aplicado de su curso, entre otros. Las actividades y evaluaciones que se llevaron a cabo durante el postgrado se centraron en el aprendizaje del estudiante, promover en los estudiantes la elaboración, la producción y no solamente la reproducción de contenidos.

Evaluación de evidencias y actividades

Siguiendo el reglamento de Evaluación de los Aprendizajes de la Universidad del Valle de Guatemala (UVG) todos los módulos se establecieron con 100% zona, requiriéndose para aprobar cada módulo del postgrado un 80% de asistencia y una nota de 70 puntos. Desde el diseño del módulo el docente guía estableció el número de actividades que se evaluarían/calificarían, así como el instrumento de calificación (rúbrica, lista de cotejo, escala de calificación) y la ponderación de cada una de ellas. Generalmente previo al inicio del módulo se establecía una reunión con el objetivo de compartir con los docentes tutores

los lineamientos y criterios tanto de evaluación como de los objetivos que se deseaban alcanzar en el respectivo módulo. Asimismo, se establecía la ponderación de las actividades realizadas en el módulo, de acuerdo a la lista de tareas que se definieron en la iniciativa académica. Las docentes tutoras llevarían el registro de las actividades entregadas por los participantes, así como de la respectiva calificación de cada una de ellas, de acuerdo a la ponderación establecida. La asistencia en los módulos se cuantificó por la realización de las actividades requeridas y por la sesión presencial. Se reportaron en plataforma como aprobado/no aprobado los módulos 1 al 5, solamente el trabajo final del Portafolio se reportó numéricamente para efectos administrativos.

Uso de plataforma

La primera cohorte se desarrolló en Blackboard con la mayor parte de sus recursos y actividades propias que ofrecía la plataforma. Se organizaron en grupos de alrededor de 20-25 estudiantes y se asignaron docentes tutores a cada grupo, con el objetivo de facilitar el acompañamiento durante el desarrollo del programa.

Apoyos sustantivos

Se utilizaron otras herramientas como Drive de Google con sus documentos, formularios, hojas de cálculo y presentaciones compartidas: YouTube, Sites, Hangout, Mapas, CMap Tools, SketchUp, Scratch, y otros aportados por los docentes o participantes, específicamente para el aprendizaje de los conocimientos específicos de cada módulo. Para la comunicación se aprovechó los recursos de mensajería, foros de Blackboard, el correo electrónico y el Hangout. Otros recursos: videos pregrabados con expertos, expertos que visitaron y expusieron en la sesión presencial. Además cada módulo tenía un espacio en plataforma con un repositorio de material de apoyo para el aprendizaje de su asignatura.

Lecciones aprendidas

Se requiere de un diseño curricular que atienda simultáneamente las competencias docentes, informáticas, tecnológicas, de investigación y sociales para proveer oportunidades de mejor preparación para el docente del mundo de hoy.

La selección de un equipo docente calificado tanto en experiencia docente como en el manejo de ambientes virtuales, es fundamental para garantizar procesos de aprendizaje efectivos y el cumplimiento de los objetivos de un proyecto de formación.

En programas en esta modalidad el acompañamiento (tutoría) es fundamental. Es imprescindible invertir en el número de docentes-acompañantes (tutores) que acompañan a los participantes del programa; que cuenten con un perfil que incluya experiencia en el manejo de grupos (tutoría), ambientes virtuales y conocimiento en el diseño instruccional en plataformas virtuales.

La integralidad del programa a través de la inclusión de elementos de formación claros y concretos como lo es la investigación, la pedagogía, lo social y la tecnología, influyó que el programa respondiera al contexto personal, intereses y necesidades profesionales de los participantes del programa.

El trabajo en equipo entre docentes guías y tutores fue un componente trascendental. La conformación de personas tanto como tutores, docentes guías, y equipo administrativo con un enfoque en el trabajo en equipo, fortaleció el programa y fue percibido por los estudiantes de tal forma, que se transmitió a través del acompañamiento y la realización de las actividades de formación durante la realización del postgrado.

En el área tecnológica es fundamental contar con soporte técnico de plataforma, previamente planificado y pactado, es ideal que se considere a más de una persona o si existe la posibilidad de conformar un equipo exclusivo para el apoyo a los problemas técnicos. Debido a la cantidad de participantes y la dinámica intensa de interacción entre estudiantes, docentes y herramientas de la plataforma, es primordial contar con personas con capacidad para resolver problemas técnicos dentro de la plataforma, puesto que estos problemas influyen en el desempeño del estudiante en el programa virtual.

Bibliografía

- ACESAD (2013) Asociación Colombiana de Instituciones de Educación Superior con programas a Distancia y Virtual. Colombia.
- Beauchamp, G. (1981) VII Congreso Internacional: Tecnología y Educación a Distancia (Memoria). Obtenido de books.google.com.gt/
- De Miguel, M. (2009) *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias: Orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio euro* Alianza.
- Ericka (s.f.). Planeación Didáctica. Obtenido de <http://tallerdocenciaii.blogspot.com>
- Guglietta, L. (2011) *Educación superior por competencias, constructivismo y tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Una visión integrada* IESALC.

- Gutiérrez, Á. (2008) *El profesor como mediador o facilitador del aprendizaje* Obtenido de Virtu@mi: http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/virtuami/file/El_profesor_como_mediodor.pdf
- Jabif, L. (2007) *Orientaciones prácticas para docentes: La Docencia Universitaria Bajo el enfoque por competencias* Chile: Universidad Austral de Chile.
- Manual de Revisión y Diseño Curricular (2013) *Perfil de Egreso* Santiago: Universidad de Santiago de Chile.
- Michelli, J., Armendáriz, S. (2011) *Estructuras de Educación Virtual en la Organización Universitaria: Un Acercamiento a la Sociedad del Conocimiento* Revista Formación Universitaria. Vol. 4(6), doi: 10.4067/S0718-50062011000600005, 35-48.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2014) *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente* Obtenido de Eduteka: <http://eduteka.icesi.edu.co/>
- Pontificia Universidad Javeriana (s.f). *Competencias en la Educación Virtual* Obtenido de cmap.javeriana.edu.co/
- UNESCO. (2016) *Tecnologías digitales al servicio de la calidad educativa. Una propuesta de cambio centrada en el aprendizaje para todos* Obtenido de: http://www.unesco.org/new/es/santiago/resources/single-publication/news/tecnologias_digitales_al_servicio_de_la_calidad_educativa/
- Universidad del Valle de Guatemala (2015) *Adecuación Curricular* Guatemala.
- Universidad Estatal a Distancia (s.f.). Obtenido de <http://portal.uned.es/>