

Formación docente a través de ambientes virtuales de aprendizaje

Teacher training through virtual learning environments

Mariana Mora Ortíz

Universidad Tecnológica Latinoamericana en Línea

ORCID: 0009-0005-5773-2995

Aceptado: julio 2023

RESUMEN

El siguiente artículo tiene como objetivo, presentar los resultados de la implementación de una estrategia de formación docente que se llevó a cabo en el periodo de enero junio 2020, en la institución Sistema Avanzado de Bachillerato y Educación Superior del Estado de Guanajuato, que oferta bachillerato general, en el que participaron 77 docentes de la institución. La estrategia ejecutada, se llevó a cabo en un ambiente virtual de aprendizaje, el diseño instruccional virtual se construyó atendiendo las necesidades de formación pedagógica y la teoría andragógica. Los docentes, contaron con una plataforma digital para acceder al proceso de formación, y contaron con el apoyo de un tutor virtual, quien acompañó durante la participación, generando una red de aprendizaje colaborativo. El enfoque con el que abordó el problema de investigación fue de corte cualitativo, con el método investigación acción. Los resultados permiten compartir las fortalezas de innovar a través de aplicar tecnologías educativas en procesos de formación docente.

Palabras claves: ambiente virtual de aprendizaje, formación docente, teoría andragógica, tecnologías educativas, diseño instruccional, formación pedagógica.

ABSTRACT

The following article aims to present the results of the implementation of a teacher training strategy that was carried out in the period of January-June 2020, in the institution Advanced System of Baccalaureate and Higher Education of the State of Guanajuato, which offers baccalaureate general, in which 77 teachers from the institution participated. The executed strategy was carried out in a virtual learning environment, the virtual instructional design was built according to the needs of pedagogical training and andragogic theory. The teachers had a digital platform to access the training process, and had the support of a virtual tutor, who accompanied them during the participation, generating a collaborative learning network. The approach with which he approached the

research problem was qualitative, with the action research method. The results allow sharing the strengths of innovating through the application of educational technologies in teacher training processes.

Introducción

La profesionalización del docente es uno de los temas relevantes para generar una cultura de mejora continua en el ámbito educativo de cualquier instrucción educativa, de tal forma que la práctica docente se vaya renovando para una ejecución pertinente de los procesos de enseñanza-aprendizaje acorde a los cambios culturales, sociales, económicos y tecnológicos del entorno de nuestro país. Los procesos de profesionalización docente en México, han sido ejecutados de diversas maneras de acuerdo a las políticas educativas vigentes en cada época y sexenio presidencial.

Este proyecto de investigación surge de la detección de una necesidad relacionada con los procesos de formación docente en el nivel de Educación Media Superior (EMS) o también llamado bachillerato, debido a que este nivel educativo ha presentado diversos cambios en relación al diseño curricular y por ende en las directrices de la ejecución del modelo educativo, como parte del encuadre y lineamientos que dicta cada política educativa. Por lo que los procesos de formación, por el tamaño del sistema educativo de nuestro país, podrían no ser tan efectivos por la falta de recursos de tiempo, físicos y humanos.

El currículum definido por el autor Zabalza (2016), lo describe como “un conjunto de supuestos de partida y metas que se desean lograr y los pasos que desean alcanzarse, Conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se consideran importante trabajar año con año en una escuela “. (p 14)

Una de las funciones del currículum es la de orientar la práctica del docente en relación a las exigencias temáticas y metodológicas oficialmente establecidas. Elementos que conforman, en conjunto con la filosofía, enfoques, teorías educativas y demás elementos, el modelo educativo de cada escuela.

En relación a este tema, en el documento emitido por la Secretaría de Educación Pública “Líneas de Política Pública para la Educación Media Superior”, Arroyo (2019) se menciona lo siguiente, sobre los cambios en el modelo educativo de ese periodo:

La Subsecretaría de EMS replanteará el modelo surgido en 2008 con la Reforma Integral de la Media Superior (RIEMS) y posteriores modificaciones de 2012, 2013 y 2017 año en el que se publicó el Nuevo Modelo Educativo, Se considera que, a pesar de la aprobación de leyes secundarias, muchas acciones y ejecuciones de estos proyectos, no tuvieron resultados positivos por que no existió una estrategia para su implementación. (p.4).

La falta de comprensión en los elementos que dicta un modelo educativo, puede ocasionar, diversas problemáticas, entre las que se encuentra, un ambiente de inseguridad en la correcta ejecución del modelo vigente , situación que se presenta en los docentes con

más años de experiencia como en los que inician sus labores profesionales como los que ya forman parte de las instituciones educativas.

Para poder solventar la necesidad de generar una estrategia de formación al interior de la institución, se puso en marcha una estrategia de acompañamiento pedagógico en modalidad virtual, en la que participaron 77 docentes de Educación Media Superior (EMS) del Sistema Avanzado de Bachillerato y Educación Superior del Estado de Guanajuato (SABES) en el periodo de enero junio 2020.

Debido a que los docentes de la institución, se encuentran en diversos municipios del Estado de Guanajuato, la estrategia de formación, se implementó en un ambiente virtual de aprendizaje, específicamente en una plataforma Moodle, lo que permitió usar las ventajas de las tecnologías de información y comunicación en contextos educativos y de formación.

La estrategia de intervención partió de un diagnóstico de necesidades de formación en los docentes de la institución, mediante la recogida de información a través de un cuestionario. De la información recuperada se determinaron las temáticas, contenidos y objetivos de aprendizaje del curso. La propuesta de formación virtual, se complementa con el acompañamiento de una figura de tutor virtual, el cual representó un elemento significativo y de éxito en el proceso de participación del docente en el curso.

Para dar sustento y rigor científico al presente proyecto de investigación, así como la naturaleza del fenómeno educativo analizado, se abordó bajo un enfoque cualitativo, método de investigación acción; atendiendo el contexto situacional y características de los docentes, así como las necesidades a fortalecer de manera particular.

Por lo tanto, se describe el proceso metodológico para la creación del curso, así como los principales resultados obtenidos de la encuesta de satisfacción que se aplicó al finalizar el acompañamiento, para evaluar el proceso de formación y conocer la experiencia de quienes participaron.

Para comprender el contexto del problema, se comparte que en México, el bachillerato se oferta en tres modalidades: general, tecnológico y el profesional medio, lo que origina que sea complejo la estandarización del perfil pedagógico del docente. Adicionalmente, los docentes que forman parte de las instituciones que ofertan bachillerato, son profesionales en distintas áreas disciplinares, pero en la mayoría de los casos no cuentan con bases pedagógicas, solo cuentan con los conocimientos disciplinares de sus áreas de formación profesional.

A partir de lo descrito, se identifica que es necesario generar propuestas de formación acorde a las necesidades del contexto de los docentes, partiendo de un diagnóstico situacional, para fortalecer las competencias pedagógicas, que le permitan participar en procesos de profesionalización y mejora de la práctica educativa, así como conocer, comprender y aplicar los elementos curriculares del modelo educativo vigente.

Al reflexionar sobre dicha problemática presentada, se plantearon las siguientes interrogantes: ¿En qué temáticas, los docentes de la institución deben ser formados de acuerdo a sus necesidades pedagógicas actuales? ¿De qué forma se pueden aplicar las teorías y enfoques pedagógicos para una propuesta de formación docente en un ambiente virtual? ¿Cómo se podrá evaluar el impacto de quienes participaron en un proceso de formación?

De estas preguntas y con el objetivo de generar conocimiento útil para el área de formación docente se construyó el siguiente objetivo general y objetivos específicos.

Describir los resultados de la implementación de una estrategia de formación docente en un ambiente virtual de aprendizaje en una institución de nivel Educación Media Superior en el Estado de Guanajuato, México.

Los objetivos particulares son:

- Conocer las necesidades de formación pedagógica de los docentes de la institución.
- Describir el proceso metodológico para la construcción de un curso virtual.
- Describir las fortalezas y áreas de oportunidad del proceso de formación en el ambiente virtual implementado

Marco teórico

La investigación educativa adquiere una relevancia trascendental para la generación de conocimiento científico cuando en la misma práctica el docente participa, reflexiona y documenta su intervención, para la mejora de los procesos pedagógicos.

La estrategia de formación se concibió a través de una perspectiva “Teoría Educativa Crítica”, tal como la describe Barraza (2010), con las siguientes características:

- Generación de propuestas de formación a los profesionales de la educación, creando comunidades democráticas de profesionalización, a través de procesos como la discusión, argumentación y crítica, mediante el fomento de la colaboración.
- Implementación de proyecto de intervención con la participación de un profesional como guía y que permita a los agentes tutorados, tomar el control de su propia práctica profesional mediante un proceso de indagación solución y ejecutados en una serie de fases.
- Consideración de las necesidades a fortalecer de quienes participarán en el proceso de acompañamiento

Al visualizar la estrategia como un proyecto de intervención pedagógica, se llevaron a cabo los siguientes pasos. stco

- 5) Socialización
- 2) Planeación
- 4) Evaluación
- 3) Ejecución

Ilustración 1: etapas de un proyecto de intervención pedagógica propuestos por Barraza (2010).

La competencia de aprendizaje a lo largo de la vida, fue descrito en el informe Delors (1996) como “en el que cualquier individuo, en cualquier lugar y en cualquier momento puede aprender de acuerdo a sus necesidades de una manera libre, flexible y constructiva”.

Derivado a que la propuesta de formación se realizó en un entorno virtual, se consideró lo expuesto por González (2019) y (Arshavskiy, 2014) sobre el adulto que aprende, en ambientes virtuales para generar:

- Actividades de aprendizaje: El adulto que aprende, busca experiencias de formación centradas en resolver problemas su labor diaria, es por ello que los cursos en línea deben incluir actividades sobre resolver problemas reales o que simulen el realizar actividades similares a las que ejecuta en su trabajo diario.
- Retroalimentación: Aunque el estudiante a distancia requiere ser autónomo, podrán presentarse algunas dudas, por lo que se deberá contemplar la retroalimentación por parte de un facilitador y ésta debe ser oportuna.
- Aprendizaje colaborativo: El papel de asesor académico, será el de guiar a los estudiantes para organizar, reacomodar, transferir la información y generar experiencias de aprendizaje enmarcadas en un contexto de colaboración.
- Competencia autonomía en el aprendizaje: Fortalecer esta competencia, sobre el trabajo autónomo ya que en el aprendizaje en línea deberá ser una competencia indispensable.

Para el diseño instruccional virtual, la fundamentación teórica pedagógica para la gestión de procesos de enseñanza aprendizaje se presenta a continuación.

Fundamentación que se presenta en la siguiente tabla.

Teoría Conductista	Teoría Cognitivista	Teoría Constructivista	Enfoque Competencias por
--------------------	---------------------	------------------------	--------------------------

Proveer estímulos gráficos, sonoros y multimedia.	Los gráficos, videos, información, esquemas tienen la función de dirigir la atención del estudiante hacia la construcción de representación y modelos mentales. Como la creación de un mapa mental.	Se deberán integrar actividades que permitan desarrollar la autonomía del alumno, convirtiendo al que participa en protagonista de su aprendizaje.	Se deberán definir las competencias y los atributos que se espera, el alumno logre en el curso virtual.
Diseñar actividades que permitan concentrar la atención en los objetivos y conductas esperadas.	Las actividades se deberán orientar para la solución de problemas, razonamiento y generación de situaciones nuevas.	Se deberán incluir actividades que permitan la reflexión para generar el conocimiento.	Integrar estrategias de aprendizaje con evidencias procedimentales y que sean evaluadas mediante instrumentos de evaluación que midan competencias, como las rúbricas.
Incluir actividades de estímulo-respuesta		Se debe propiciar un triángulo interactivo entre el alumno, los contenidos y el facilitador a través de la realimentación.	Incluir actividades en las que el alumno reflexione sobre sus valores.

Tabla 1. Teorías y enfoques pedagógicos aplicados en el diseño instruccional virtual.

El papel del tutor virtual fue fundamental para lograr una experiencia de aprendizaje colaborativa en el presente proyecto de investigación y que el docente se sintiera acompañado durante el proceso de formación.

La figura del tutor virtual, se encuadra bajo el perfil de un Asesor Técnico Pedagógico (ATP). Perfil, conformado por competencias definidas en el Acuerdo 447 (octubre 2008) así como las definidas en el Marco general para la organización y funcionamiento de la Tutoría en Educación Media Superior. Docentes y Técnicos Docentes de nuevo ingreso. Ciclo 2014-2015 Ciclo 2015-2016, las cuales son las siguientes:

- a) Escucha a los otros miembros de la comunidad escolar y está dispuesto a orientar en problemas específicos sobre estrategias de enseñanza.
- b) Promueve el trabajo colegiado docente.
- c) Tiene capacidad de liderazgo y de impulso al trabajo en equipo.
- d) Cuenta con habilidades comunicativas orales y escritas, genera climas de confianza con quienes se relaciona y lidera ambientes favorables para el trabajo colectivo.

e) Organiza su experiencia docente y es eficaz para transmitirla en función del contexto personal y colectivo de los otros miembros del centro escolar.

f) Promueve la práctica reflexiva y analítica, genera escenarios y posibles soluciones ante diversas situaciones en el contexto escolar.

g) Actúa con base en principios de responsabilidad, cooperación, colaboración, solidaridad y corresponsabilidad. (p.18)

Se comparte que la plataforma en la que se desarrolló el curso virtual, es Moodle, la cual, es una plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionarles a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados. Está basado en web, por lo que puede accederse a él desde cualquier lugar del mundo. (Acerca de Moodle, 2019).

Para clarificar lo que es Aprendizaje en línea, Arshavskiy (2014) menciona las características de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA):

- Permite el aprendizaje en línea por lo que se requiere de internet.
- Puede ser síncrono o asíncrono por medio de un dispositivo tecnológico como tabletas, móviles, laptops etc con acceso a internet. Se le denomina asíncrono cuando el alumno puede consultar ciertos recursos de estudio, sin necesidad de usar internet.
 - Se accede a ellos a través de navegadores.
 - Dispone de una interfaz gráfica llamada plataforma, la cual puede organizarse en módulos, temáticas o bloques, según sea el diseño.
 - Los módulos se pueden distribuir en unidades didácticas para la gestión de los contenidos y los aprendizajes.
 - Se puede participar con el rol de estudiantes o el rol de docente, facilitador o tutor, permitiendo que cada rol cuente con sus respectivos accesos para gestionar los aprendizajes.
 - Las diferentes herramientas digitales, posibilitan la interacción y comunicación entre el profesor, el alumno y el resto de los participantes.
 - Permiten la creación de actividades interactivas, así como la implementación de estrategias colaborativas.
 - Es posible llevar a cabo la evaluación y el seguimiento de los estudiantes

metodología

Como se mencionó al inicio de este documento, el objetivo general del proyecto de investigación se abordó desde un enfoque cualitativo, método investigación acción, para dar respuesta a los objetivos específicos planteados y alcance de la investigación.

Siendo el método investigación acción, un método cualitativo, la define Álvarez-Gayou (2019) como “el estudio de una situación social para mejorar la calidad de la acción dentro de ella, así como la búsqueda de mejores resultados y los instrumentos para obtener la información son diversos”. (p. 161)

Para poder obtener la información en la presente investigación, se recurrió al uso de diversas técnicas cualitativas y cuantitativas, ya que el método investigación permite la implementación de diferentes técnicas lo que permite generar una riqueza interpretativa

Se partió de un diagnóstico, para conocer las necesidades de formación de los docentes; información que dio origen a la propuesta de diseño curricular en un ambiente virtual con el objetivo de atender las necesidades de formación particulares.

Como parte de las técnicas cualitativas se implementó un cuestionario de preguntas abiertas para realizar el diagnóstico de las necesidades de formación docente y categorizar las más relevantes mencionadas por los docentes.

Para poder conocer la experiencia de quienes participaron en la acción formativa y realizar una evaluación de la estrategia, se diseñó una encuesta de satisfacción, tipo escala de Likert, la cual permitió conocer la experiencia de quienes participaron, así como evaluar de manera integral el ambiente virtual, en la que se llevó a cabo la confiabilidad alfa de Cronbach, obteniendo un dato de confiabilidad aceptable.

Para dar rigor científico a la presente investigación, se llevó a cabo la triangulación de datos y de teorías. Sobre este tema el autor Álvarez-Gayou (2019) menciona que:

La validez y confiabilidad se busca en la investigación cualitativa mediante la triangulación de métodos o de investigación. Por lo que en la investigación cualitativa es más importante, en ese sentido, será preferible y más descriptivo hablar de la necesidad de autenticidad, más que validez. (p.31)

Resultados

A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos.

Objetivo 1. Conocer las necesidades de formación pedagógica de los docentes de la institución.

Para dar respuesta a este objetivo, primeramente, se presenta la siguiente tabla con los sujetos que participaron en el curso virtual y de los cuales se obtuvo información para dar respuesta a los objetivos específicos.

Tabla participación de los 77 docentes que participaron en el periodo enero junio 2020.

Total Inscritos	77	
Estatus final	Número	%
Ingreso y acreditó	59	77%
Ingresó, pero no acreditó	13	17%
No ingresaron al curso	5	6%

Tabla 2. Participación de los docentes periodo enero junio 2020.

Para realizar el diagnóstico de necesidades, se indagó en los siguientes aspectos:

- Para docentes: ¿cuáles son las necesidades de acompañamiento pedagógico que identifica en su práctica docente?
- Para directivos: ¿cuáles son las necesidades de acompañamiento pedagógico que identifica en la práctica de los docentes de su plantel?
- Las preguntas fueron contestadas por 48 directores y 27 docentes, a partir de las respuestas se generaron categorías temáticas para seleccionar los contenidos a abordar en el curso.

Los resultados fueron los siguientes:

De las categorías temáticas más representativas y que se incluyeron en los contenidos del curso, fueron las siguientes:

- Sistema de evaluación por competencias
- Capacitación para el programa de tutorías institucional
- Planeación por competencias

Objetivo 2. Describir el proceso metodológico para la construcción de un curso virtual.

Sección	Información
Propósito clave de la formación	Coadyuvar en las estrategias de formación docente institucionales, con una alternativa de acompañamiento pedagógico a docentes para resolver necesidades pedagógicas sobre la ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje del modelo educativo actual
Audiencia Objetivo	Docentes de la institución
Contexto de los participantes	<ul style="list-style-type: none"> ● El docente de EMS cuenta con una formación profesional de diversos campos disciplinares; es importante especificar que no todos los docentes cuentan con bases pedagógicas. ● Se encuentra ejerciendo su praxis en uno de los 264 centros escolares en los que tiene presencia la Institución. ● Los centros escolares pueden encontrarse en zona rural o urbana. ● La conectividad a internet no se tiene en la totalidad de los planteles atendidos.
Recursos técnicos del participante	<ul style="list-style-type: none"> ● Contar con correo electrónico y acceso al Campus virtual de la Intranet institucional. ● Contar con acceso a internet por lo menos 1 hora a la semana. ● PC de escritorio, portátil o móvil: ● Navegador: Chrome, Firefox o Internet Explorer

Competencias previas del participante	Competencias digitales básica para el uso de los medios digitales y de las tecnologías de información y comunicación como: Uso de algún navegador Uso de paquetería office Uso de plataformas virtuales
Interfaz del curso	Moodle 3.5
Competencias a fortalecer	<p>1. Competencias descritas en el Acuerdo número 447 por el que se establecen las competencias docentes para quienes impartan educación media superior en la modalidad escolarizada:</p> <p>C3. Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.</p> <p>C.4 Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional.</p> <p>C5. Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo.</p> <p>C7. Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes.</p>
Modalidad del curso	Modalidad virtual con el acompañamiento de un tutor
Organización	En módulos
Total, de horas de estudio	45 horas.
Duración del curso	3 meses sin contar con el periodo vacacional

Tabla 3. Ficha técnica del curso

Para la planeación de los procesos de enseñanza aprendizaje, se identificaron los siguientes elementos curriculares, mismos que se presentan en el siguiente esquema:

Ilustración 2 . Elementos curriculares del diseño instruccional

Además de los pasos mencionados, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

1. Revisión de la redacción correcta del objetivo de aprendizaje por parte del equipo de desarrollo instruccional.
2. Selección pertinente de los recursos digitales como apoyo didáctico para el curso.
3. Selección adecuada de las estrategias de evaluación para evaluar el aprovechamiento de los participantes.

4. Pruebas de calidad al recurso virtual como parte del desarrollo del curso.

La siguiente tabla describe la manera en cómo se implementó cada modelo instruccional virtual en la propuesta del curso.

Modelo	Aplicación en el diseño de la plataforma virtual
Modelo Dick y Carey	Selección y organización del contenido para cada módulo. Incorporando las necesidades del alumno, habilidades y el contexto del aprendizaje en el diseño del curso.
Modelo ASSURE	Implementación de esta metodología considerando una especial importancia en la evaluación de los aprendizajes y ofreciendo un valor agregado en la retroalimentación por parte de los tutores virtuales.
Modelo de Aproximación Sucesiva (SAM)	El cual es una metodología no lineal si no de manera cíclica en el diseño, desarrollo y evaluación, la cual se consideró para el diseño de la presente propuesta.
Modelo Gagné y Briggs	Al considerar fundamental la preparación de los tutores que acompañan a los participantes.

Tabla 4. Diseño instruccional virtual

Objetivo 3. Describir las fortalezas y áreas de oportunidad del proceso de formación en el ambiente virtual implementado.

Para poder obtener esta información que permite conocer la experiencia de quienes participaron en el curso se diseñó una encuesta tipo escala de Likert. Las dimensiones que se evaluaron en el instrumento “Encuesta de satisfacción de la participación del curso virtual” fueron los siguientes:

Variable	Dimensión	Triangulación teórica	Autor
Competencias del tutor virtual en educación media superior.	Competencias pedagógicas	Orientación didáctica para la comprensión y aplicación de los contenidos, ayuda de adquirir hábitos de estudio (estrategias de cognición y metacognición) Capacidad para explicar y poner en escena los procesos de enseñanza-aprendizaje requerido en la modalidad virtual.	Guanipa et al. (2008, p. 123 y 126).

	Competencias de comunicación	Comunicación didáctica mediada de doble vía con la finalidad de generar una mayor autonomía o independencia del que aprende. Aptitud para intervenir e interponer acciones didácticas entre la elaboración de conceptos o el desarrollo de la competencia que permitan al docente comprender y transferir la acción de los objetos implicados a fin de poder actuar apropiadamente.	Guanipa et al. (2008, p.122 y 127).
	Competencias técnicas	Habilidad en el manejo eficiente de las herramientas de comunicación, documentación, planificación y evaluación del aula virtual y el entorno tecnológico.	Guanipa et al. (2008, p.127).
	Competencias actitudinales	Motivar, generar confianza y prever su autoestima.	Guanipa et al. (2008, p.125).
Calidad instruccional en el entorno del ambiente virtual de aprendizaje	Componente objetivo	Indica qué hacer, cómo hacer y el para que se hace	Estrada et al. (2015).
	Componente comunicación	El entorno virtual favorece la comunicación entre los participantes	Estrada et al. (2015).
	Componente estrategia y técnica didáctica	El entorno virtual posee una secuencia didáctica y coherencia con la intención pedagógica.	Estrada et al. (2015)
	Componentes contenidos	Los contenidos son pertinentes al nivel educativo. Los recursos educativos justifican la enseñanza del tema.	Estrada et al. (2015).

	Componente Evaluación	Coherencia entre el contenido y lo evaluado. Promoción de la auto evaluación, y hetero evaluación.	Estrada et al. (2015).
	Componente Impacto en la participación	El grado en el que los participantes aplicarán lo aprendido durante la capacitación cuando estén de regreso a sus posiciones de trabajo.	

Tabla 5 Dimensiones evaluadas en la encuesta de satisfacción

En los resultados de la encuesta de satisfacción, que se aplicó a los docentes al finalizar su participación, se identificaron como fortalezas:

- La comunicación asertiva y respetuosa de los tutores virtuales, ya que en ítem. El tutor o tutora virtual se comunicó de manera respetuosa a través de las diferentes herramientas de comunicación con que se contaron (vía correo electrónico, mensajero) se obtuvo un 97.8 % en totalmente de acuerdo, del total de respuestas obtenidas.
-

Adicionalmente, sobre el componente contenidos, los docentes evaluaron el acompañamiento con un 89.1 % sobre la pertinencia de los contenidos de acuerdo al nivel educativo y contexto de la institución.

Otra fortaleza identificada en el acompañamiento, a partir de los resultados, fue en la dimensión:

“Impacto de la participación “, en el que el ítem fue el siguiente: Después de participar en el acompañamiento pedagógico virtual, me ayudó a comprender los elementos actuales del modelo académico de la institución, en el que se obtuvo un 91.3 % en totalmente satisfecho. Por lo que se puede observar que se logró incidir en la mejora del conocimiento y aplicación del modelo académico de la institución. Por otro lado, en relación a las áreas de oportunidad identificadas para la mejora continua del diseño instruccional, así como en la dinámica del acompañamiento pedagógico virtual se tienen los siguientes hallazgos:

- Mejora en las herramientas internas de la plataforma, para la comunicación con el tutor y entre pares.
- Observación por parte de los participantes, una mejor claridad en las instrucciones de las actividades.

Se espera que los resultados presentados contribuyan al desarrollo de más propuestas de formación alterna en espacios virtuales para que los docentes puedan

continuar con su proceso de formación de manera gradual y continua; haciendo uso de las ventajas que las herramientas de información y comunicación brindan, considerando en todo momento el contexto de los docentes para que estas estrategias de formación sean lo más pertinente a sus necesidades y se conviertan en apoyo y soporte de su práctica diaria en el aula.

Discusión

En el momento que se realiza la presente investigación, a nivel de Educación Media Superior, las estrategias de formación y capacitación docente son gestionadas por la Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico (COSDAC), la cual oferta cursos en su plataforma virtual, sin embargo, de esta forma el proceso de formación se puede complicar cuando el participante no cuenta con la experiencia en ambientes virtuales de aprendizaje o requieren de apoyo pedagógico para abordar cierta temática.

Se han realizado otros proyectos de formación implementando las tecnologías de información y comunicación, como el de Zorrilla et al. (2014), el cual abonan al área de formación docente en ambientes alternativos, con su investigación denominada “Formación docente en línea a partir de una estrategia de producción de contenidos para ambientes virtuales de aprendizaje”, la cual se centra el proceso de implementación de espacio de formación multimodal en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM). En dicha propuesta se documentó y dio seguimiento a un programa de formación docente en ambientes virtuales de aprendizaje. La metodología con que se abordó esta investigación fue de corte cualitativo.

Por otro lado, Castiñeira et al. (2017), comparten en su artículo de corte experiencia fundamentada, como investigadoras educativas a partir de los hallazgos de su investigación sobre la asignatura que imparten de formación docente en entornos virtuales, en la Universidad Nacional de Hurlingham, en Buenos Aires Argentina; la cual se enfoca en tres ejes: socio político y cultural, Tecno-pedagógico y la cognición y aprendizaje. Fortaleciendo las estrategias de formación, a través de otros medios, como son el uso de los recursos digitales y ambientes virtuales de aprendizaje.

En estas dos propuestas de formación, se puede identificar que también focalizan necesidades particulares de los docentes, en el que la tecnología educativa, es un elemento presente en la construcción de la intervención.

Se considera relevante, continuar indagando sobre las formas más pertinentes de coadyuvar a la formación profesional de los docentes, replicar buenas prácticas que fortalezcan las competencias pedagógicas y en el que los docentes se sientan acompañados, abonando a una cultura de mejora continua en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Conclusiones

A partir de lo expuesto, se da cumplimiento al objetivo general planteado. Adicional, se comparte que, al obtener los resultados de cada uno de los objetivos específicos, se observa que cuando la estrategia de formación, involucra el acompañamiento de un tutor virtual, la comunicación sustantiva, asertiva y motivadora, por parte de éste, es un elemento de éxito en la propuesta de formación.

Para el docente, fue relevante contar con una figura que pudiera atender sus dudas, no solo de las actividades, sino sobre la misma participación en el ambiente virtual.

La comunicación asertiva escrita y constante del tutor virtual, será un elemento determinante para generar confianza y motivación en el adulto que aprende ya que de lo contrario la poca comunicación a través de los medios tecnológicos seleccionados, podría ser un factor desmotivante para el participante

En estrategias de formación para docentes, se recomienda integrar actividades de aprendizaje que representan el quehacer diario de la práctica profesional, ya que esto motivará la participación del adulto en formación.

Los docentes valoran de manera positiva aquellas actividades en las que pueden externar un punto de vista, compartir experiencia docente, así como los retos a los que se han enfrentado y enfrentan día a día. Esto se pudo observar en la alta participación de actividades tipo foro.

Finalmente se concluye la importancia de continuar ejecutando y compartiendo procesos de formación para fortalecer competencias pedagógicas de acuerdo al nivel educativo en el que se desarrolle el docente, para impactar de manera directa en la pertinencia de los procesos de enseñanza aprendizaje en el aula y logros académicos de los estudiantes.

Referencias bibliográficas

Acerca de Moodle. (2019).
https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle#Gratis.2C_sin_cargos_por_licenciamiento

Acuerdos secretariales. (2017).
http://www.sems.gob.mx/en_mx/sems/acuerdo_secretarial

Álvarez-Gayou, J. (2019). *Cómo hacer investigación cualitativa: Fundamentación y metodología*. México: Paidós Educador.

Arroyo Ortiz, J.P. (2019). *Líneas de política para la educación media superior*.
http://sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/13005/1/images/L%C3%83%C2%ADneas%20de%20pol%C3%83%C2%ADtica%20p%C3%83%C2%BAblica_Dise%C3%83%C2%ADeno.pdf

Arshavskiy, M. (2014). *Diseño instruccional para aprendizaje en línea*. Editorial. Createspace Independent Publishing Platform

Barraza Macías, A. (2010). *Elaboración de propuestas de intervención educativa*. México: Universidad Autónoma de Durango.

Castiñeira, L., Fernández, M. y Weber, V. (2017). *Formación docente en entornos virtuales. El vivo de una experiencia inmersiva*. Argentina: Universidad Nacional de Hurlingham. ISBN: 978-950-34-1591-7

Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la comisión internacional sobre Educación para el siglo XXI. Ediciones UNESCO. http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF

Estrada Villa, E. y Boude Figueredo, O. (2015). Hacia una propuesta para evaluar ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) en Educación Superior. *Revista Academia y Virtualidad*. 8, (2), 14-23.

González Ríos, H. E. (2019). Aprendizaje a distancia y los cursos en línea. Estados Unidos: Lexington, KY.

Guanipa Pérez, M. y Urdaneta M. (2008). Perfil de competencias del docente tutor en línea para la educación a distancia. *Revista de Tecnología de Información y comunicación en Educación*

Marco general para la organización funcionamiento de la tutoría en educación media superior: Docentes y técnicos docentes de nuevo ingreso ciclos escolares 2014-2015 y 2015-2016. (2015). México: Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente. http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/portal-docente-2014-2018/content/general/docs/normatividad/TUTORES/MARCO_GENERAL_TUTORES_EMS.pdf

Zabalza, M. A. (2016). *Diseño y desarrollo curricular*. España. Narcea Ediciones.

Zorrilla Abascal, M., García Ponce de León, O. y Castillo Díaz, M. (2014). Formación docente en línea a partir de una estrategia de producción de contenidos para ambientes virtuales de aprendizaje. *Apertura*, vol. 5, núm. 2, octubre, 2013, 44-57.

Universidad de Guadalajara. <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/440/33>