

63

Fecha de presentación: septiembre, 2022

Fecha de aceptación: noviembre, 2022

Fecha de publicación: enero, 2023

E-CAPACITACIÓN

COMO FORMACIÓN CONTINUA DE PROFESIONALES EN AMBIENTES VIRTUALES: UN RETO

E-TRAINING AS CONTINUOUS TRAINING OF PROFESSIONALS IN VIRTUAL ENVIRONMENTS: A CHALLENGE

Marta Mulet Fernández¹

E-mail: mmulet@trdcaribe.co.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0902-4370>

María Caridad Valdés Rodríguez²

E-mail: mvaldes@uci.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0375-3174>

¹ Centro de Preparación y Superación de la Cadena de Tiendas CARIBE. Cuba .

² Centro de Innovación y Calidad de la Educación Universidad de las Ciencias Informáticas. Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Mulet Fernández, M., Valdés Rodríguez, M. C. (2023). E-capacitación como formación continua de profesionales en ambientes virtuales: un reto. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(1), 604-615.

RESUMEN

El desarrollo de las Tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento han propiciado nuevas formas de capacitación, superación y formación continua a los profesionales que laboran en universidades u otras organizaciones mediante el uso y la reutilización de recursos digitales. Este Trabajo tiene como objetivo exponer una estrategia de e-capacitación para el uso de herramientas tecnológicas por los docentes del Centro de Preparación y Superación de la Cadena de Tiendas CARIBE de conjunto con la universidad. Derivado del diagnóstico se determinaron las necesidades de capacitación que poseen los matriculados que impartirán docencia y multiplicarán los conocimientos de la e-capacitación. Se empleó la metodología cualitativa y técnica y métodos teóricos y empíricos. Entre los principales resultados están: estrategia de e-capacitación con producción de recursos educativos digitales con la inclusión de contenidos adquirido en la e-capacitación. Entre las principales conclusiones: se precisa de la estrategia de e-capacitación para el uso de herramientas tecnológicas, las actividades concebidas para el desarrollo académico de la e-capacitación fueron efectivas al tener su diseño en cuenta en su fundamentación aspectos teóricos metodológicos para su concepción: se alcanzó un mayor nivel de calidad e innovación en la producción de recursos educativos y en el desarrollo de la e-capacitación.

Palabras clave: e-capacitación, formación continua, universidad-organizaciones, herramientas tecnológicas, calidad e innovación

ABSTRACT

The development of Technologies for learning and knowledge has led to new forms of training, improvement and continuous training for professionals who work in universities or other organizations through the use and reuse of digital resources. The objective of this Work is to present an e-training strategy for the use of technological tools by the teachers of the Center for Preparation and Overcoming of the CARIBE Store Chain in conjunction with the university. Derived from the diagnosis, the training needs of those enrolled who will teach and multiply the knowledge of e-training were determined. Qualitative methodology and theoretical and empirical techniques and methods were used. Among the main results are: e-training strategy with production of digital educational resources with the inclusion of content acquired in e-training. Among the main conclusions: the e-training strategy is required for the use of technological tools, the activities conceived for the academic development of e-training were effective when taking their design into account in their foundation theoretical methodological aspects for their conception: a higher level of quality and innovation was achieved in the production of educational resources and in the development of e-training.

Keywords: e-training, continuous training, university-organizations, technological tools, quality and innovation

INTRODUCCIÓN

La sociedad del siglo XXI, conocida como la sociedad del conocimiento genera un mayor uso de las Tecnologías. De acuerdo con Cabero-Almenara et al (2020) esto está “llevando a empresas, instituciones y profesionales a una transformación profunda y radical en sus modos de hacer, actuar y formar. Esta revolución ha afectado a todos los sectores de la sociedad, entre ellos el educativo” (p. 364).

Desde el punto de vista de Cabero-Almenara et al. (2012) citado por Cabero y Martínez (2019) en la sociedad del conocimiento los docentes deben dominar y tener actitud hacia las tecnologías puesto que su dominio y actitud hacia ellas, determinará no solo su uso, sino su nivel y diversidad de utilización.

Según Marqués (2008) citado por Rangel para que “los docentes logren integrar las tecnologías a su trabajo es necesario que mantengan una actitud abierta y crítica ante la sociedad actual y la tecnología; que muestren interés en el aprendizaje continuo y la actualización permanente” (2015, p.239).

Amaya et al. (2021) expresa que los docentes requieren una extensa y continua exposición a las tecnologías, pero para esto hay que potencializarlas siempre y cuando tengan conocimiento, experiencia y la visión para utilizarlas de manera efectiva e innovadora en su práctica académica.

Tarhini et al. (2014) citado por Hidalgo-Cajo y Gisbert-Cervera (2021) “el éxito de la integración de las tecnologías (...) depende en gran medida del compromiso del profesorado, siendo necesario e importante contar con docentes competentes en el uso y manejo de la tecnología aplicada a la educación” (p.2).

En este contexto las autoras de esta investigación consideran que los docentes deben desarrollar habilidades en herramientas tecnológicas y hacer uso de ellas para ampliar sus competencias virtuales, lo cual le permitirá mayor flexibilidad en su formación continua.

En la bibliografía consultada existen diferentes términos sobre las formas de capacitar en las organizaciones mediante el uso y la reutilización de materiales virtuales y recursos digitales en línea encontrándose indistintamente los términos e-capacitación, capacitación en línea o capacitación virtual.

El término e-capacitación se utiliza cuando se desarrollan programas de capacitación con el empleo de la internet y medios digitales que incluyen videos, presentaciones, textos interactivos, enlaces o cualquier otro recurso al

que se pueda acceder en línea u otro soporte electrónico (Universidad de San Carlos de Guatemala, 2020).

Como plantea Alinde (2007) citado por Yunda Álvarez (2011) la capacitación virtual busca transferir conocimiento por medio de herramientas web que faciliten la adquisición de la información en beneficio propio de las personas para de esta manera contribuir al mejoramiento de los resultados esperados por las organizaciones.

La capacitación virtual es una revolucionaria modalidad de capacitación que posibilitó Internet, y que hoy se posiciona como la forma de capacitación predominante en el futuro (INTERNET YA - Soluciones Web, 2020).

La Universidad Autónoma Metropolitana (2018) define la capacitación en línea como proceso formativo de desarrollo laboral en el que las y los trabajadores reciben información y realizan actividades de aprendizaje en un entorno digital mediante el uso de tecnologías y redes computarizadas.

Se coincide en que las definiciones estudiadas se pueden apreciar como regularidad los siguientes rasgos: es un proceso formativo continuo de desarrollo laboral mediante programas de capacitación mediado por la tecnología y medios digitales que propicia la interacción y la colaboración entre las personas y grupos.

Lo cual favorece adquisición de información en beneficio de los trabajadores y aportará al perfeccionamiento de los resultados de las organizaciones.

Los cambios en lo social, económico, en las organizaciones, la tecnología, y últimamente con la pandemia en el mundo y en Cuba ha incentivado la e-capacitación.

Hoy muchas organizaciones utilizan este tipo de capacitación para gestionar la formación de sus trabajadores: mejorar sus habilidades, enseñarles nuevas herramientas, o capacitarlos para otros puestos, pero ello requiere según Martínez (2015) una formación inicial y permanente por parte de los docentes en el área tecnológica debido a que en ocasiones se observa aun rechazo al cambio, a las tecnologías y a su implementación en su formación.

Asimismo demanda acciones más centradas en el estudiante, incluidas actividades de aprendizaje en grupo y discusiones Zhu y Liu (2020) citado por García Aretio (2021).

La gestión de la información dispuso la implementación de herramientas tecnológicas que facilitan la capacitación dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, para lo cual se identifican : intranets, videoconferencia,

plataforma Moodle, entre otras Espinoza, (2018) citado por Vite Cevallos et al. (2020).

La clasificación que se ha empleado en este trabajo es la propuesta por Cabrera et al. (2016) , quien las relaciona de acuerdo con su función.

Entre las herramientas que se sugieren para la e – capacitación se hallan: Macosoft y Cmaptools (Gestor y editor de mapas conceptuales). *Exelearning, Hotpotatoes, H5P, Audacity, Flip PDF, y Gineally* (Herramientas de autor); función de Producción de Contenidos. Google Drive, DROPOBOX y WebTransfer, (Almacenamiento *on line*); función Trabajo colaborativo.

Otras herramientas como: Telegram, whatsapp (Chat), Jabber (Mensajería instantánea), Facebook, Lindkelink (Redes sociales); función Comunicación interpersonal. Mediawiki (Wiki), Google Académico, Dialnet, Redalyc, Researchgate (Buscadores), Word Press, Wiikia, Blogger (Blog); función es Gestión de información.

Las autoras de esta investigación incluyen a la clasificación mencionada la función de gestión bibliográfica (Zotero y Mendeley) y las herramientas en línea (Make Beliefs Comics, Strip Generator, WordClouds, TagCrowd y WordItOut) por considerarlas necesarias en la organización y desarrollo de la actividad académica.

La plataforma Moodle, en las búsquedas referenciadas, es una de la más utilizada en Cuba para la e–capacitación por las bondades que esta presenta, ella contiene las herramientas mencionadas, no solo de comunicación sino también para producir sobre ellas recursos de calidad

Además, se encuentran: cuestionarios, wikis, foros, glosarios, tareas, encuestas, talleres, repositorios y producción de contenidos que va desde simples páginas html hasta recursos interactivos H5P.

Para las organizaciones cubanas poner en práctica este tipo de capacitación es de suma importancia al permitir combinar formación y trabajo, aplicar las tecnologías en beneficio de la capacitación y adaptarse a los nuevos escenarios aprendizaje mediados por las tecnologías, sin tener que abandonar completamente sus actividades y compromisos (Antúnez Sánchez et al., 2016).

MATERIALES Y MÉTODOS

La e-capacitación ofrece múltiples ventajas para el proceso de capacitación de las organizaciones al permitir a sus trabajadores una enseñanza flexible al no existir limitaciones geográficas, horario, edad y ocupación; pero requiere la planificación y organización por parte del estudiante.

La investigación se realizó a partir que la plataforma Moodle que es la infraestructura tecnológica que posee el Centro de Preparación y Superación (CPS); pero existe por parte de los docentes:

- Desconocimiento en relación con las habilidades en el uso de herramientas tecnológicas.
- Escaso aprovechamiento de la plataforma.
- Insuficientes recursos educativos elaborados para utilizar en la virtualidad.
- Existe la tendencia a utilizar las mismas actividades presenciales para la enseñanza virtual sin hacer los cambios necesarios para esta modalidad.

Lo anterior se ha podido constatar con los cursos de capacitación que se han colocado en la plataforma Lo cual ha permitido diagnosticar las insuficiencias en el conocimiento de herramientas tecnológicas y sus funciones, así como tipos que faciliten la calidad del aprendizaje.

En el presente estudio se utilizaron métodos teóricos (Análisis documental, Analítico-sintético, Histórico – lógico) y empíricos entrevista –realizada de un grupo en Telegram - se concibió como una investigación de nivel exploratoria, apoyada en técnicas cualitativas.

Su propósito fue determinar las características que en cuanto al perfil poseían el grupo sobre las habilidades en el uso de herramientas tecnológicas en la actividad académica.

La muestra estuvo representada por 21 docentes que imparten capacitación en los programas que oferta el CPS. Los cuales poseen idoneidad para la valoración del tema de la investigación.

La técnica utilizada para obtener información sobre el tema de estudio fue grupo focal. Se realizó por parte de las moderadoras que son las autoras de este trabajo previamente una guía de entrevista con 3 preguntas abiertas.

Divididas en:

- Nivel de preparación de los directivos, docentes y estudiantes en el uso de las herramientas tecnológicas.
- Grado de disponibilidad de infraestructura física y tecnológica para la e-capacitación.
- Nivel de utilización de herramientas tecnológicas en la producción de Recursos Educativos Digitales (RED) para la e-capacitación.

Lo cual posibilitó el diagnóstico de las condiciones para el desarrollo de habilidades en el uso de las herramientas tecnológicas en los docentes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La empresa Cadena de Tiendas CARIBE articulada con la asesoría y consultoría del Centro de Innovación y Calidad de la Educación (CICE), Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) al poner en práctica la e-capacitación a través de la academia virtual que posee el CPS fue de gran beneficio al permitir el acceso a la formación o superación de sus trabajadores los cuales no podían acceder a la capacitación a tiempo completo.

Cevallos et al. (2020) sugiere para la implementación de las herramientas tecnológicas contar con conocimientos técnicos básicos, así como también tener claro los objetivos pedagógicos: seleccionar la herramienta, aplicación, instrumento y/ o equipo adecuado para la impartición de contenidos, la evaluación de estándares de aprendizaje que influye en el desarrollo de destrezas.

Se desarrolló un taller nacional virtual sobre el uso de herramientas tecnológicas para la e-capacitación en el cual participaron docentes del CPS e instructores de provincia.

El mismo consto con *webinar* de profesores sobre el tema, video educativo, infografía, mapas conceptuales y un grupo de *telegram* en cual las moderadoras fueron las autoras de esta investigación.

Para la evaluación final del taller se utilizó insignias (primer trabajo entregado y al más original) como herramienta para identificar y validar los conocimientos, habilidades y destrezas que pudieron tener los participantes durante el aprendizaje.

En el taller se utilizó la técnica de grupo focal para diagnosticar la existencia de condiciones para el desarrollo de habilidades en el uso de herramientas tecnológicas en los docentes del CPS.

Se realizó para obtener información sobre el tema de estudio una entrevista grupal de 3 preguntas abiertas. El proceso de análisis se documentó mediante un registro de actividades que incluye comentarios, notas sobre los problemas durante el proceso de recolección de datos, ideas surgidas en el sendero de la investigación (incluyendo mapas conceptuales, infografías, videos), lo cual consta como evidencia.

Pregunta 1 Nivel de preparación de los directivos, docentes y estudiantes en el uso de las herramientas tecnológicas en el CPS.

A criterio de los entrevistados se han desarrollados cursos, de capacitación sobre Moodle y sus herramientas, algunos plantearon que de forma empírica trabajan con hotpotatoes, pero no se ha abordado profundamente las herramientas tecnológicas existiendo desconocimiento

en el uso de las mismas por parte de los docentes y estudiantes.

Pregunta 2 Grado de disponibilidad de infraestructura física y tecnológica para la e-capacitación.

Los entrevistados consideran que existe la infraestructura física y tecnológica que asegura las condiciones necesarias para implementar la e-capacitación en el CPS, caracterizada por una red telemática de Tiendas CARIBE que brinda transporte de datos, servicios y alojamiento de aplicaciones necesarias para la informatización de la empresa.

Pregunta 3 Nivel de utilización de herramientas Tecnológicas en la producción de RED para la e-capacitación en el CPS.

Los entrevistados consideran que el nivel de utilización de herramientas tecnológicas en la producción de RED es insuficiente, siendo las herramientas más utilizadas la de gestión y edición de mapas conceptual y de información en específicos los buscadores. Mientras que utilizan muy pocos las herramientas de autor y desconocen las herramientas en línea.

En la valoración de la propuesta didáctica varios de los participantes en el taller expresaron como muy estimulante y novedoso el empleo de las insignias como reflejo de las habilidades y conocimientos alcanzados.

También refirieron que con el uso de las herramientas tecnológicas propuesta se elevaba la motivación, la profundidad, y solidez de los conocimientos creativos e innovativos tanto en los trabajos autónomos como colaborativos y que consideraban que la capacitación tradicional no había logrado un aprendizaje con las características de la e-capacitación.

Se evidencia la necesidad de la implementación de la propuesta expuesta en este trabajo que contienen acciones y actividades para el ambiente virtual, producción de RED contenedora de conocimiento adquirido en la e-capacitación.

El taller sirvió como piloto para la concepción de la estrategia de e-capacitación.

En la concepción y la elaboración de estrategia para la e-capacitación se contemplan fundamentos, principios y características basados en concepciones científicas.

La estrategia se sustenta en los fundamentos de las concepciones marxistas-leninistas y se asume el método dialéctico materialista concibiendo la educación, formación y la e-capacitación del sujeto, como un fenómeno dialéctico, histórico, social y clasista, sustentado en el hecho

de que el sujeto es educado bajo condiciones concretas, según el contexto donde se desenvuelve.

Es así que se asume como fundamento sociológico los principios de la sociedad socialista, y se considera la educación como proceso social donde la capacitación se da como una actividad de interacción social, reconociendo las dinámicas e interacciones que se establecen entre los sujetos bajo determinadas condiciones sociales.

También se asume lo planteado por el Consejo de Estado de la República de Cuba (2019) que señala que la educación es un derecho de todas las personas y es responsabilidad del Estado, garantizar estos servicios brindando la posibilidad de estudiar en cualquier etapa de la vida de acuerdo a las aptitudes, las exigencias sociales y a las necesidades del desarrollo económico-social del país.

Desde la perspectiva psicológica, la propuesta se sustenta en el enfoque histórico-cultural Lev Semionovich Vigotsky y sus seguidores, de esencia humanista considerando el carácter activo de la psiquis en la regulación de la actuación de los sujetos, y su determinación histórico social, así como el carácter mediador de la actividad y la comunicación en el desarrollo de la personalidad.

El fundamento pedagógico parte de consideran las leyes, principios y categorías de la pedagogía para estimular el desarrollo de habilidades en el uso de herramientas tecnológicas en los procesos formativos desde la relación entre instrucción y educación y el vínculo de la teoría y la práctica como ideas rectoras en la concepción de las actividades y acciones de la estrategia.

La connotación didáctica de la propuesta se sustenta en las ideas del aprendizaje desarrollador donde el centro del proceso lo constituye el sujeto que aprende. El rol del docente será un facilitador-mediador del aprendizaje ocupando los estudiantes el rol activo en las actividades de capacitación.

Desde esta perspectiva se concibe la interrelación entre los componentes del proceso en función del desarrollo y logro de aprendizajes sólidos y significativos a lo largo de la vida.

Desde el punto de vista tecnológico se parte de las premisas esenciales: las condiciones políticas y económicas actuales, las particularidades territoriales y de las instituciones y los segmentos de la población a los que se dirige.

Se asume la visión de los estudios de ciencia, tecnología y sociedad en Cuba, que consideran la tecnología como un proceso social de importancia vital para el desarrollo

de la humanidad, e integra factores psicológicos, sociales, económicos, políticos y culturales (CENED, 2016).

La Estrategia para la e-capacitación ha asumido como principios generales: la unidad entre la educación y la instrucción, y la vinculación del estudio con el trabajo. La posición asumida responde a la consideración de que los principios referidos son válidos para cualquier proceso (CENED, 2016).

En la estrategia se ponen de manifiesto de manera general los principios de la Pedagogía, haciendo énfasis en: la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador en el proceso de educación de la personalidad, el principio de la unidad entre lo afectivo y lo cognitivo, el carácter colectivo e individual de la educación y el respeto a la personalidad y el principio de la unidad entre la actividad, la comunicación y la personalidad.

Teniendo en cuenta las particularidades del proceso de e-capacitación se consideran en esta estrategia los principios propios definidos en el Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana para esta modalidad de estudios, los cuales se relacionan a continuación:

1. El principio de la flexibilidad

El principio está presente en todas las etapas de la estrategia al permitir realizar ajustes de acuerdo a las necesidades de la institución o las exigencias del entorno. Las mismas se expresan:

En lo curricular al propiciar el desarrollo de los docentes a partir de las posibles relaciones entre contextos del aprendizaje, ritmos, estilos para la apropiación del conocimiento donde se mezclan diferentes elementos: la individualización o diferenciación, la socialización, la intuición, la creatividad, la autonomía y lo lúdico.

Lo tecnológico: garantizan la flexibilidad en la selección de las herramientas tecnológicas de acuerdo a la función que realiza lo cual le permite al docente aprovechar al máximo las posibilidades que brinda entre las que se encuentran: promover el diálogo, la discusión, la toma de decisiones colectivas y la resolución de problemas, fomentar la cooperación y la colaboración entre los estudiantes entre otras.

Lo espacial - temporal: se adapta a las condiciones y posibilidades de los docentes al propiciar su autogestión lo cual favorece la apropiación y la responsabilidad con el proceso de e-capacitación.

2. El principio de la interacción y la comunicación

Favorece la comunicación la cual se desarrolla como un proceso de socialización, intercambio, participación, interacción y construcción de significados para el aprendizaje.

Propicia un aprendizaje activo, colaborativo, individualizado y autónomo, con aprovechamiento de las posibilidades de las tecnologías, la autonomía y autogestión, la responsabilidad y compromiso con el propio proceso.

Refuerza la motivación, incentivado por la fascinación creciente de las tecnologías deberán ser características a potenciar desde este principio.

3. El principio de la convergencia e integración tecnológica

La estandarización de los entornos tecnológicos que permita la interoperabilidad, alta disponibilidad, reusabilidad y durabilidad de los recursos educativos que se emplean en el proceso.

La integración de herramientas tecnológicas que favorezcan el diseño de entornos personales y sociales de aprendizaje que permiten la adaptabilidad de los recursos educativos a las necesidades cognitivas y ritmo de aprendizaje de los estudiantes, la comunicación multidireccional entre los diferentes actores del proceso de formación, y la gestión de los recursos educativos disponibles.

Las características que se destacan en la propuesta de estrategia para la e-capacitación son:

- Es personalizada porque responde a las necesidades específicas de los docentes del CPS que se encuentran en el ejercicio de su profesión.
- Tiene un carácter flexible, el cual se manifiesta en el ordenamiento y secuencia del contenido seleccionado para la e-capacitación atendiendo a las particularidades de los docentes.
- Es contextualizada al poderse adaptar en su conjunto a otros contextos donde se manifiesten las insuficiencias para la cual ha sido diseñada, lo que ofrece un carácter referencial.
- Objetiva: porque las acciones de la misma surgen a partir del resultado del diagnóstico aplicado y de las

necesidades de e-capacitación de los docentes sobre el uso de las herramientas tecnológica.

- Carácter de sistema: La concepción de la estrategia parte de la interrelación que existe entre sus componentes, diagnóstico, objetivo general, etapas, acciones y evaluación.
- Transferibilidad: por la posibilidad que tiene la estrategia de e-capacitación propuesta, de ser aplicada a otros centros de capacitación o escuelas ramales.

Estructura de la estrategia

En el diseño de la estrategia se expresa el interés de e-capacitación en el uso herramientas tecnológicas por los docentes del CPS, siendo un elemento fundamental el desarrollo profesional de los mismos en correspondencia con las exigencias actuales con respecto a e-capacitación que requiere Tiendas CARIBE.

La estrategia de e-capacitación que se propone tiene como misión favorecer el uso de las herramientas tecnológicas para la elaboración de Recursos Educativos Digitales como propuesta de solución de necesidades de capacitación de los docentes del Centro de Preparación y Superación.

El objetivo de la estrategia: contribuir al uso de herramientas tecnológicas por los docentes del Centro, para la transformación y mejora del proceso de e-capacitación.

A partir de la implementación de acciones que potencien la utilización de herramientas tecnológicas para la elaboración de los RED de la academia virtual del centro como herramientas de trabajo para la obtención de los resultados en la apropiación de conocimientos actualizados, desarrollo de habilidades, motivaciones y valores en correspondencia con las exigencias de las organizaciones en este siglo.

La estrategia comprende un sistema de acciones estructurada en cuatro etapas: diagnóstico, planeación, implementación y valoración (Figura 1)



Figura 1. Estructura de la estrategia

Fuente: Elaboración propia

Etapa Diagnóstico

Se realiza el análisis de la situación actual de las necesidades de e-capacitación, dificultades y potencialidades que manifiestan los docentes en el uso de las herramientas tecnológicas, con el fin de trazar los objetivos que conducirán la estrategia de e-capacitación.

Objetivo: Diagnosticar el estado actual del uso de las herramientas tecnológicas en los docentes del Centro de Preparación y Superación.

- Determinación de los métodos e instrumentos a aplicar para las indagaciones empíricas.

Acciones:

- Aplicación de los instrumentos y procesamiento de la información obtenida:
 - » Realización de la guía de observación.
 - » Realización de encuesta a directivos.
- Intercambio de inventario de problemas y necesidades de e-capacitación identificadas en el diagnóstico, con los directivos y docentes del Centro.
- Presentación e intercambio de los resultados del diagnóstico con los participantes.
- Se proponen diferentes temas y vías de capacitación a emplear, a partir de los análisis realizados.

- Familiarización y sensibilización de los docentes y directivos en cuanto a la importancia del uso de las herramientas tecnológicas, y la necesidad de la superación profesional para lograrlo.

Etapa Planeación

Se definen los objetivos que permitirán la transformación del objeto desde su estado inicial hasta el estado deseado.

Se planifican las acciones a partir de los resultados obtenidos en la etapa de diagnóstico que serán desarrolladas posteriormente en la investigación, desde los objetivos y contenidos a desarrollar en el curso y la evaluación que de forma sistemática se realizará.

Objetivo: Determinar los recursos humanos, materiales y las formas organizativas a partir de los resultados del diagnóstico.

Acciones:

- Determinación de las formas específicas de e-capacitación a desarrollar.
- Decisión de los objetivos y contenidos que se proponen.
- Realización del programa del curso.
- A partir del diagnóstico y en coordinación con el departamento de capacitación se realizará el cronograma para la realización de las acciones de la estrategia.
- Determinación de los recursos materiales y tecnológicos a utilizar en la estrategia.

Los recursos y materiales son definidos a partir de las necesidades propias de los contenidos, es primordial para el desarrollo del curso. El acceso a la academia virtual (<http://cspms-moodle.trd.gae.com.cu/>)

- Determinación de las formas de divulgación de los resultados de la e-capacitación, tales como: boletín de comunicación de la empresa, página web y perfil de Facebook del Centro.

Etapa Implementación

Se desarrollan los módulos del curso, los cuales pretenden transformar el desempeño del docente en el uso de las herramientas tecnológicas, y su contribución al proceso de e-capacitación.

También se tendrá en cuenta la evaluación sistemática y la final, desarrolladas para comprobar los cambios que manifiesta el desempeño de los docentes del Centro en el uso de las herramientas tecnológicas

Los módulos del curso fueron elaborados con los contenidos, a partir de las insuficiencias detectadas en los resultados del diagnóstico.

Las cuales se desarrollarán en la modalidad a distancia utilizándose la academia virtual donde los docentes del centro tendrán acceso previo registro.

Objetivo: Desarrollar las acciones planificadas para la e-capacitación de los docentes del Centro de Preparación y Superación.

El curso está organizado en siete módulos que se corresponden con su organización en la academia virtual.

Módulo 1: La evolución de la Educación a Distancia a la e-capacitación. La importancia de e-capacitación en las organizaciones.

Objetivo: Caracterizar la evolución de la Educación a Distancia y la capacitación. Distinguir las etapas de la capacitación a la e-capacitación en Cuba. Sensibilizar a los docentes con la importancia que reviste la e-capacitación en las organizaciones.

Actividades para la construcción y aplicación de conocimientos

Foro 1. Identifique las diferencias y puntos en común entre "Educación a distancia y e-capacitación."

Foro 2. La importancia de la e-capacitación en las organizaciones.

Evaluación: de acuerdo con la rúbrica establecida para el foro.

Módulo 2: Diseño, gestión y evaluación de cursos virtuales para la e-capacitación

Objetivo: Realizar el diseño de un curso virtual. Elaborar las actividades de aprendizaje a utilizar en la plataforma Moodle.

Actividades para la construcción y aplicación de conocimientos

Foro. "Importancia del diseño de aprendizaje"

Tarea. Realice el análisis y el diseño de un curso virtual de al menos 2 temas de una asignatura

Evaluación: de acuerdo con la rúbrica establecida para el foro y la tarea.

Módulo 3: Diseño, producción y evaluación de Recursos Educativos Digitales

Objetivo: Producir recursos educativos digitales para la e-capacitación a partir de los principales elementos de su

diseño y el uso de herramientas de autor libres, así como esquemas de licenciamientos abiertos.

El módulo está organizado en seis temas ubicado Academia virtual de Tiendas CARIBE, en cursos para instructores.

Tema 1: Introducción

Objetivo general del módulo: Diseñar y elaborar recursos educativos digitales para la e-capacitación a partir de los principales elementos de su diseño y el uso de herramientas tecnológicas.

Tema 2. Recursos Educativos Digitales

Objetivo: Caracterizar los Recursos Educativos Digitales para el desarrollo de la e-capacitación.

Actividades para la construcción y aplicación de conocimientos

Cuestionario autoevaluativo para comprobar los conocimientos adquiridos.

Foro. Sobre los Recursos Educativos y sus Licenciamientos.

Evaluación: de acuerdo con la rúbrica establecida para el foro.

Tema 3. Elaboración de Recursos Educativos Digitales

Objetivo: Elaborar propuesta de Recursos Educativos Digitales siguiendo una metodología de producción de recursos educativos.

Actividades para la construcción y aplicación de conocimientos

Cuestionario autoevaluativo para comprobar los conocimientos adquiridos.

Tarea. Elaboración de la ficha de caracterización de un RED.

Evaluación: de acuerdo con la rúbrica establecida para la tarea.

Tema 4. Herramienta de autor: *Hotpotatoes* y *Flip PDF* utilizadas para la elaboración de Recursos Educativos Digitales.

Objetivo: Confeccionar RED utilizando las herramientas de autor: *Hotpotatoes* y *Flip PDF*.

Actividades para la construcción y aplicación de conocimientos

Cuestionario autoevaluativo para comprobar los conocimientos adquiridos.

Tarea. Crear un RED utilizando las herramientas de autor *Hotpotatoes* y *Flip PDF*.

Evaluación: de acuerdo con la rúbrica establecida para la tarea.

Tema 5. Herramientas tecnológicas para la realización de: infografías, nubes de palabras y mapas conceptuales como apoyo a la e-capacitación.

Objetivo: Utilizar herramientas tecnológicas para la elaboración de: infografías, nubes de palabras y mapas conceptuales como Recursos Educativos Digitales.

Actividades para la construcción y aplicación de conocimientos.

Cuestionario autoevaluativo para comprobar los conocimientos adquiridos

Tarea. Crear a partir de las herramientas estudiadas una infografía, nubes de palabras y mapas conceptuales para ser utilizadas como RED.

Evaluación: Se realizará de acuerdo con la rúbrica establecida para la tarea.

Tema 6. Herramientas de autor: eXelearning

Objetivo: Utilizar la herramienta libre eXelearning para crear recursos educativos digitales.

Actividades para la construcción y aplicación de conocimientos

Cuestionario autoevaluativo para comprobar los conocimientos adquiridos.

Tarea 1. Creación de estructura didáctica de nuestro RED teniendo en cuenta los aspectos de la ficha del RED elaborada en el tema anterior.

Tarea 2. Creación de un Objeto de Aprendizaje empleando la herramienta eXelearning donde utilice 2 RED realizados con las herramientas estudiadas en el curso.

Evaluación: de acuerdo con la rúbrica establecida para la tarea.

Módulo 4: Evaluación de recursos educativos digitales

Objetivo: Evaluar la calidad de Recursos Educativos Digitales teniendo en cuenta sus principales características, diseño y tecnologías.

Actividades para la construcción y aplicación de conocimientos.

Cuestionario autoevaluativo para comprobar los conocimientos adquiridos.

Tarea. Evaluación de un RED elaborado por un compañero del curso.

Evaluación: mediante coevaluación de acuerdo con la rúbrica establecida para la tarea.

Módulo 5: La Integración de los Recursos Educativos Digitales en el curso. Gestión del curso en la plataforma Moodle

Objetivo: Gestionar el curso diseñado en la plataforma Moodle e incluir los Recursos Educativos Digitales.

Actividades para la construcción y aplicación de conocimientos

Foro. Intercambio sobre la elección de las herramientas tecnológicas de Moodle utilizadas en las actividades de aprendizaje del tema 2.

Tarea. Llevar a la plataforma Moodle el curso diseñado en el módulo 2 "Diseño, gestión y evaluación de cursos virtuales".

Evaluación: se realizará de acuerdo con la rúbrica establecida para el foro. Mientras que la tarea será mediante la coevaluación a partir de la rúbrica establecida.

Módulo 6: Repositorios de Recursos Educativos Digitales

Objetivo: Analizar las potencialidades de constar con un repositorio en el Centro de Preparación y Superación para el apoyo a la investigación, docencia y aprendizaje.

Actividades para la construcción y aplicación de conocimientos.

Cuestionario autoevaluativo para comprobar los conocimientos adquiridos.

Foro. Intercambiar sobre la importancia de los repositorios.

Evaluación: Se realizará de acuerdo con la rúbrica establecida para el foro.

Módulo 7: Cierre del curso

Objetivo: Valorar el desarrollo alcanzado por los docentes en el diseño de cursos virtuales y el uso de las herramientas tecnológicas en la elaboración de RED para la e-capacitación.

Actividades para la construcción y aplicación de conocimientos.

Foro. Beneficios del uso de las herramientas tecnológicas para la elaboración de RED para la e-capacitación.

Evaluación: en esta actividad de cierre es importante propiciar a través del foro el intercambio con los participantes sobre el diseño de cursos virtuales y el uso de las

herramientas tecnológicas en la elaboración de RED para la e-capacitación.

Se analiza los resultados del registro de calificaciones. Dentro de las actividades de conclusión se aplica encuesta de satisfacción registrándose las respuestas más significativas.

Etapa Valoración:

La etapa tiene un carácter integrador y sistémico, lo cual permite la retroalimentación constante teniendo en cuenta los criterios de los participantes, para detallar los ajustes necesarios para futuras aplicaciones.

Objetivo: Verificar la efectividad de las acciones implementadas para el uso de herramientas tecnológicas en los docentes.

Acciones:

- Análisis sistemático de los resultados de la evaluación en las etapas de la estrategia.
- Ejecución del registro de sistematización que permita la evaluación de las acciones previstas en las etapas de la estrategia.
- Evaluación de las opiniones de los docentes relacionados con las actividades presentadas, así como el resultado alcanzado en el Diseño, gestión y evaluación de cursos virtuales y el uso de las herramientas tecnológicas para la elaboración de RED para la e-capacitación.
- Valoración con los docentes del Centro sobre los resultados obtenidos con la aplicación de la estrategia y de las respuestas de la encuesta más significativas.
- Proyección de acciones de mejora continua incluye el regreso a la etapa de diagnóstico donde se reformulan los objetivos y se planifiquen nuevas acciones de e-capacitación.

La estrategia propuesta permite perfeccionar el proceso de mejora de contenidos relacionados con el uso de herramientas tecnológica para la calidad del aprendizaje en el desarrollo de las diferentes formas de la e-capacitación.

Se considera pertinente en la implementación de la estrategia e-capacitación tener en cuenta los siguientes requerimientos:

- Sensibilizar a los docentes que participan en las potencialidades del uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de e-capacitación, y lo que esto aporta en su superación profesional.
- Garantizar la implicación de los docentes en todas las etapas de la estrategia para fomentar un

aprendizaje: autónomos, flexibles, colaborativos, creativos e innovativos.

- Tener acceso a la intranet de Tiendas CARIBE para acceder a la academia virtual
- Crear grupo de un Telegram para intercambio y retroalimentación entre docentes y participantes sobre las posibilidades y limitaciones detectadas en las acciones.
- Considerar diferentes formas de evaluación para la transformación que se requiere.
- Utilizar recursos educativos Digitales y otros materiales que estimulen la motivación docente.

CONCLUSIONES

El estudio realizado en este trabajo acerca e-capacitación como formación continua de profesionales en ambientes virtuales preciso el diseño de una estrategia de e-capacitación para perfeccionar el proceso de mejora de contenido relacionado con el uso de herramientas tecnológicas para la calidad del aprendizaje

Las actividades para el desarrollo académico de la e-capacitación en su diseño tuvieron en cuenta propuestas teóricas metodológicas para su concepción.

Las acciones que se proponen en el presente trabajo, deben servir de pautas a seguir en el CPS, para lograr un mejor desempeño del docente elevando la motivación, y solidez de los conocimientos creativos e innovativos tanto en los trabajos autónomos como colaborativos de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaya, A., Cantú Cervantes, D. y Marreros Vázquez, J. G. (2021). Análisis de las competencias didácticas virtuales en la impartición de clases universitarias en línea, durante contingencia del COVID-19. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65). <https://doi.org/10.6018/red.426371>
- Antúnez Sánchez, A. G., Ramírez Sánchez, W., Rodríguez Valera, Y., Soler Pellicer, Y., y Flores Alés, A. (2016). La educación a distancia: Una mirada en la universidad de Granma, Cuba. *Didasc@lia:Didáctica y Educación*, 7(3), 159–176. <http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/501>
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Rodríguez-Gallego, M., y Palacios-Rodríguez, A. (2020). La Competencia Digital Docente. El caso de las universidades andaluzas. *Aula Abierta*, 49(4), 363-372. <https://doi.org/10.17811/rifie.49.4.2020.363-372>
- Cabero, J. y Martínez, A. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación y la formación inicial de los docentes. Modelos y competencias digitales. Profesorado. *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 23(3), 247 - 268. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/74491>
- Cabrera, J., Lorenzo, O., y Álvarez, A. (2016). Las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Cevallos, J., Lucas, X., Paredes, J., y Tomalá J. (2020). Uso de herramientas tecnológicas en el aula para generar motivación en estudiantes del noveno de básica de las unidades educativas Walt Whitman, Salinas y Simón Bolívar, Ecuador. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, VII (2), 86–93.
- García Aretio, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: Preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 09–32.
- Gisbert Cervera, M., y Hidalgo Cajo, B. G. (2021). Adopción y uso de las tecnologías digitales en el profesorado universitario: un análisis de género y edad. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(67). <https://revistas.um.es/red/article/view/481161>
- INTERNET YA - Soluciones Web. (2020). ¿Cuáles son las reales ventajas de la capacitación virtual? [Blog]. *Internet Ya. Soluciones web*. <https://www.internetya.co/las-10-principales-ventajas-del-e-learning/>
- Martínez, K. (2015). La formación y el desarrollo de competencias para el uso didáctico de las TIC de los profesores universitarios. El entorno virtual como herramienta de cambio. [Doctorado, Sevilla].
- Rangel Baca, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. Pixel-Bit. *Revista De Medios Y Educación*, (46), 235-248. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i46.15>
- Universidad Autónoma Metropolitana, (UAM). (2018). Capacitación en línea: Crecimiento e innovación en el futuro. [Blog]. *mieducacionenlinea*. <http://www.mieducacionenlinea.net/2018/08/capacitacion-en-linea-crecimiento-e.html>

Universidad de San Carlos de Guatemala. (2020). PAGINA WEB Universidad de San Carlos de Guatemala Dirección General de Docencia División de Educación a Distancia en Entornos Virtuales. *RAD Red de Apoyo Digital Docente*. <https://radd.virtual.usac.edu.gt/ecapacitacion.html>

Vite Cevallos, H., Carvajal Romero, H., Samaniego Ocampo, R., y Prado Ortega, M. (2020). Competencias virtuales de los docentes frente al reto de Covid-19 en instituciones de educación superior en Ecuador. *Conrado*, 16(1), 178–183.

Yunda Álvarez, R. (2011). Capacitación virtual: Uso de e-learning para la formación de los trabajadores en las organizaciones. Universidad de La Sabana. Facultad de Psicología Bogotá. <https://core.ac.uk/download/pdf/47066909.pdf>