

## 1.1

# FOLLETO PARA EL TRABAJO CON LOS ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE AL SERVICIO DE LA FORMACIÓN DEL PROFESIONAL BROCHURE FOR WORKING WITH VIRTUAL TEACHING AND LEARNING ENVIRONMENTS AT THE SERVICE OF THE TRAINING OF THE PROFESSIONAL.

M.S.c. Arays Casañas Álvarez. Profesora de la Facultad de Ciencias Pedagógicas Universidad Agraria de la Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez “Mayabeque. Cuba Correo electrónico arays@unah.edu.cu Teléfono 47-52-31-74, 52-50-98-05-

M.S.c. Mayra Arap Fresno. Profesora de la Facultad de Ciencias Pedagógicas Universidad Agraria de la Habana “Rodríguez Pérez mayra@unah.edu.cu “Mayabeque. Cuba Teléfono 47-52-54-62

M.S.c. Addys Padrón Oliveros. Profesora de la Facultad de Ciencias Pedagógicas Universidad Agraria de la Habana “Rodríguez Pérez addys@unah.edu.cu “Mayabeque. Cuba Teléfono 47-52-44-82

### **Resumen**

El trabajo que se presenta da respuesta a una de las problemáticas existen en la actualidad, en la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la Universidad Agraria de la Habana. El trabajo presentado apunta no solo a cambios cuantitativos, sino también cualitativos, donde las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones tienen un importante papel y son los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje, los que facilitarán el uso social, masivo, de esas tecnologías en nuestra facultad resultando una realidad visible y tangible. Con en el presente trabajo se pretende explotar eficientemente las herramientas teórico metodológico que fundamenten el uso adecuado de estas tecnologías y propicie un empleo más efectivo de las mismas. El folleto se desarrolla de forma, humanista, dinámica, formativa, y flexible contextualizándose al currículo de las asignaturas. Lo que responde a las necesidades de la sociedad de la información, las actuales orientaciones del Ministerio de Educación Superior y la política del Estado cubano.

**Palabras clave:** entornos virtuales, superación al docente, folleto de superación

### **Abstract**

The work that is presented responds to one of the problems that exist, in the Faculty of Pedagogical Sciences of the Agrarian University of Havana. The work presented points out not only quantitative changes, but also qualitative ones, where Information and Communication Technologies play an important role and it is virtual teaching-learning environments, which will facilitate the massive, social

use of these technologies in our faculty resulting in a visible and tangible reality. With the present work it is intended to efficiently exploit the theoretical methodological tools that support the proper use of these technologies and promote a more effective use of them. The postgraduate course is developed in a humanistic, dynamic, formative, and flexible way, contextualizing itself to the curriculum of the subjects. Which responds to the needs of the information society, the current guidelines of the Ministry of Higher Education and the policy of the Cuban State.

**Keywords:** virtual environments, teacher improvement

### **Introducción**

El mundo globalizado ha generado transformaciones en el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (TIC) las que han tenido un rol importante en la sociedad, al introducir una forma dinámica e inmediata de acceder a la información y de establecer nuevas estructuras de comunicación en los niveles educativos.

En las conferencias sobre Educación Superior organizadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) del 2018, se destacó de manera prominente la deseable influencia de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

En la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información de Ginebra (2003.) se presentaron los lineamientos estratégicos para la informatización de la sociedad cubana que plantea con respecto a la educación, que los objetivos fundamentales son elevar la calidad de la educación cubana y garantizar la necesaria preparación en las TIC, de los recursos humanos, instrumentar un proceso de educación continua y ampliar la cultura general de la población sobre estas tecnologías.

En los Lineamientos de la política económica y social de Partido y la Revolución, para el periodo (2016-2021), artículos 141 y 152, se plantea continuar avanzando en la elevación de la calidad y rigor del proceso docente educativo, jerarquizar la superación permanente, así como el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Se toma en cuenta la afirmación siguiente de Ortega et al. (2021):

La educación está siendo desafiada. Es algo que ha ocurrido siempre, pero nunca de un modo tan disruptivo, ya que la revolución infotecnológica ha permitido que la existencia humana ahora se desarrolle de manera ubicua en entornos físicos y en un nuevo entorno virtual. Aparecen importantes retos a la educación. Retos que, como nunca antes, se han manifestado en los países latinoamericanos y caribeños. (pp.2)

Una de las potencialidades de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) es su uso como un medio de enseñanza-aprendizaje eficaz que propicia nuevas formas de enseñar y aprender con flexibilidad e interactividad en estos momentos actuales. El presente curso obedece a la necesidad

de continuar la superación y formación de los docentes en aspectos conceptuales, metodológicos y tecnológicos para desarrollar modalidades educativas que vinculen la Educación y las TIC, así como de la apropiación de los elementos teóricos y prácticos necesarios para su desempeño como docentes en los momentos actuales.

En correspondencia con las ideas anteriormente expresadas, se consideró oportuno valorar la situación existente respecto al empleo de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje en el contexto de la Facultad de Ciencias Pedagógicas. El diagnóstico realizado permitió constatar dificultades tales como

- Escaso conocimiento de los docentes de cómo concebir el uso de los EVEA como recurso informático, para dar atención diferenciada a los estudiantes, en la búsqueda y obtención de conocimientos.
- Insuficiente conocimiento de los docentes de cómo impartir los contenidos de su asignatura mediante el uso de los EVEA.

A partir de lo planteado y teniendo en cuenta la necesidad de transformar dicha situación se determina como objetivo: diseñar un curso de posgrado que contribuya a la superación de los docentes de la Facultad de Ciencias Pedagógica de la Universidad Agraria de La Habana en el empleo de los entornos virtuales de enseñanza- aprendizaje.

## **Desarrollo**

Antecedentes históricos de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje

La educación contemporánea, marcada por una revolución tecnológica, se encuentra ante grandes desafíos que van desde la brecha digital, hasta la amenaza de perder lo humano frente a algoritmos de inteligencia artificial, lo que implica el replanteamiento de algunos relatos existentes sobre aprendizaje y enseñanza.

Una de las potencialidades de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) es su uso como un medio de enseñanza-aprendizaje eficaz que propicia nuevas formas de enseñar y aprender con flexibilidad e interactividad en estos momentos actuales.

En relación con el uso de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) Córdoba (2016) plantea:

(...) para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, los docentes deben utilizar estos recursos con eficacia en un contexto educativo sólido, donde puedan ayudar a adquirir las capacidades necesarias para llegar a ser: competentes para utilizar tecnologías de la información, buscadores, analizadores y evaluadores de información, solucionadores de problemas y tomadores de decisiones, comunicadores, colaboradores, publicadores y productores,

ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad.(pp.10)

Para realizar cualquier investigación educativa, es necesario realizar un análisis de los antecedentes históricos, reconociendo que se produce como un constante surgimiento, desarrollo, desaparición o transformación de fenómenos relacionados entre sí. Es imposible una comprensión científica del objeto de estudio sin el reconocimiento de su devenir en el tiempo, históricamente; y qué factores han condicionado su comportamiento actual, lo que constituye una necesidad para el investigador a fin de revelar características, cambios, regularidades y tendencias de desarrollo del objeto que estudia.

En la década de los 90, surgen las nuevas tendencias tecnológicas, las redes, las comunicaciones, el internet, entre otros, que poco a poco ha tenido cabida en los procesos educativos y de aprendizaje, inicia así el acceso a una comunicación más rápida, elocuente y económica, y en ciertos casos las personas desafían las fronteras tecnológicas, es por ello que a los inicios del año 1991 los entornos virtuales de enseñanza- aprendizaje(EVEA), ofrecen espacios en las crecientes redes informativas, así como en la tecnología digital (Salinas, 2016, p.35).

En los inicios del año 2000, se produce una gran revolución en lo que a tecnología se refiere y en base a las herramientas ya utilizadas para los EVEA se avanza con grandes saltos, y con ello el incremento y la proliferación en la formación de profesionales, así como de las comunidades de usuarios en los procesos investigativos del uso de los EVEA.

Desde el surgimiento de los EVEA se ha buscado la manera de vincular en el mismo todos los aspectos informáticos, pedagógicos didácticos. Según Salinas (2016) existen tres funciones:

Función pedagógica: Distribución de materiales, comunicación e interacción, situaciones comunicativas y gestión de los espacios de comunicación.

Función organizativa: Marco institucional, estrategia de implementación, contexto.

Tecnología apropiada

Tecnología física

Herramientas

Sistema de comunicación

Infraestructura

En la literatura consultada existen diferentes definiciones sobre los EVEA, García (2003) expresa que:

(...) son recursos educativos basados en las nuevas tecnologías infovirtuales que integran, de manera convergente, herramientas heterogéneas de información y comunicación para el desarrollo de procesos de aprendizaje dentro de una propuesta educativa". En ese mismo sentido la autora considera que Guerrero hace alusión a la diversidad de medios y recursos que

ofrece los EVEA en apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje los cuales permiten realizar diferentes propuestas educativas de manera análoga. (p.10)

Castellet y Pascual (2004) señalan: “es una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso educativo, sea éste completamente a distancia, presencial, o de una naturaleza mixta que combine ambas modalidades en diversas proporciones”(p.24). En el orden de las ideas anteriores, los autores enfatizan en la importancia que tiene el uso de los EVEA en el proceso de enseñanza aprendizaje lo que facilita la comunicación entre los usuarios en cualquiera de las modalidades de estudio.

Pérez (2006) la define como el: “espacio configurado en una red informática, a partir de las herramientas y facilidades que esta brinda, donde se desarrolla un proceso de enseñanza-aprendizaje en el que sus protagonistas pueden interactuar y realizar el sistema de tareas docentes.”(p.28). En la presente investigación, se concuerda con los criterios del autor relacionado con el uso de los EVEA se pueden realizar diferentes actividades educativas las cuales sirven de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA).

En este mismo orden y dirección Vidal (2007) define estos recursos educativos como: “espacio de formación en el que se utilizan canales de comunicación mediatizados por la tecnología, fundamentalmente basada en la web, que tiene como fin la consecución de un proyecto educativo contextualizado” ( p.2). Las autoras considera que los recursos que ofrecen estos entornos deben constituir un espacio para compartir, adquirir conocimiento y fomentar la inteligencia colectiva, ya sea en la modalidad presencial o en la semipresencial con el fin de realizar un proyecto educativo contextualizado a las necesidades de los participantes.

Los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje para la superación al docente

La UNESCO (2004) a través de diferentes eventos educativos ha reconocido el papel central que tienen los docentes en la elevación de la calidad de los procesos educativos en que participan, proclamando la necesidad de fortalecer su formación y superación. Desde esta perspectiva, la superación permanente de los docentes de la educación superior enfrenta elevados retos de carácter orgánico y sistemático, en los que convergen necesidades de aprendizaje de orden profesional el desarrollo científico técnico, y con preparación didáctica, según las concepciones pedagógicas actuales.

En este sentido, Castro (1981, p.4) afirma:

En la universidad es el maestro, es el docente, quien concreta los lineamientos trazados por el Partido en la medida en que sepa dar cumplimiento a los planes de estudio, programas, indicaciones metodológicas y documentos normativos. El docente debe ser, además, un

activista de la política revolucionaria de nuestro Partido, un defensor de nuestra ideología, de nuestra moral, de nuestras convicciones políticas. Debe ser, por tanto, un ejemplo de revolucionario, comenzando por el requisito de ser un buen profesor, un trabajador disciplinado, un profesional con espíritu de superación, un luchador incansable contra todo lo mal hecho y un abanderado de la exigencia“. (p.4)

En ese mismo sentido la autora considera que Castro hace alusión a la importancia que tiene la superación del docente como figura primordial a la formación del estudiante. Sobre la base de las consideraciones anteriores, y en referencia a la formación del docente con el empleo de los EVEA, la autora considera que es crucial la superación metodológica del docente lo cual contribuye a que el estudiante comprenda qué se le requiere y que ambos se apropien y dominen el nuevo entorno.

Entre las ventajas que ofrecen los EVEA para la superación al docente, se pueden mencionar:  
Favorece el pensamiento crítico.

Pueden ser aprovechadas para aumentar la motivación del estudiante.

Facilita la individualización del PEA, centraliza la formación en el estudiante.

Flexibiliza la formación independiente del espacio y el tiempo.

Aumenta la interacción entre estudiante el grupo y el docente.

Potencia las comunidades de aprendizaje.

Facilita la construcción, adquisición y fijación de conocimientos, habilidades y valores.

Con el folleto se pretende desarrollar de forma, humanista, dinámica, formativa, y flexible contextualizándose al currículo de las asignaturas .Lo que responde a las necesidades de la sociedad de la información, las actuales orientaciones del Ministerio de Educación Superior y la política del Estado cubano.

La Educación Superior cubana está concentrada en mantener su modelo de universidad moderna, humanista, universalizada, científica, tecnológica, innovadora, integrada a la sociedad y profundamente comprometida con la construcción de un socialismo próspero y sostenible con el empleo de los EVEA.

Los centros educativos universitarios deben prepararse para afrontar los grandes retos científico-tecnológicos de la globalización y las comunicaciones. La sociedad actual, denominada por algunos “sociedad del conocimiento”, reconoce la importancia cada vez más creciente de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) como fuente para el desarrollo. Las TIC han introducido cambios en la educación de forma particular, que han impactado de manera acelerada al tomar en consideración que los estudiantes del siglo XXI tienen que moverse en un entorno rico en información y, unido a ello, desarrollar dos competencias adicionales, además de las clásicas (conocer, hacer y

ser): deben aprender a buscar la información y deben saber aplicar o transformar esta en función de resolver nuevos problemas.

Estas tecnologías están revolucionando las organizaciones e instituciones educativas, que han dado pasos importantes hacia los medios virtuales para facilitar los procesos de aprendizaje. El nuevo paradigma, además, cambia el rol del docente y el del estudiante. El profesor se convierte ahora en un mediador y facilitador, en tanto debe propiciar las condiciones del aprendizaje, y el alumno puede ser más autónomo y responsable en dicho proceso.

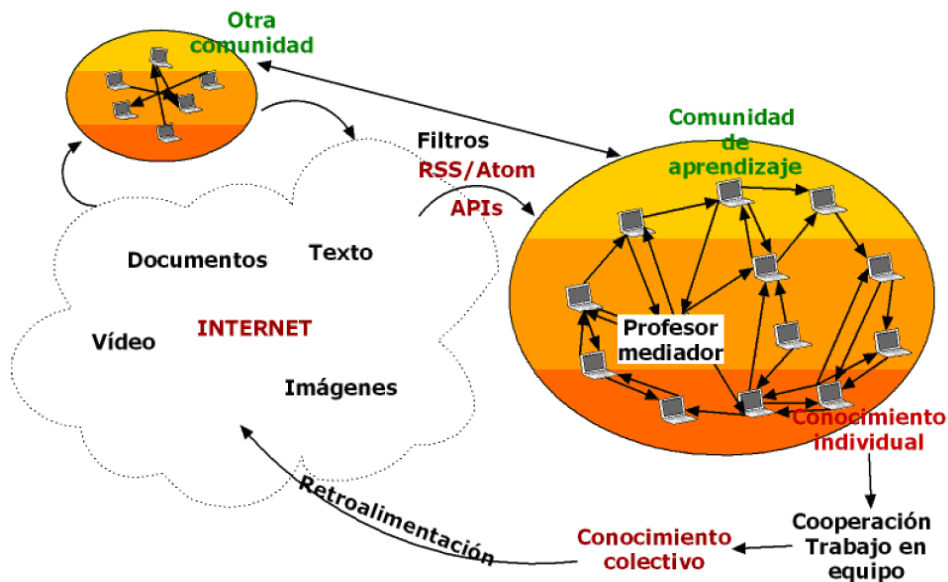
Una de las potencialidades de las TIC es su uso como un medio de enseñanza-aprendizaje eficaz que propicia nuevas formas de enseñar y aprender. Estas, a su vez, generan motivación y posibilitan que el docente participe activamente en su propio proceso de aprendizaje. Es por ello que aprender a usar las TIC y usarlas para aprender a aprender en el contexto actual se ha convertido en una necesidad eminente y a su vez para enseñar.

En Cuba la enseñanza a través de EVEA se ha convertido en una tendencia que muchas instituciones de Educación Superior han puesto en práctica en sus políticas de desarrollo y perspectiva académica; posibilitando que el aprendizaje y la construcción social del conocimiento se conviertan en un proceso social más abierto y colaborativo que se desarrolla fuera de un espacio físico, temporal a través de Internet y ofrecen diversidad de medios y recursos.

Hoy la virtualización universitaria consiste en representar electrónicamente y en forma numérico-digital, objetos y procesos que se encuentran en el mundo real. Es disponer de sectores del ciberespacio para apoyar o sustituir tecnológicamente sus procesos sustantivos. Es virtualizar las relaciones que se establecen en una comunidad, llamada comunidad virtual, que se distingue por el alto grado de interactividad, de focalización de sus temas y por su cohesión social. La enseñanza virtual ofrece muchas ventajas como son:

- Favorece pensamiento crítico.
- Aumenta la motivación del estudiante.
- Centraliza la formación en el estudiante, lo que facilita la individualización del PEA.
- Flexibiliza la formación independiente del espacio y el tiempo.

En relación con todo lo antes planteado este sería el nuevo escenario tecnológico



Los Entornos Virtual de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) son recursos educativos diseñados para facilitar la comunicación pedagógica de participantes en un proceso educativo, ya sea a distancia (virtual) o de naturaleza mixta (combinación de lo presencial y virtual), mediatizado por la tecnología. Son de vital importancia, se caracterizan por las posibilidades que ofrecen para la gestión y desarrollo de procesos de enseñanza aprendizaje, por ejemplo a través de cursos.

Existen diferentes aplicaciones informáticas que integran recursos y herramientas para desarrollar el proceso docente-educativo, proporcionando herramientas para:

La gestión de contenidos

La comunicación y la interacción

La actividad tutorial

Hay plataformas gratuitas (como Moodle, Dokeos, Claroline, Edoome o Sakai) y comerciales o de pago (como E-ducativa o Blackboard). Sobre la base de las definiciones y características de los EVEA. La política de la UNAH selecciona Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) como plataforma educativa para contribuir al proceso de enseñanza -aprendizaje.



Crear entornos virtuales innovadores:  
 – información  
 + Comunicación  
 + Actividades

Estudiante  
(Protagonista)

Tutor  
(Facilitador)

Aprendizaje significativo

Estos serían algunos de los beneficios del trabajo con la plataforma Moodle

Desde el punto de vista académico	Desde la perspectiva cognitiva	Desde el punto de vista práctico
Socialización de los contenidos	Corresponsabilidad del estudiante	Mayor disponibilidad de tiempo
Mayor interacción tutor/estudiante	Utilización de un enfoque heurístico de búsqueda de soluciones	Organización personal del tiempo y de los trabajos
Constatación de aprendizajes por diversos medios	Centralidad del estudiante	Establecimiento de metas personales
Mejores resultados académicos en los estudiantes	El estudiante se involucra más en su aprendizaje	

Componente presencial	Componente virtual	Componente metodológico
Conferencias	Espacio en la Web	Trabajo colaborativo
Seminarios y talleres	Utilización de herramientas de comunicación sincrónica/asincrónica	Aprendizaje basado en problemas
Organización en equipos colaborativos	Bibliotecas virtuales	Búsqueda de materiales en la red
Textos de estudio y guías		Tutorías en línea
		Autoevaluación y/o coevaluación
		Retroalimentación del tutor

A continuación, se le dará algunas orientaciones de cómo se realizaría el montaje e interacción de los cursos en la plataforma Moodle. Antes de proceder al montaje de las asignaturas en el Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje es conveniente tener en cuenta que:

La Facultad de Ciencias Pedagógica implementado sobre el sistema de gestión de contenidos para el aprendizaje Moodle (actualmente en su versión más reciente, 3.4), y disponible en <http://evea.unah.edu.cu>

2. En el EVEA los cursos (asignaturas) se organizarán siguiendo la estructura Carrera/ Modalidad de Estudio/Año Académico/Asignatura. Por ejemplo:

- Biología -----Carrera
- Curso Regular Diurno-----Modalidad de Estudio
- 4to Año-----Año Académico
- Tecnología Educativa -----Asignatura

3. Cada profesor es responsable del montaje de la(s) asignatura(s) que imparte.

4. Para acceder al entorno en cuestión basta utilizar las credenciales de la Red UNAH, las mismas del correo electrónico. El sistema debe reconocer que usted

Profesor, y permitirle la creación de cursos. Caso contrario contactar con el Administrador del entorno de su facultad.

5. El EVEA no es un repositorio de recursos digitales, sino un complemento de la clase física, la que se imparte en el espacio físico del aula, debe ser considerado una extensión de esta, dónde también se orienta, controla y evalúa la actividad del estudiante

Sobre la estructura interna de los cursos:

1. Los cursos se deben crear usando el Formato Semanal.

2. Las fechas de inicio y fin de cada semana en el curso, deben coincidir con las del gráfico docente, por lo tanto deben ser revisadas y corregidas cada inicio del periodo.

3. La sección General, al inicio de cada curso, debe contener:

- El programa de la asignatura en formato PDF.

- Una carpeta denominada Recursos Generales, donde se colocarán aquellos

Archivos que son transversales a la ejecución del curso, por ejemplo el libro de texto.

Actividades interactivas (virtuales, de Tipo Examen) que permitan evaluar el Cumplimiento de los objetivos generales de la asignatura.

- Foro de discusión, preguntas y respuestas sobre diversos temas relacionados con el contenido de la asignatura.

- Novedades, foro para la divulgación de noticias relacionadas con la asignatura.

4. El contenido de cada sección (semana) se deriva de la distribución de contenidos por semanas (P1) así como el sistema de actividades y medios,

5. Cada una de las secciones (semanas) contendrá:

Una Presentación Electrónica, un documento Word, PDF. Material audiovisual que contribuya a la comprensión del tema a tratar en la semana (puede ser un documental o fragmento de este, película o fragmento de esta, o material creado a tal efecto, como una tele clase filmada en LATED o en otro lugar)

Si se considera necesario exponer en forma de texto escrito algún contenido, se utilizará el recurso Lección de Moodle. Al menos una actividad interactiva (**virtual**) que contribuya a la evaluación de los objetivos que deben vencerse en esta semana.

Una carpeta denominada Recursos Complementarios, que como su nombre indica, contenga otros recursos que se consideren necesarios para la ejecución de una determinada actividad, virtual o presencial. En esta carpeta se podrá publicar la conferencia o clase práctica en formato pdf.

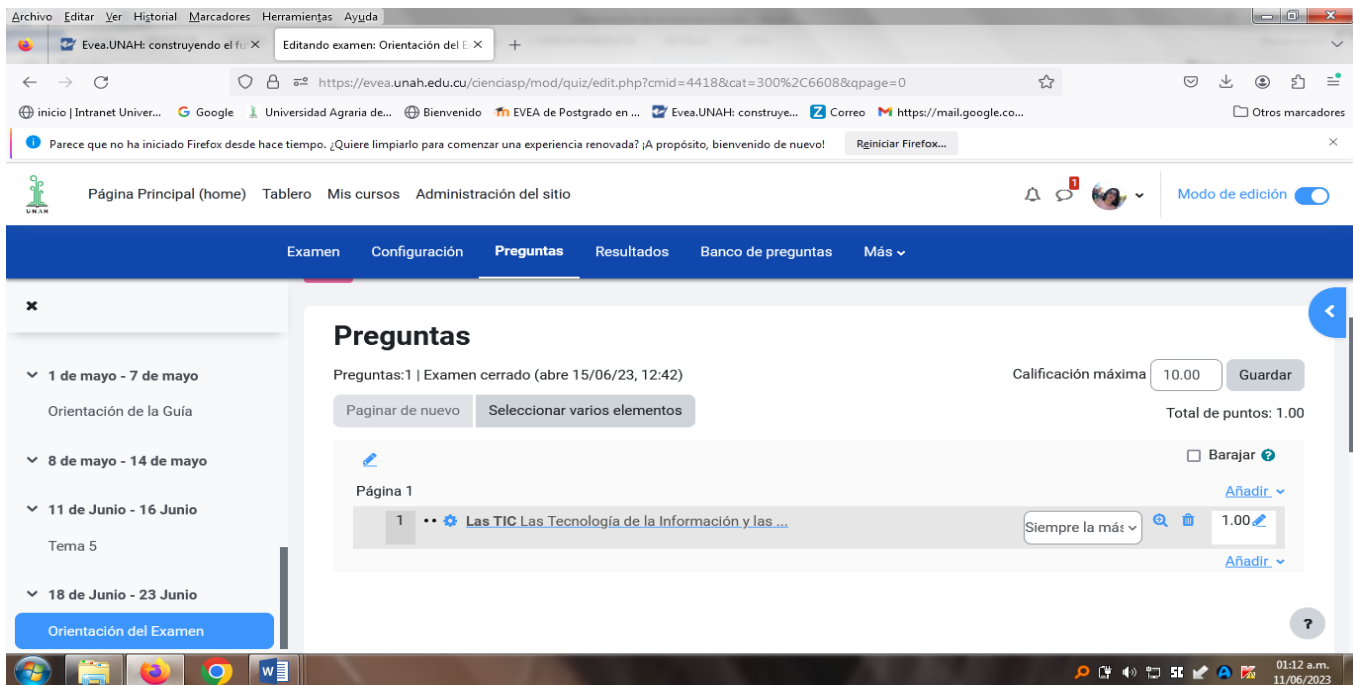
A continuación se le muestra cómo acceder a la plataforma:



Ejemplo de cómo añadir actividad (exámenes).

Firefox browser window showing the course page for "Curso: Asignatura Propia Informática". The URL is <https://evea.unah.edu.cu/cienciasp/course/view.php?id=566#section-10>. The page displays a sidebar with a calendar view for the week of June 18-23, 2023, with "Orientación del Examen" selected. The main content area shows an "EXAMEN" titled "Orientación del Examen" with a start date of June 15, 2023, and an end date of June 22, 2023. A button "Añadir una actividad o recurso" is visible.

Firefox browser window showing the exam editing page for "Orientación del Examen". The URL is <https://evea.unah.edu.cu/cienciasp/mod/quiz/edit.php?cmid=4418>. The page displays a sidebar with a calendar view for the week of June 18-23, 2023, with "Orientación del Examen" selected. The main content area shows the "Preguntas" section of the exam, with a maximum score of 10.00 and a total score of 0.00. A button "Añadir" is visible.



El empleo y la interactividad de los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior permite y requiere de un cambio en el enfoque de la didáctica, en relación a los roles que desempeñan el docente y el estudiante. Estos entornos, si bien en un inicio podían ser únicamente un reflejo de la clase tradicional, cada vez más se orientan a la permeabilidad de contextos y situaciones didácticas, hasta el punto de que a veces es difícil establecer las fronteras entre la virtualidad y la realidad, así como el ámbito formal e informal.

Sobre la base de las consideraciones anteriores la autora considera que los recursos que ofrecen los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje en la Educación Superior deben constituir un espacio para comunicar, adquirir conocimiento y fomentar la inteligencia colectiva, ya sea en la modalidad presencial o en la semipresencial por esta razón es de vital importancia la superación de los docentes en el empleo de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje.

## Conclusiones

Con la realización de este trabajo se reveló en el análisis de la evolución histórica sobre los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje los que se han transformado en medio, fin y resultado del aprendizaje, de modo que es imprescindible su tratamiento y uso de forma sistemática, más en las condiciones de avances tecnológicos de manera mundial en todas las ciencias, y estos se convierten en la vía ideal para su constante revisión y profundización, es decir, en un medio esencial para la formación del docente en el contexto de la superación profesional, toda vez que se constituye en un espacio para sistematizar de forma teórica y práctica la superación de los docentes el empleo de estos recursos y en la formación integral del estudiante.

## Bibliografía

- A, C. (2016). *Programa de formación pedagógica a docentes orientado al aprendizaje cooperativo en estudiantes a través de un entorno virtual de aprendizaje*. Tesis de Maestría. Nicaragua, Estelí, Universidad Nacional Autónoma.
- Cabrero, J., 2004a. *Bases pedagógicas de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje*. España: Universidad de Sevilla España. Universidad y Sociedad del Conocimiento.
- Córdoba, A. L., 2016. *Programa de formación pedagógica a docentes orientado al aprendizaje cooperativo en estudiantes a través de un entorno virtual de aprendizaje*. Tesis de Maestría. Managua UNAN-Managua: Estelí, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Cardona, G., 2011. "Tendencias educativas para el siglo XXI. Educación virtual online y @learning elementos para la discusión". En *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 15. (2) mayo. 2011.
- González, P., 2017. *Factores que favorecen la presencia docente en entornos virtuales de aprendizaje*. Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación: Universidad Autónoma de Madrid.
- Ortega, F., Ortega, D., Pérez, B. y Torres, A. (2021). Educación y Virtualidad. Los retos ante el nuevo entorno. En: *Encuentro Internacional Por la Unidad de los Educadores Pedagogía 2021*. La Habana Cuba: Ministerio de Educación, p. 2.
- Salinas, J. (2016). *Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Universidad de las Islas Baleares: Tecnología Educativa del Departamento de Ciencias de la Educación: España.
- Vidal, M. (2007). Investigación de las TIC en la Educación. En *Revista Latinoamérica de Tecnología Educativa*. España: Universidad de Santiago de Compostela.
- Vecino, F. (2021). Tendencias en el desarrollo de la Educación Superior en Cuba. S/e, en formato digital.