

La virtualidad de la enseñanza para facilitar el autoaprendizaje en los estudiantes*The virtuality of teaching to facilitate self-learning in students*Yudelis Peña González, yudelisp@uclv.cu

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Cuba.

<https://orcid.org/0000-0002-7167-6898>Keila Irene Díaz Tejera, keilad@uclv.cu

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Cuba.

<https://orcid.org/0000-0002-4663-3378>Yatmara Contreras Martínez, yatmarac@uclv.cu

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Cuba.

<https://orcid.org/0000-0002-7057-5104>**Palabras clave**Entornos virtuales de
aprendizaje
Autoaprendizaje
Proceso de enseñanza
aprendizaje

Resumen: El trabajo aborda la experiencia de estructurar el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Aplicaciones Digitales Educativas II con la utilización de los Entornos Virtuales de Aprendizaje. A partir del análisis teórico realizado y las experiencias vividas por las autoras, se ejemplifica el aprovechamiento de diferentes recursos y actividades que brindan los Entornos Virtuales de Aprendizaje para facilitar el autoaprendizaje de los estudiantes. Se presentan, los principales recursos y actividades del Entorno Virtual de Aprendizaje utilizado con este fin a partir de ejemplos concretos desde la asignatura objeto de estudio. Los resultados obtenidos con la aplicación de esta propuesta, fueron favorables ya que se logró un aumento en el nivel de independencia de los estudiantes al resolver los problemas planteados, así como se demostró que la planificación armónica de los recursos y actividades que poseen los Entornos Virtuales de Aprendizaje posee potencialidades para facilitar el autoaprendizaje en los estudiantes.

KeywordsVirtual learning
environments
Self-learning
Teaching learning process

Abstract: The paper deals with the experience of structuring the teaching-learning process of the subject Digital Educational Applications II with the use of Virtual Learning Environments. Based on the theoretical analysis carried out and the experiences of the authors, this study presents examples of the use of different resources and activities provided by Virtual Learning Environments to facilitate students' self-learning. The results obtained with the application of this proposal were favourable since an increase in the level of independence of the students was achieved when solving the problems posed, in the same way it was proved that the harmonious planning of the resources and activities has the potential to facilitate students' autonomy.

Cómo citar:Peña, Y., Díaz, K. y Contreras, Y. (2022). La virtualidad de la enseñanza para facilitar el autoaprendizaje en los estudiantes *Revista Varela*, 22(63), 208-216.

Recibido: febrero de 2022, Aceptado: mayo de 2022, Publicado: 1 de septiembre de 2022

INTRODUCCIÓN

En el siglo XXI, el conocimiento científico en sus diferentes ramas del saber, ha evolucionado sin precedentes, así como los conceptos teóricos acerca del papel de la escuela y el proceso de enseñanza aprendizaje. El modelo educativo que se defiende, está centrado en el estudiante, orientado al aprendizaje activo, al trabajo colaborativo y a la autogestión del aprendizaje. Estas son razones que no permiten hablar de educación en el presente siglo sin hacer referencia a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y las posibilidades que ellas ofrecen. Se aspira que los estudiantes no solo aprendan sobre la tecnología, sino que utilicen la tecnología para aprender. Esto conlleva a la necesidad de que el proceso de enseñanza aprendizaje deje de ser el tradicional y adquiera nuevas características.

La incorporación de las TIC a la educación ha provocado modificaciones en las formas tradicionales de enseñar y aprender. Su utilización permite obtener mejores resultados en la formación de los estudiantes. Con su empleo se activan los mecanismos que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que enriquecen la comprensión de los objetos, fenómenos y procesos de estudio. Además, se estimulan la motivación y el interés por aprender, con un ahorro de tiempo y esfuerzo por parte de todos los actores que intervienen en el proceso. Para lograrlo se requiere que el profesor domine los conocimientos, no solo de la propia tecnología sino también de su didáctica.

En la formación inicial del profesor de Informática, el proceso de enseñanza aprendizaje constituye la vía fundamental para la adquisición de conocimientos, procedimientos, normas de comportamiento y valores, tanto de carácter general como técnico; que le permitan al estudiante enfrentar su labor como futuro profesor en cualquier nivel de educación. En tal sentido el proceso de enseñanza aprendizaje de la Informática permite que esta sea estudiada y aprovechada en sus tres vertientes fundamentales, como objeto de estudio, como medio de enseñanza para potenciar el aprendizaje y como recurso para la automatización de la gestión educativa y las investigaciones pedagógicas ([Expósito, 2012](#)).

La dirección del proceso de enseñanza aprendizaje de la Informática a partir de la planificación, organización, ejecución y control del proceso, es vital para estimular estilos no tradicionales de aprendizaje. Lo anterior se sustenta en los fundamentos de la Didáctica General y en la Didáctica de la Informática que establece, además, lineamientos particulares que permiten estructurar las clases de esta disciplina logrando elevar la calidad del proceso.

El ser humano aprende durante toda la vida y a la institución universitaria, le corresponde desarrollar la capacidad de autoaprendizaje y la motivación del profesional por aprender en todos los contextos y sin límites temporales. Justamente este artículo presenta una experiencia en el empleo de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en la formación de docentes de Informática.

Es objetivo fundamental de este trabajo mostrar la concepción asumida por las autoras para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Aplicaciones Digitales Educativas II, con el uso de los EVA en la modalidad B-learning a través de la plataforma Moodle.

CONSIDERACIONES TEÓRICO-METODOLÓGICAS DE LA EXPERIENCIA

Para esta experiencia las autoras se afilian al concepto de EVA dado por [Rodríguez y Barragán \(2017\)](#) y que lo considera como un:

Espacio de comunicación que hace posible, la creación de un contexto de enseñanza y aprendizaje en un marco de interacción dinámica, a través de contenidos culturalmente seleccionados y elaborados y actividades interactivas para realizar de manera colaborativa, utilizando diversas herramientas informáticas soportadas por el medio tecnológico, lo que facilita la gestión del conocimiento, la motivación, el interés, el autocontrol y la formación de sentimientos que contribuyen al desarrollo personal. (p.9)

Se asume este concepto por considerarlo contentivo de varios rasgos que se corresponden con las posiciones teóricas tomadas con anterioridad y entre las que se destacan la dinámica que existe entre los componentes personales y personalizados del proceso de enseñanza aprendizaje y el papel de la interactividad y el trabajo colaborativo para lograr con el uso de las TIC el autoaprendizaje.

Tomando en consideración el incremento que las potencialidades de las TIC le ofrecen al ámbito académico a través de los ambientes de aprendizaje con recursos de apoyo a los procesos educativos, se realizó una búsqueda bibliográfica sobre la temática. En tal sentido se pudo comprobar que para transitar a nuevos modelos de aprendizaje, que exijan más

independencia por parte de los estudiantes, sustentados en los métodos de autoaprendizaje y que se correspondan con la sociedad en que se desarrollan, se necesita indiscutiblemente la utilización de las TIC.

Se evidenció además, que la utilización de los EVA en el proceso de enseñanza aprendizaje es una de las vías más utilizadas para lograr este objetivo en la Educación Superior. La evolución de los EVA y su creciente uso en este nivel de educación lleva a cambios en los roles del profesor y del estudiante. En este caso el papel del profesor cambia de ser la transmisión del conocimiento a los estudiantes a ser mediador en la construcción del propio conocimiento por parte de estos ([Salinas, 2003](#)).

Según [Albalat \(2011\)](#) el uso de los EVA posee ciertos méritos, que en general pudieran ser resumidos de la siguiente manera:

- Interoperabilidad: Los contenidos de múltiples proveedores pueden ser fácilmente distribuidos a una multitud de sistemas. Problemas de traducción, comunicación, intercambio de información son resueltos con gran facilidad.
- Reusabilidad: Contenido y código pueden ser ensamblados, desensamblados y reutilizados con rapidez y eficiencia. Contenidos adicionales pueden ser adaptados a un contexto distinto al original.
- Manejabilidad: Los EVA pueden almacenar y dar seguimiento a la información de los usuarios y de los contenidos. Los perfiles de los usuarios, los apuntes y contenidos hablan el mismo lenguaje, por tanto, es fácil encontrar y manejar esta información.
- Accesibilidad: Los usuarios pueden acceder al contenido apropiado, en el tiempo exacto, en el lugar adecuado.

Entre las investigaciones consultadas sobre el empleo de los EVA en el proceso de enseñanza aprendizaje se encuentran las realizadas por [Díaz, Fierro y Muñoz \(2018\)](#); [Peña, Díaz y Contreras \(2020\)](#) y el Informe de la [UNESCO \(1998\)](#). Los principales aportes de estos estudios están dirigidos a la caracterización de los EVA, así como al planteamiento de premisas para su utilización en el proceso de enseñanza aprendizaje de una disciplina o asignatura. Entre las principales potencialidades de los EVA que refieren los investigadores anteriormente citados se encuentran:

- La interactividad que se establece entre los actores del proceso y el EVA, sin desconocer la existencia de otros mediadores en el proceso.
- La flexibilidad en el manejo del tiempo dado por el carácter asíncrono del proceso enseñanza aprendizaje que se realiza
- El carácter flexible del proceso enseñanza aprendizaje, dado por la posibilidad que brinda el acceso a los recursos del EVA, donde cada estudiante elige qué camino seguir, a qué recursos acceder, cuándo hacerlo, qué acciones realizar según sus necesidades e intereses.
- La interacción entre los participantes puesto que los diferentes recursos y actividades de los EVA estimulan los procesos de comunicación y colaboración.

Las características antes mencionadas evidencian que los EVA pueden constituir un medio eficaz para facilitar el autoaprendizaje.

El autoaprendizaje, también llamado aprendizaje independiente o aprendizaje autodirigido, es un proceso o un método o una filosofía de la educación mediante el cual el estudiante adquiere nuevos conocimientos por su propio esfuerzo y desarrolla habilidades para la indagación y la crítica ([Candy 1991](#)). Autores como [Betts 1999](#), [Kesten 1987](#) y [Moore 2007](#) coinciden en que el autoaprendizaje se realiza cuando el que aprende, en colaboración con otros, toma las decisiones pertinentes para satisfacer sus propias necesidades de aprendizaje y se estimula creando las oportunidades y experiencias que promuevan la motivación, la curiosidad y la autoconfianza.

A criterio de las autoras el proceso de autoaprendizaje es complejo, ya que el estudiante debe comprender la importancia y necesidad de su aprendizaje. El incorporar los EVA le añade la facilidad para acceder a la información y al conocimiento, a través del trabajo colaborativo, pero con la responsabilidad y el compromiso de utilizarlas bajo principios éticos. Es por esto que se puede afirmar que la amplia variedad de recursos que poseen los EVA, adecuadamente planificados por parte del profesor, pueden potenciar el desarrollo del autoaprendizaje. Este criterio se basa en que el estudiante tiene la libertad de elección para realizar la búsqueda o reconstrucción de sus propios significados en correspondencia con los saberes que ya posee, de forma individual o con la participación de otros.

A partir del análisis de los informes de validación de la disciplina Sistemas de Aplicación en la carrera Licenciatura en Educación. Informática en los cursos escolares 2017-2018 y 2018-2019, se pudo comprobar que aunque son conocidas las potencialidades que ofrecen los EVA dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, aún no son utilizados de forma adecuada todos sus recursos y actividades en función de que el estudiante se sienta más motivado y necesitado de apropiarse y

autogestionarse aprendizajes significativos referentes a su especialidad. Como regularidades se detectaron el empleo en menor medida de las actividades interactivas e irregularidades en la planificación de los recursos de la plataforma que le permitan al estudiante socializar su autoaprendizaje.

Para resolver esta situación, en la carrera Licenciatura en Educación. Informática, en la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas a partir del curso escolar 2019-2020 se han utilizado herramientas o medios tecnológicos como parte del proceso de enseñanza aprendizaje que conllevan al empleo de varias tendencias que benefician tanto a los estudiantes como a las instituciones educativas. Una de ellas es la modalidad B-learning, que se sustenta en el uso de los EVA, que rompe con rigideces académico-administrativas y a través de la cual se desarrollan habilidades técnicas y cognitivas diferentes a las que debe adquirir el estudiante en la presencialidad. Este modelo de enseñanza desarrolla en los estudiantes la responsabilidad para el logro de los objetivos propuestos, además de eliminar la presencia física del profesor en todos los momentos del proceso, por lo que no es necesario ajustarse a horarios predeterminados ([Clavijo-Gallo, Quiróz-Vallejo, Arboleda-Mira y Carmona-Mesa, 2021](#); [Fernández & Ascón, 2021](#) y [Torres, Urbay y Villalón, 2020](#)).

En esta experiencia se asume la concepción de B-learning, dada por [Cataldi, et al. \(2005\)](#) y descrita por [Torres et al. \(2020\)](#) que lo considera como una modalidad de estudio en la cual, el estudiante debe desarrollar habilidades para su vida futura en la sociedad y su inserción en el ámbito laboral posterior. Entre estas habilidades se destacan la de buscar y encontrar información relevante en la red; desarrollar criterios para valorar esa información, poseer indicadores de calidad; reelaborar la nueva información basada en otras anteriores y en situaciones reales; trabajar en equipo compartiendo y elaborando información; tomar decisiones en base a informaciones contrastadas y tomar decisiones en grupo.

El establecimiento de la modalidad B-learning en el proceso de enseñanza aprendizaje debe estar mediada por la selección de la plataforma en la que se va a utilizar. Moodle se encuentra entre las plataformas más difundidas y utilizadas con este fin, puesto que permite:

- Implementar un aula virtual de aprendizaje con recursos didácticos de texto, imagen, audio, videoconferencia.
- Actualizar permanentemente los contenidos de la materia.
- Facilitar el aprendizaje colaborativo entre estudiante/estudiantes.
- Establecer comunicación sin límites de espacio ni tiempo a través de chat, foros, videoconferencias, email.
- Promover la autogestión del aprendizaje en el estudiante en una postura participativa, crítica, reflexiva.
- Generar la planificación de actividades y recursos a partir del valor de la responsabilidad tanto del docente en la administración de su aula virtual y en el estudiante en el cumplimiento de sus deberes escolares a tiempo.
- Efectuar el seguimiento y monitoreo de los deberes efectuados por los alumnos.
- Estimular el aprendizaje interactivo, dinámico, participativo.
- Realizar sistemas de evaluación en línea con diferentes tipos de opciones desde un cuestionario, ensayo, trabajos prácticos, organizador gráfico, etc.
- Retroalimentar individualmente el avance de los estudiantes en cada una de las actividades implicadas.
- Entregar la calificación obtenida a los participantes que acceda ver los logros alcanzados. (Rivero, Pastora y Albuja, 2020)

ACCIONES PROPUESTAS PARA FACILITAR EL AUTOAPRENDIZAJE CON EL USO DE LOS EVA EN LA ASIGNATURA APLICACIONES DIGITALES EDUCATIVAS II

Para la concepción de las acciones que se presentan en este artículo fue necesario utilizar métodos investigativos tales como el histórico-lógico, el inductivo-deductivo, el analítico-sintético, el sistémico-estructural y el análisis documental. Su empleo permitió analizar diversas fuentes bibliográficas existentes y documentos normativos como el Plan de estudios E vigente para la carrera Licenciatura en Educación Informática y el programa de la asignatura Aplicaciones Digitales Educativas II.

La experiencia realizada permitió precisar las exigencias propuestas en los documentos rectores para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de esta especialidad y determinar además, las potencialidades de los EVA para ser incluidos en este proceso así como, de los recursos y actividades que ellos poseen para facilitar el autoaprendizaje por parte de los estudiantes.

El colectivo de la disciplina Sistemas de Aplicación, a la cual pertenece la asignatura objeto de estudio, determinó implementar un sistema de acciones que atendieran, entre otras direcciones, a garantizar la inclusión de los EVA en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Aplicaciones Digitales Educativas II, para facilitar el autoaprendizaje por

parte de los estudiantes. Para cada una de las acciones concebidas, fueron elaboradas sugerencias metodológicas que permitieron facilitar su implementación. A continuación se presentan el sistema de acciones propuesto, de conjunto con las sugerencias metodológicas elaboradas.

Las tres primeras acciones se dirigieron a:

1. Determinar los contenidos que se trabajarán con la utilización del EVA.
2. Determinar los momentos del proceso de enseñanza aprendizaje en que se utilizará el EVA.
3. Determinar todos los recursos y actividades que posee el EVA, con potencialidades para facilitarle al estudiante su autoaprendizaje.

En tal sentido se sugiere que los recursos y actividades con mayores potencialidades para el logro de este objetivo sean: el foro, la URL, la Wiki y la Tarea. A través de estos recursos, y con una adecuada orientación por parte del profesor, el estudiante puede realizar la búsqueda de información. Puede asumir las sugerencias dadas o tiene la libertad de seleccionarla por sí mismo. El procesamiento de esta información le facilita arribar a nuevos conocimientos en correspondencia con los que ya posee, ya sea de forma individual o a partir del trabajo colaborativo que se establezca con el profesor o con el resto de los estudiantes del grupo.

Es importante destacar que la utilización de estos recursos no se debe verse de forma aislada, sino que se pueden utilizar varios de ellos para el logro de un mismo objetivo, siempre y cuando se haga de manera armónica.

Como otra de las acciones propuesta se encuentra:

4. Elaborar la guía didáctica para facilitar la planificación de la utilización del EVA en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura, favoreciendo el autoaprendizaje.

Su proposición se basa en el criterio de [Díaz et al. \(2018\)](#) sobre la necesidad de elaborar una guía didáctica con enfoque formativo, potenciadora del autoaprendizaje que contenga tareas docentes interactivas, sin descuidar lo afectivo y que tome en consideración, además, el tipo de actividad en que está concebida su utilización (presencial, semipresencial o totalmente a distancia). Para elaborar esta guía, también se requiere que el profesor realice de antemano la búsqueda y selección de la información con la cual interactuará el estudiante posteriormente.

La última acción propuesta se dirige a:

5. Evaluar el nivel de desarrollo de habilidades en la búsqueda, procesamiento y transmisión de la información alcanzado por el estudiante para lograr el autoaprendizaje.

Para lograr el nivel de desarrollo que van alcanzando los estudiantes en su autoaprendizaje resulta necesario considerar la traza dejada en el EVA al interactuar con los diferentes recursos y actividades que se han propuesto. A través de ella se puede determinar si el estudiante ha sido capaz de buscar toda la información orientada, en qué medida ha procesado esa información y cómo ha logrado transmitirla.

De manera general se puede afirmar que para que estas acciones puedan ser implementadas en la práctica el profesor debe dominar:

- Los documentos normativos de la carrera, la disciplina y la asignatura.
- El sistema de conocimientos que debe impartir en la asignatura.
- Las características y potencialidades de los EVA como medios de enseñanza.
- Las finalidades de las actividades y recursos de los EVA en correspondencia con la plataforma con la que se trabaja.
- Las características del laboratorio de Informática al cual tendrán acceso los estudiantes tanto en el espacio presencial como semipresencial, así como la tecnología móvil con que cuentan sus estudiantes para acceder al EVA.

De igual manera se hace necesario que durante el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura, tanto el profesor como los estudiantes desarrollen acciones similares en correspondencia con el rol que desempeñan como actores de este proceso. En la siguiente tabla se describen las principales acciones que, a criterio de las autoras, le corresponden a cada uno de ellos para facilitar el autoaprendizaje con el empleo del EVA (ver tabla 1).

Tabla 1

Acciones que deben desarrollar el profesor y el estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje con el empleo del EVA para facilitar el autoaprendizaje

Profesor	Estudiante
Gestionar el EVA: <ul style="list-style-type: none"> • Crear el EVA en la plataforma. • Incorporar los recursos y actividades que se planifiquen según la guía didáctica. • Revisar y controlar la participación de los estudiantes en las diferentes tareas docentes que se le propongan con el empleo de los recursos y actividades. • Evaluar cada participación que realicen los estudiantes, brindando la retroalimentación necesaria en cada caso. • Rediseñar la guía didáctica en correspondencia con los resultados que se obtengan en la práctica educativa. 	Utilizar los recursos y actividades del EVA para: <ul style="list-style-type: none"> • Buscar el nuevo conocimiento (conceptos o procedimientos), por sí mismo, así como resolver los problemas que se le planteen. • Procesar la información recopilada (organizar, copiar, cortar, editar, formatear, almacenar, compactar, compartir, etc.) contentiva del conocimiento que debe adquirir o necesario para dar respuesta al problema planteado. • Transmitir el conocimiento adquirido a partir de los requerimientos que se le planteen • Evaluar lo aprendido por sí mismo y por sus compañeros.

Acerca de la implementación de las acciones propuestas

Una vez analizadas las acciones descritas para facilitar el autoaprendizaje con el empleo de los EVA se decidió implementarlas durante los cursos correspondientes 2019-2020 y el I Período del curso 2021, momentos en que se desarrollaba la asignatura Aplicaciones Digitales Educativas II. Para ello se diseñó el EVA de la asignatura que fue utilizado en el espacio interpresencial fundamentalmente como parte de la preparación para las clases prácticas. Mientras que en la presencialidad, el EVA fue utilizado como medio de enseñanza para evaluar la autopercepción del estudiante y para desarrollar las tareas propuestas en las clases prácticas. A continuación se muestran algunos ejemplos que evidencian el empleo del EVA en la asignatura Aplicaciones Digitales Educativas II.

Ejemplo 1

Las figuras 1 y 2 muestran el tratamiento dado a la elaboración de procedimientos, basado en el desarrollo del autoaprendizaje con la utilización de los siguientes recursos y actividades.

- Etiqueta: orientó a los estudiantes hacia la actividad a desarrollar.
- Foro: permitió a los estudiantes puntualizar el procedimiento que consideraron pertinente para crear páginas Web similares.

La búsqueda bibliográfica para dar solución a la actividad no se dirigió a un material específico, el estudiante fue libre de seleccionar la bibliografía a consultar y proponer su procedimiento.

Figura 1

Actividad del aula Virtual, para la participación en un foro

Desarrollo de una WEB

A continuación se presenta una imagen de una página web ya terminada. Después de su análisis, remítete al foro y responde la interrogante de debate.

Inicio | Acerca de | Iniciar sesión | Archivos | Buscar | Avisos

ISLAS
Revista especializada en Humanidades y Ciencias Sociales

Número 196 (2022)

Islas

Islas, la institución editorial de mayor antigüedad en Cuba fuera de la capital, cuenta con más de medio siglo de contribuciones científicas en el campo de las Humanidades y, específicamente, en el de los estudios lingüísticos y literarios. Radicada en la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas y fundada por Samuel Feijó, su misión continúa siendo la de divulgar los principales resultados científicos relacionados con la cultura iberoamericana. De aquí que los temas literarios, lingüísticos, históricos, filosóficos, artísticos, etnológicos y folclóricos, entre otros, tengan representación en una revista que presta particular importancia tanto al desarrollo histórico-cultural de la parte central de nuestro país como al de los demás pueblos de América Latina y del Caribe. Así, numerosos intelectuales de reconocido prestigio nacional y extranjero han colaborado y colaboran en sus páginas. Con su amplia tradición y reconocimiento en formato físico, hoy Islas se renueva a partir de la revitalización de su salida en formato digital.

Distinción Por la Cultura Nacional en 1982

Crear una WEB

Figura 2

Respuesta al Foro de la actividad anterior



Ejemplo 2

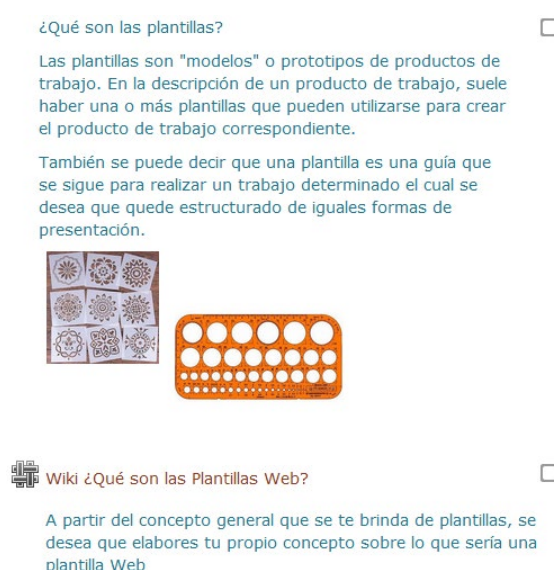
La figura 3 muestra el tratamiento al concepto Plantilla que debe ser formado en la asignatura. En este caso se utilizó una vía analógica ya que se puede modelar a partir de un objeto de la vida cotidiana. Los recursos utilizados para su tratamiento fueron:

- Etiqueta: mostró una interrogante con su respuesta. Contiene, además, dos imágenes referentes a dos tipos de plantillas conocidas por el estudiante.
- Wiki: permitió potenciar el autoaprendizaje ya que los estudiantes realizaron sus búsquedas referentes al concepto de plantilla Web.

Esta actividad se aplicó en el espacio presencial, como parte de la motivación de la clase. No obstante, se pudo haber utilizado también en el espacio no presencial si es orientado como parte del estudio independiente que antecede a la conferencia donde es tratado el tema.

Figura 3

Desarrollo de la Wiki



Ejemplo 3

La figura 4 muestra una actividad independiente, donde se utilizaron los siguientes recursos del EVA:

- Archivo: que contenía orientaciones para el trabajo
- Carpeta: con la posible bibliografía a utilizar
- Tarea: contentiva de un archivo con la visualización de lo que se deseaba que realizaran los estudiantes y con la posibilidad de que el estudiante pudiera enviar a través de ella el resultado de su ejercicio.

En esta actividad se propuso una carpeta con bibliografía, pero el estudiante puede decidir que material utilizaría para dar solución a la tarea propuesta, por tal razón se consideró responsable de autogestionar su aprendizaje para solucionar la problemática planteada.

Figura 4

Actividades de trabajo independiente



El desarrollo de las actividades planificadas para los diferentes momentos del proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura Aplicaciones Digitales Educativas II permitió realizar una valoración del trabajo a partir del crecimiento individual de cada estudiante y del grupo, tomando en consideración los resultados que se obtuvieron y la retroalimentación ofrecida por la profesora en cada caso. A partir del desarrollo de las actividades planificadas con el uso del EVA con el objetivo de facilitar el autoaprendizaje los estudiantes se pudo comprobar una mayor independencia y autonomía hacia la búsqueda de las necesidades de sus saberes.

La efectividad de la aplicación de las acciones propuestas para facilitar el autoaprendizaje de los estudiantes a través del EVA en la asignatura Aplicaciones Digitales Educativas II se comprobó con el empleo de varios métodos de investigación. La observación al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura evidenció que los estudiantes mostraban mayor interés y motivación ante la realización de las tareas docentes donde se utilizaba el EVA y a través de las cuales requerían la búsqueda del nuevo conocimiento por sí solos.

Por otra parte se efectuó un análisis de todas las entradas que realizaron los estudiantes al EVA diseñado para la asignatura, particularmente al módulo calificaciones. El análisis histórico lógico de estos resultados demostró una mejoría en cuanto a participación y a calidad de notas, con respecto a cursos anteriores.

Al finalizar cada clase donde se utilizaron las actividades diseñadas con el EVA, se aplicaron técnicas donde los estudiantes debían mencionar los aspectos positivos, negativos e interesantes de la propuesta. Se obtuvo como regularidad que como aspecto positivo los estudiantes destacaban la posibilidad de autogestionar por sí solos el nuevo conocimiento para dar respuestas a las actividades diseñadas. Además, plantearon que les resultaba útil la posibilidad de retroalimentación diferenciada en correspondencia con la calidad de sus respuestas, siempre dirigiendo la búsqueda a la consolidación de sus conocimientos a partir de nuevos estudios.

El análisis de los resultados obtenidos en los cursos en los que se aplicó la experiencia permite afirmar que el empleo de los EVA ha favorecido el autoaprendizaje por parte de los estudiantes, en la asignatura Aplicaciones Digitales Educativas II, aumentando su motivación por el estudio. No obstante se reconoce que el empleo de estas actividades por sí solas no garantiza que la totalidad de los estudiantes asimilen el sistema de conocimientos propuestos de la misma manera. Por tal razón se hace necesaria la búsqueda de nuevas propuestas que las complementen.

CONCLUSIONES

La estructuración del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Aplicaciones Digitales Educativas II, con la utilización de los EVA, para facilitar el autoaprendizaje, requiere del conocimiento por parte del profesor de las potencialidades que poseen todos los recursos y actividades de la plataforma Moodle, para lograr la planificación en el colectivo de asignatura y la ejecución en los diferentes espacios docentes de manera coherente y sistémica, de todos los componentes que intervienen en él.

El proceso investigativo desarrollado permitió comprobar que la incorporación de los recursos y actividades de los EVA, pueden facilitar el autoaprendizaje y la adquisición de conocimientos por parte del estudiante favoreciendo además, su motivación y el trabajo colaborativo entre los integrantes del grupo.

REFERENCIAS

Albat, A. (2011). *TeduK Activity: Una herramienta para el seguimiento de la actividad del estudiante*. [Tesis de Diploma,

- Betts, G. T. (1999). *Autonomous Learner Model: Optimizing Ability*. <https://www.amazon.com/Autonomous-Learner-Model-Optimizing-1999-05-03/dp/B01FKSIDAU>.
- Candy, P. C. (1991). Self-Direction for Lifelong Learning. <https://doi.org/10.1177/074171369204200307>.
- Cataldi, Z., Figueroa, N., Lage, F., Kraus, G., Britos, P., y García, R. (2005). El rol del profesor en la modalidad de b-learning tutorial. [Ponencia]. Congreso Internacional: Educación superior y Nuevas tecnologías. Santa Fe, Argentina. <http://www.iidia.com.ar/rgm/comunicaciones/CIESyNT-2005-T192.pdf>
- Clavijo-Gallo, C., Quiróz-Vallejo, D. A., Arboleda-Mira, E. J., y Carmona-Mesa, J. A. (2021). Entornos virtuales de aprendizaje como espacio complementario en la formación inicial de profesores. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 5(2), 92-106. <https://doi.org/10.32541/recie.2021.v5i2.pp92-106>
- Díaz, K.I., Fierro, E.R. y Muñoz, M.A, (2018). Empleo de los entornos virtuales de aprendizaje en la formación de profesionales de la educación. Una experiencia cubana. *Publicando*, 5(16), 287-299. <http://revistapublicando.org>
- Expósito, C. (2012). *Compilación de lecciones para la disciplina común Informática Educativa. Carreras Pedagógicas*. Editado por Ministerio de Educación Cuba.
- Fernández, E. y Ascón, W. (2021). B-Learning. Vía para la preparación en seguridad informática del docente del Politécnico “Julio Antonio Delgado Reyes”. *Edusol*, 21, (57,09), 421-428. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=475768571002>
- Kesten, C (1987). *Independent Learning: A Common Essential Learning: A Study Completed for the Saskatchewan Department of Education Core Curriculum Investigation Project*. <https://eric.ed.gov/?id=ED292836>
- Peña, Y, Díaz, K.I. y Contreras, Y. (2020). Interactividad virtual en el aprendizaje de conceptos en la formación de profesores de informática. *Revista Varela*, 20, (56,09), 262-276. <http://revistavarela.uclv.edu.cu/articulos/rv5609.pdf>
- Rivero, Y., Pastora, B. y Albuja, P. A. (2020). La plataforma Moodle como recurso tecnológico de complemento para la función docente universitaria. *Conrado* 16 (73). <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1299>
- Rodríguez, M.C. y Barragán, H.M. (2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. *Revista Killkana Sociales*, 1(2) ,7-14. https://doi.org/10.26871/killkana_social.v1i2.29
- Salinas, J. (2003). Comunidades Virtuales y Aprendizaje digital. Edutec'03, artículo presentado en el VI Congreso Internacional de Tecnología Educativa y NNNT aplicadas a la educación: Gestión de las TIC en los diferentes ámbitos educativos Universidad Central de Venezuela. <https://www.researchgate.net/publication/232242339> *Comunidades Virtuales y Aprendizaje digital*.
- Torres, A. M., Urbay, M. y Villalón, G. (2020). Hacia un modelo b-learning de formación pedagógica para los estudiantes de las ciencias técnicas. *Revista Varela*, 20(57), 421-428. <http://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/12/17>
- UNESCO (1998). Informe mundial sobre la Educación. Los docentes y la enseñanza en el mundo en mutación (Madrid, UNESCO/Santillana). https://redib.org/Record/oai_articulo774547-rese%C3%B1a-de-unesco-informe-mundial-sobre-la-educaci%C3%B3n-1998-los-docentes-y-la-ense%C3%B1a-en-el-mundo-en-mutaci%C3%B3n-madrid-unescosantillana-1998