

—  
Blended Learning como  
complemento a la  
formación presencial en el  
proceso de enseñanza en la

## **Educación Superior**

---

Blended Learning as a  
complement to face-to-  
face training in the teaching  
process in

**Higher Education**



**Alfredo A. Artiles Rodríguez**

Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villa,  
Villa Clara, Cuba

Email: aartiles@uclv.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3607-6299>

**Karel Llopiz-Guerra**

Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villa,  
Villa Clara, Cuba

Email: kllopiz@uclv.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1500-8000>



## Resumen

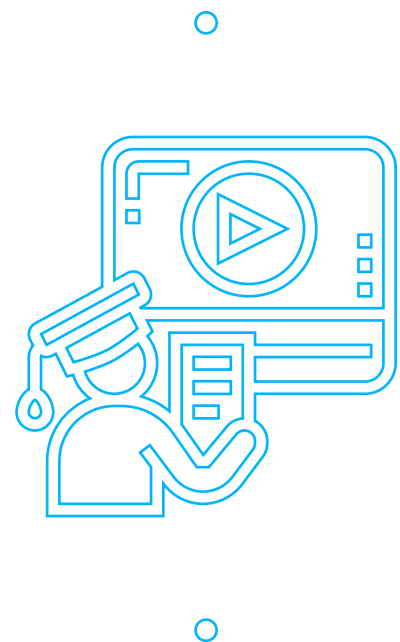
La revolución científico-técnica ha impactado la Pedagogía de la Educación Superior, específicamente en la forma en que los alumnos pueden asimilar el conocimiento y a su vez ha generado un problema, el cual consiste en cómo utilizar esas tecnologías por parte del profesorado. Es por ello que el presente trabajo presenta una experiencia donde se presentan un grupo de procedimientos metodológicos para utilizar el aula virtual como medio de enseñanza, extensible a los diferentes tipos de clases que exige la didáctica en las universidades. Se fundamenta en la gestión del conocimiento mediante el uso de los nuevos escenarios de aprendizajes y la metodología de las formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación superior. Se ofrece un análisis sobre las experiencias de las diferentes carreras que han montado las aulas virtuales de su asignatura como resultado de las diferentes versiones del curso.

**Palabras clave:** B-Learnig; Educación a Distancia; Learning Management System (LMS); Moodle; E-Learnig.

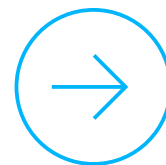
## Abstract

The scientific-technical revolution has impacted the Pedagogy of Higher Education, specifically in the way that students can assimilate knowledge and in turn has generated a problem, which is how to use these technologies by teachers. That is why the present work presents an experience where a group of methodological procedures are presented to use the virtual classroom as a means of teaching, extensible to the different types of classes that teaching in universities requires. It is based on knowledge management through the use of new learning scenarios and the methodology of the forms of organization of the teaching-learning process of higher education. An analysis is offered on the experiences of the different careers that have built the virtual classrooms of their subject as a result of the different versions of the course.

**Keyword:** B-Learning; Long distance education; Learning Management System (LMS); Moodle; E-Learnig.



# 01 Introducción



En el mundo la Educación pasa por un proceso de transformación buscando la integración entre lo presencial y lo virtual lo cual incide y modifica en breve tiempo la Pedagogía en todo el sistema educativo. Cuba, cada vez más abierta al mundo, fruto de la actualización del modelo económico, está trabajando para elevar la calidad de su sistema educativo para lo cual, le presta atención al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Principalmente en sus universidades que tienen la misión general de *“Preservar, desarrollar y promover, a través de sus procesos sustantivos y en estrecho vínculo con la sociedad, la cultura de la humanidad”* (Horruitiner, 2006, p.9)

Para lograr lo anterior, se requiere un estrecho vínculo entre los aspectos instructivos y los educativos durante el proceso de formación profesional que se alcanza a través de la didáctica de la Educación Superior cuyos elementos esenciales son necesarios tener en cuenta en las diferentes formas de organización de la enseñanza. Estas son; el encuentro, la conferencia, el seminario, el taller y la clase práctica.

De acuerdo con lo anterior, un profesor universitario actual para desarrollar las diferentes formas de organización de la enseñanza ha de tomar en cuenta las TIC porque:

1. Los estudiantes de las universidades actuales son distintos a los del siglo pasado en cuanto a intereses y particularidades, pues nacieron en una era digital con habilidades desarrolladas para el manejo de estas. De lo anterior, se deduce que no se puede enseñar eficientemente con los mismos métodos de enseñanza.
2. La velocidad y cantidad de conocimientos que actualmente se generan no garantizan que la impresión de libros sea de actualidad.
3. Los elementos personales que intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje, esto es, profesor y alumno, no son análogos a los del siglo pasado y, por ende, su roles en el aula, han cambiado.

Esta realidad exige al profesor universitario, el cambio y la innovación durante su actividad pedagógica profesional. Dentro de esos cambios, está una mezcla entre las clases presenciales y la enseñanza virtual

llamada *Blended Learning*. A pesar de la *juventud* de estas mudanzas, son deseables y necesarias para lograr niveles de eficiencia más altos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El *Blended Learning* montado en las aulas virtuales es un nuevo escenario de aprendizaje con una gran cantidad de aplicaciones que ofrece facilidad de uso, rapidez y eficiencia en los diferentes cursos.

Sin embargo, a pesar de que, en los informes de las visitas de inspección realizadas por el Ministerio de Educación, y de ayuda metodológicas, las orientaciones de la rectora de la universidad, durante el curso escolar 2012-13, sugerían la creación de aulas virtuales en el departamento de Dirección Científica Educativa de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela Morales” (UCP) hasta los momentos en que se desarrolló este trabajo no existían experiencias prácticas en el uso del aula virtual (*Blended Learning*) en ninguna de sus aplicaciones.

Un estudio realizado por los autores de este trabajo, por métodos empíricos permitió determinar manifestaciones concretas del problema en cuestión.

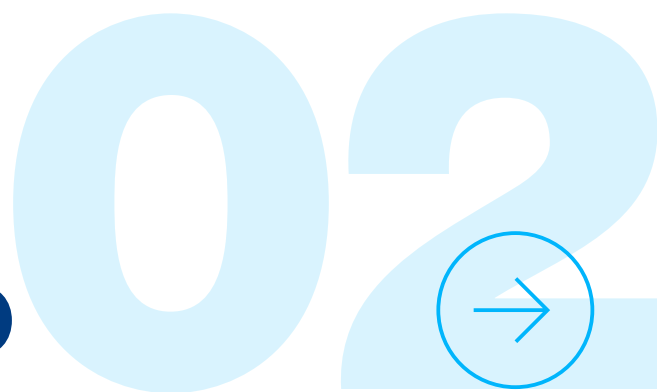
1. El programa de Dirección científica educacional no estaba montado en las aulas virtuales. Por tanto, no se utilizan como medio de apoyo al encuentro, la conferencia, el seminario, el taller y la clase práctica.
2. La forma en que se implementan las aulas virtuales difiere en cada carrera.
3. Los alumnos no valoran la importancia de las aulas virtuales interactuando pobremente con ellas, más bien se utilizan pobremente como una biblioteca de consulta.
4. La forma en que se implementan las aulas virtuales no induce a los alumnos a aprovecharlas en función de su autoperparación y desarrollo.

El análisis detallado de estas insuficiencias apunta hacia la carencia de un proceder metodológico para ser utilizado el *Blended Learning* ajustado a las formas de organización del proceso de enseñanza en la universidad Félix Varela Morales. Los autores de este trabajo, consciente de que podían contribuir a la solución de esta situación problemática, iniciaron el estudio que ahora se presenta, a partir de la definición del siguiente problema: **¿Cómo utilizar el *Blended Learning* en las diferentes formas de organización del proceso de enseñanza exigidas en la Educación Superior?**

Para dar respuesta a este problema profesional se propone como **objetivo del trabajo:** Proponer un proceder metodológico para utilizar el *Blended Learning* en las diferentes formas de organización del proceso de enseñanza exigidas en la Educación Superior.



# Desarrollo



## ***El Blended Learning como medio de enseñanza.***

La Educación a Distancia (EaD) es aquella enseñanza que se realiza en una determinada temporalidad en su concreción, es decir, la relación existente entre el momento que se coloca la información y el instante que se accede a ella, o sea, puede prestar servicios de manera asincrónicos y sincrónicos (Pérez, 2011).

- *Servicios sincrónicos.*- Estos servicios son aquellos en que el emisor y receptor del mensaje en el proceso de comunicación operan en el mismo marco temporal, es decir para que se pueda transmitir dicho mensaje, es necesario que las dos personas estén presentes en el mismo momento.
- *Servicios asincrónicos.*- Este formato, constituye uno de los recursos más valiosos para su utilización en la modalidad de educación a distancia, ya que el acceso en forma diferida en el tiempo de la información, se hace absolutamente necesaria por las características especiales que presentan los estudiantes (limitación de tiempo, cuestiones familiares y laborales, etc. ).

La Educación a Distancia (EaD) en su último paso de la evolución se soporta sobre el uso de las TIC y se conoce como e-learning. Su uso está dirigido a mejorar la calidad del aprendizaje mediante el acceso a recursos, servicios y a colaboraciones e intercambios a larga distancia (Boneu, 2007)

A pesar de considerarse, e-learning, como una evolución de la educación a distancia, existe sus diferencias. Lo más diferenciador entre una y otra es que el **e-learning**, tal y como se concibe, hoy en día, no es exclusivo de la formación a distancia, si no que puede ser utilizado tanto en contextos corporativos, como complemento a la formación presencial.

Según las necesidades de las instituciones formativas o bien de los mismos participantes en cursos o capacitaciones, el **e-learning** se ha desarrollado en distintas modalidades de trabajo, en las cuales se conjugan lo presencial, lo virtual, lo sincrónico y lo asincrónico. Ejemplo

de las modalidades clasificadas por (Pérez, 2007) son:

- **E-learning asincrónico:** En esta modalidad de **e-learning** el profesor sube o publica los contenidos y el alumno lo consulta de acuerdo a su tiempo. El alumno maneja y administra los tiempos que le dedica al aprendizaje, en relación al contenido, como en actividades de participación; foros, evaluaciones, etc.
- **E-learning sincrónico:** En el e-learning sincrónico hay una comunicación on-line en tiempo real, y una tendencia a que el chat o mensajería instantánea tenga mayor contenido multimedia, como por ejemplo el Video Chat, o su combinación con la pizarra electrónica, donde el alumno puede ver en su monitor, lo que el profesor ejecuta en ésta, o bien el docente ceder el mando a un estudiante y que el resto de los estudiantes observen su participación.
- **E-learning autoformativo:** En la versión autoformativa el alumno simplemente toma un curso y el objetivo está centrado en el aprendizaje del mismo
- **E-learning colaborativo:** A diferencia del modelo anterior, en la versión colaborativa, el objetivo no pasa solo por el aprendizaje de los participantes, sino en lo que se genera en base a su comunicación conjunta. Se genera una comunidad entre los alumnos, donde los cursantes pueden desarrollar algo en común, desde un proyecto a un simple intercambio de archivos, como también algo más complejo como gestionar conjuntamente un trabajo.
- **Blended learning:** En esta modalidad presenta dos focos principales, uno es el curso básicamente presencial con el apoyo del e-learning, es decir, el profesor dicta su clase normalmente pero tiene el soporte del e-learning como refuerzo donde el estudiante puede realizar consultas al profesor, comunicarse con sus compañeros además de realizar actividades complementarias a lo trabajado

en clases. Como segundo foco el curso que se basa en el **e-learning** mismo, pero que tiene un apoyo presencial, de tal modo de suplir algunas falencias de la comunicación puramente virtual.

El *e-learning* se monta en Plataforma de e-learning o portal de la Educación Virtual que han evolucionado desde en una primera etapa, los CMS (*content management system* o *course management sytem*) segunda los LMS (*learning management system*) y actualmente LCMS (*learning content management system*) que, en este momento, añaden técnicas de gestión de conocimiento al modelo de los LMS.

Algunas plataformas LCMS que existen en la actualidad son las siguientes: ATutor, Blackboard, Dokeos, Sakai, Chamilo, Claroline y Moodle. Esta última es una de las más utilizadas en las Universidades y empresas. Es la que utiliza la universidad “Félix Varela Morales” para los entornos virtuales de aprendizajes.

Moodle (abreviatura de “*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*”) es una Plataforma Virtual de Aprendizaje. La primera versión fue creada por Martin Dougiamas en 2002, y con el tiempo se ha convertido en una de las más utilizadas del mundo. Es un software de tipo abierto (*open-source*) y libre (*free open software*), que permite el acceso y modificación del código fuente, y su licencia es gratuita.

Entre sus ventajas están la gran cantidad de herramientas que ofrece, su facilidad de uso y la rapidez que ofrece en el montaje de los cursos. Utiliza el estándar SCORM para permitir la interoperabilidad o la fácil integración de herramientas diseñadas originalmente para otros sistemas.

Una pieza básica del **Blended learning**, es el aula virtual, conceptualizada como un (...) *nuevo entorno del aprendizaje al convertirse en un poderoso dispositivo de comunicación y de distribución de saberes que, además,*

ofrece un “espacio” para atender, orientar y evaluar a los participantes. (CIP, 2014)

Las aulas virtuales según, Pérez (2007, p.25) son “... un espacio especialmente diseñado en Internet en el cual profesores y estudiantes interactúan con el fin de realizar actividades que permitan la obtención de aprendizajes aprovechando los recursos disponibles en la red, generalmente asociándose a un curso, asignatura o un tema específico, en el cual todos los participantes realizan interacciones con el fin de lograr los objetivos propuestos, ya sean estos individuales o grupales”.

Se asume la conceptualización anterior porque el aula virtual son: un lugar para la distribución de materiales en línea y al mismo tiempo hacer que esos y otros materiales estén al alcance de los alumnos en formatos standard, que de acuerdo con (Aretio, 2011), permite un diálogo didáctico mediado entre el profesor (institución) y el estudiante, ubicados en espacios diferentes.

Por tanto considero que la utilización de *Blended learning* en la aula virtual en la plataforma Moodle, como lugar para situar los recursos, permiten lograr una integración entre lo presencial y lo virtual para desarrollar las diferentes formas de enseñanza de la educación superior, a través de redes y lograr la interconexión entre estudiantes y profesor independiente del lugar y del momento en que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje, elevando su calidad e integralidad en la formación del profesional universitario.

### **Didáctica de la Educación Superior**

La Didáctica está relacionada con la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje. La Didáctica de la Educación Superior se ha conformado con cierta afinidad a un encargo social, a la necesidad de formar al profesional universitario lo que determina las características de su actividad pedagógica.

Por tanto, la Didáctica de la Educación Superior

está determinada por el nivel, los objetivos, los contenidos y los métodos a utilizar. Ejemplo de lo anterior son sus formas organizativas del proceso de enseñanza aprendizaje que según Llantada (2008, p.5) “...son la conferencia, la clase práctica, el seminario, la práctica de laboratorio. El trabajo de curso y el trabajo de diploma pueden ser considerados formas organizativas de la docencia”.

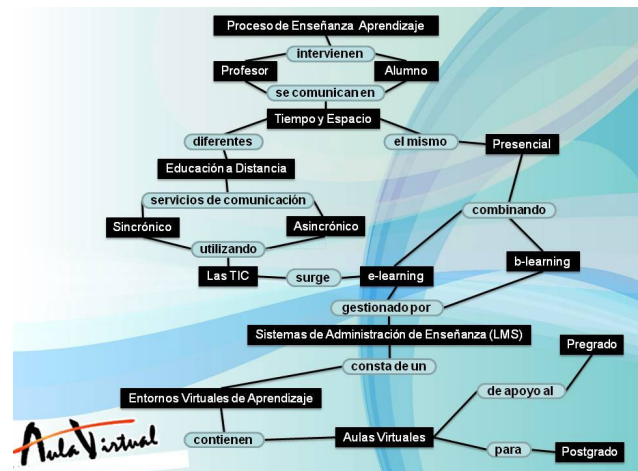
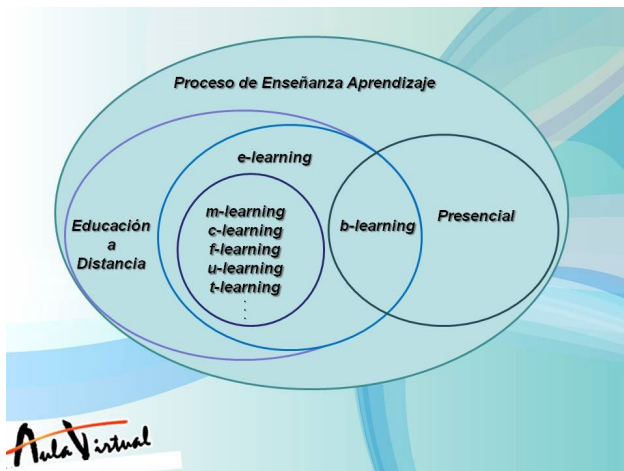
Existen además, la autopreparación y la consulta que se vinculan a todos los componentes encada una de esas formas donde los estudiantes y el profesor se relacionan de forma diferente en estrecha relación con los métodos de enseñanzas.

El uso del *Blended learning* en cada una, de las formas organizativas resulta útil porque permite aplicaciones, que pueden multiplicar la creación de conocimiento y el desarrollo de habilidades, si existe un proceder metodológico viable. Tales como:

- Acceder a contenidos que están en diferentes fuentes virtuales multiplicando la información y el conocimiento en diferentes temas.
- El aula virtual es un lugar virtual que permite compartir un sistema de archivos y repositorios de contenidos abiertos.
- Le permite al profesor organizar la clase en grupos de trabajo, asignar las tareas o proyectos desde diferentes lugares.
- Permiten la interacción entre los profesores y los estudiantes, de manera síncrona es decir en tiempo real y asíncrona tales como: foros, wikis, blogs, chat, revisión de tareas, subir archivos, insertar avisos, tareas entre otros.

Las ideas anteriores se pueden esquematizar de la siguiente forma. Ver figuras 1 y 2.





Fuente: Diseñado por Alfredo Artilés Rodríguez

Figura 1. Proceso de enseñanza aprendizaje mediante el *Blended learning*

**Proceder metodológico para utilizar el Blended Learning como complemento a la formación presencial en las diferentes formas de organización del proceso de enseñanza exigidas en la Educación Superior.**

**Diagnóstico inicial**

La experiencia se realizó con el grupo de estudiantes de la carrera Psicología-Pedagogía con una matrícula de 24 estudiantes. De ellos 22 hembras y 2 varones de procedencia extranjera

para utilizar el aula virtual como medio de enseñanza de apoyo a las formas presenciales de organización del proceso de enseñanza exigidas para la educación superior. El diagnóstico inicial se realizó en dos vertientes: La primera estuvo dirigida al conocimiento sobre el *Blended Learning* como medio de enseñanza y segundo dominio de los contenidos básicos de la asignatura Dirección Científica Educativa.

Para la primera vertiente, el diagnóstico inicial se utilizó las siguientes dimensiones, indicadores y forma de evaluación.

Categoría	Dimensiones	Indicadores	Forma de evaluación.
Aula virtual como medio de enseñanza de apoyo a las formas presenciales de organización del proceso de enseñanza exigidas para la educación superior	Conocimientos: es conocer el uso <i>Blended Learning</i> en el aula virtual, y sus herramientas tales como: Portfolio, wikis, fórum, plataformas de trabajo colaborativo.	<b>Alto nivel de conocimientos:</b> Cuando el conocimiento expresado, no es formal, ni descriptivo, sino que expresa juicios lógicos, muy propios, resultado de la reflexión activa del sujeto sobre el aula virtual. <b>Medio:</b> Cuando se expresa en un nivel más o menos descriptivo, sin expresar una integración lógica del uso del aula virtual. <b>Bajo:</b> Pobres conocimientos sobre el aula virtual, utilizan una descripción muy superficial.	Composición "Mi aula virtual"
	Habilidades: es la capacidad adquirida por el alumno para utilizar el <i>Blended Learning</i> en un aula virtual.	<b>Alto:</b> Habilidad para entrar al aula y utilizar sus aplicaciones. <b>Medio:</b> Posee habilidades para manejar algunas de las aplicaciones del aula virtual. <b>Bajo:</b> no posee habilidades para manejar las aplicaciones del aula virtual.	Encuesta

Para la segunda vertiente se utilizó el cuestionario de autovaloración. Este instrumento consta de dos situaciones que se le plantean al estudiante y dos preguntas al respecto para medir el nivel de influencia del *Blended Learning* en el conocimiento de la asignatura Dirección Científica Educacional (Anexo #3)

### **Resultados del diagnóstico inicial**

En la Composición “Mi aula virtual” (Anexo 1) los resultados respecto al nivel de conocimientos se aprecia que solo dos estudiantes obtienen calificación de medio el resto obtienen la evaluación de bajo (24) para un 83% expresando pobres conocimientos sobre el *Blended Learning* y el aula virtual, utilizan una descripción muy superficial con un vínculo afectivo escaso observándose en las composiciones escasa elaboración personal sobre este contenido. Las dificultades en el nivel de conocimiento evidencian la necesidad de un trabajo más intenso para ampliar en ellos el conocimiento acerca de las bondades de este escenario de aprendizaje.

En las cuanto a las habilidades en sentido general se apreció carencias para manejar las aplicaciones del aula virtual, el 100% reconoció que no conocen lo que más ni lo que menos le gusta del *Blended Learning* en el aula virtual lo que evidencia las carencias de no haber tenido experiencias anteriores con este escenario de aprendizaje.

En el cuestionario de autovaloración se comprobó que los estudiantes en su justificación de las situaciones no muestran gran cantidad de categorías para aceptar o rechazar a sus compañeros y no pueden explicar con lógica de sus respuestas propio de la falta de experiencia con el *Blended Learning* en el aula virtual como medio de enseñanza.

Lo anterior demuestra el problema profesional planteado ¿Cómo utilizar el *Blended Learning* en las diferentes formas de organización del proceso de enseñanza exigidas en la educación superior? Para dar

respuesta al problema profesional se desarrolla el epígrafe 2.3.

## **Presentación del proceder metodológico para utilizar el *Blended Learning* como complemento a la formación presencial en las diferentes formas de organización del proceso de enseñanza exigida en la Educación Superior.**

El proceder metodológico consta de la siguiente estructura: *Un Objetivo*: Elevar la preparación de los alumnos para utilizar el *Blended Learning* como complemento a la formación presencial en las diferentes formas de organización del proceso de enseñanza exigida en la Educación Superior mediante procederes metodológicos.

Además, consta de un componente cognitivo (conceptual), un componente instrumental y un conjunto de recomendaciones metodológicas para profesores.

Componente cognitivo (conceptual): *Blended Learning*; Aula virtual; plataforma Virtual; formas de organización del proceso de enseñanza de la educación superior.

Componente instrumental: refiere a las fases a transitar que son las siguientes:

### **Motivación para utilizar *Blended Learning* en el proceso de enseñanza aprendizaje.**

Para motivar a los alumnos para utilizar *Blended Learning* se utiliza la comunicación y la actividad conjunta. Se parte de una conversación con los estudiantes sobre la introducción del *e-learning* como apoyo a las formas de organización del proceso de enseñanza en Educación Superior y las bondades del *Blended Learning* pues permite llevar a cabo el siguiente conjunto de tareas:

- Diseño de las tareas docentes en el aula virtual.

- Determinación del volumen de actividad en cada forma de organización del proceso.
- Dirigir desde el aula tradicional el proceso docente educativo.
- Desarrollar habilidades cada vez más complejas.
- Incrementar gradualmente el grado de independencia por lo que es necesario diversificar los diferentes tipos de actividades interactivas y de búsqueda en diferentes fuentes.
- Evaluación.

### **Preparación para utilizar la plataforma virtual a utilizar.**

Esta preparación se centra en cómo utilizar una plataforma de *e-learning* denominada *Moodle*. Se le explica a los estudiantes las bondades de la plataforma tales como: Permite *estructurar* los cursos en diferentes formatos con varias opciones, siendo los más utilizados los siguientes:

**Formato semanal:** El curso se organiza por semanas, con fecha de inicio y fin. Cada semana contiene sus propias actividades. Algunas de ellas, como los diarios, pueden durar más de una semana, antes de cerrarse.

**Formato por temas:** Muy parecido al formato semanal, excepto que cada semana se llama tema. Los temas no están limitados por el tiempo, por lo que no hay que especificar fechas.

**Formato social:** Este formato se orienta en torno al foro central, el Foro Social, que aparece en la página principal. Resulta útil en situaciones de formato más libre. Incluso puede no ser un curso: por ejemplo, podría utilizarse como tablón de anuncios de un departamento.

A continuación se da conocer, por parte del profesor, el programa, la bibliografía y los métodos de evaluación de conjunto con los

elementos que conforman la plataforma virtual específicamente el área del estudiante con sus actividades interactivas, los procedimientos de acceso a la página *on-line* en *Moodle*, las diferentes partes del aula virtual, cómo funciona y las herramientas que deben dominar para lograr los resultados y objetivos a que se aspiran.

Aquí los estudiantes deben conocer que los cursos se estructuran en dos tipos de módulos: Módulo inicial (presentación del curso) y Módulo de contenidos (para los temas).

### **Módulo inicial**

Este contiene la información general del curso, lo que es equivalente a los 15 ó 20 minutos que se dedica en la primera clase, a la presentación del profesor y del programa, así las formas y vía de comunicación y otras características del curso. Para una buena estructura se sugiere el siguiente modelo:

- El Título del curso. El módulo de comenzar con el título del curso centrado y en negrita
- Nombres de los profesores del curso. Se deben escribir en cursiva (itálica) y alineado a la derecha; También debe estar reflejada la categoría científica y docente, correo electrónico y pudiera hacerse un enlace a un blog o sitio que tenga el profesor.
- Una introducción la misma contará con una breve introducción del contenido a tratar (no mayor a tres párrafos), e incluir una imagen referente a los contenidos del curso.
- También debe contener el programa del curso, el cual debe tener; objetivos, contenidos, metodología, seguimiento, evaluación y bibliografía. Estos componentes pueden ir segmentados con el fin de que haya una rápida consulta, o completos en una tabla y adicionalmente se publica de manera completa en un formato de texto, con el fin de que el estudiante lo pueda descargar.

- Además, resulta necesario utilizar los foros para la socialización con los estudiantes. Se recomienda además, el foro de Novedades como cartel de anuncios, y la creación de un foro sencillo abierto para las inquietudes y dificultades de los

estudiantes frente al curso.

- Se les presenta la siguiente de dos columnas, en una de ellas los contenidos a publicar y en la con qué recurso van a hacerlo.

Contenido a publicar	Recurso a utilizar
El título del curso y nombre de los profesores	Editor del módulo, utilizando las posibilidades que brinda la barra de herramienta para el formato del texto y para el enlace al blog o sitio del profesor.
Para el párrafo de introducción y/o bienvenida al curso.	Editor del módulo, utilizando las posibilidades que brinda la barra de herramienta para el formato del texto
Objetivos	Editar página web
Contenidos	Editar página web
Evaluación	Editar página web
Bibliografía	Editar página web
Programa del curso	Enlazar archivo o web
Para escribir alguna orientación entre los recursos.	Etiqueta
Foro de inquietudes, dificultades y sugerencias	Foro (debate sencillo o para uso general)
Novedades	Foro novedades
Programa del curso	Etiqueta
Materiales bibliográficos en soporte digital.	Mostrar directorio



## Módulo de aprendizaje

Este módulo se divide en temas, nombre que recibe la estructura en el Moodle, esto no quiere decir que necesariamente tenga que coincidir con los Temas del programa del curso.

La cantidad de temas estará en correspondencia con las necesidades de la asignatura. El módulo de contenido debe contener, el título del tema a trabajar, los objetivos, materiales bibliográficos y la propuesta de actividades y evaluación que aseguren el logro del objetivo. Siempre que sea posible a acompañar de una breve introducción y una imagen.

Dependiendo d

e las estrategias didácticas que el docente utilice los elementos anteriormente

mencionados puede variar la disposición y estructura de los mismos. Es muy importante que los recursos de la plataforma se acomoden a las necesidades y requerimientos de cada curso.

Alguno de los recursos que posee el Moodle para el desarrollo actividades son: Cuestionario, Chat, Glosario, Tarea, Taller y Wiki. El uso de los recursos y de las actividades no es rígido, y puede variar para cada tema. A continuación, se muestra diferentes actividades a desarrollar en los temas y que recurso se pueden utilizar.

Actividad	Recurso a utilizar
El Título de la unidad de aprendizaje, Objetivos del módulo e introducción.	Editor de Tema
Hipertextos o textos cortos	Editar página web
Material	Editor de Tema o Mostrar archivo
Página web externa sobre el tema	Enlazar archivo o web
Video la unidad de aprendizaje	Enlazar archivo o web
Imágenes, esquemas, mapas conceptuales, archivos en ppt, en pdf, en word	Enlazar archivo o web
Orientación para las Actividades	Editor de tema o etiqueta
Actividades de auto evaluación	Cuestionario y preguntas
Discusión, Talleres y seminarios	Foro debate sencillo
Glosario de la unidad de aprendizaje	Glosario
Propuesta de una actividad en la que el estudiante deba enviar un archivo en cualquier formato	Tarea, subir sólo un archivo
Propuesta de una actividad en la que los estudiantes deba enviar un archivo en cualquier formato para ser debatido en colectivo	Foro con utilización de archivo adjunto.



**Adiestramiento en las principales herramientas interactivas a utilizar durante el aprendizaje en Moodle utilizado en esta experiencia de e-learning.**

Para garantizar que todos los estudiantes estén inmersos con igualdad de oportunidades en el aprendizaje se requiere organizar un adiestramiento en los diferentes componentes de e-learning.

El adiestramiento en las principales herramientas interactivas de e-learning, están dirigidas a garantizar el aprendizaje del componente curricular y la gestión del conocimiento mediante las siguientes herramientas; Cuestionario, Foro, Chat, Glosario, Tarea, Taller y Wiki

Este adiestramiento sirve además para guardar documentos de consultas en formato digital, como son los folletos, artículos (PDF e HTML), y las presentaciones utilizadas en el aula tradicional y los archivos dados para su consulta.

**Componente práctico. En este componente se les asignan a los estudiantes las diferentes actividades a realizar.**

1. Orientar de acuerdo al tipo de organización del proceso las actividades a realizar.
2. Detectar problemas y oportunidades en la ejecución de las tareas docentes.
3. Controlar la calidad científica de las tareas realizadas.
4. Reunir información relevante para la discusión y la evaluación.
5. Motivar y dirigir a los estudiantes a realizar las tareas docentes

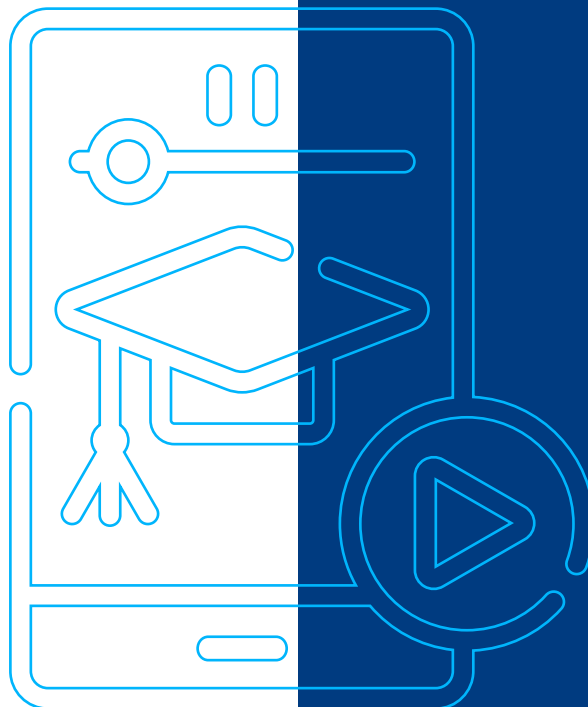
**Recomendaciones metodológicas para profesores.**

1. No es aconsejable la realización de tareas en las cuales los alumnos deban consultar volúmenes grandes de bibliografías en un corto tiempo, esto provoca la deserción de los estudiantes.
2. Utilice siempre un modo conversacional

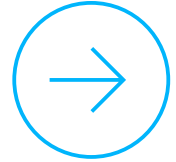


en las orientaciones de actividades o explicación de las mismas de manera que los estudiantes sienta la presencia del profesor independientemente del medio de comunicación sincrónico o asincrónico.

3. En los contenidos a escribir siempre tenga presente no utilizar la mayúscula sostenida, ni el uso reiterado de negrita, subrayado e itálica. En cuanto el uso de colores en los textos se debe adecuar a la paleta de colores en que se encuentre diseñado el theme de sitio. El uso de imágenes es beneficioso pero el uso excesivo es perjudicial.
4. Tener presente que los estudiantes prestan más atención a las actividades evaluativas que aquellas que no lo son.
5. Crear el hábito en el estudiante de abrir su aula virtual sistemáticamente.

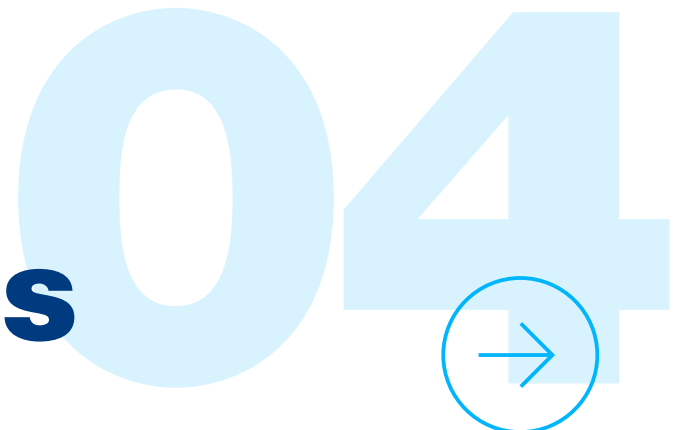


# 03 Evaluación



La evaluación, que es el elemento regulador y su aplicación, ofrece información sobre la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y sobre la efectividad del resto de los componentes y las necesidades de ajustes, modificaciones u otros que todo el sistema o algunos de sus elementos deben sufrir, es un componente importante en la concepción del sistema de tareas docentes a montar en el aula virtual.

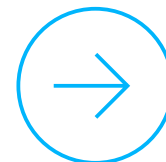
# Resultados finales



Durante el período de realización de la experiencia, los alumnos fueron motivados para utilizar el *Blended Learning* pues les permitió profundizar en el contenido abordado en las clases y desarrollar sus deberes con mayor facilidad, contactaron con el profesor en tiempo no real, a través de diferentes herramientas, colocando sus dudas y dificultades en el aprendizaje.

En la aplicación de una DAFO reconocieron las ventajas del *Blended Learning*. Para finalizar el cierre evaluativo la mayoría de los estudiantes alcanzaron en sus diferentes instrumentos evaluativos aplicados la calificación de 4 y cinco puntos

# 05 Conclusiones



En este artículo se ha mostrado que la gestión del conocimiento para los alumnos del pregrado es posible mediante la aplicación de *Blended Learning*, a través del aula virtual porque se puede concebir un aprendizaje más efectivo utilizando los diferentes avances en las TIC. Además, con el auxilio del *Blended Learning* en el aula virtual se proporciona un ambiente motivador centrado en el estudiante al ofrecer escenarios interactivos, eficaces, accesibles y distribuidos sin las consiguientes limitaciones espaciales y temporales que tiene la clase tradicional.

Para gestionar el conocimiento a través de *Blended Learning* es necesario llevar a cabo un determinado proceder metodológico que se describe a continuación.

Los autores consideran que la plataforma Moodle puede utilizarse, a través de un aula virtual, como un medio de enseñanza que integra lo presencial y lo virtual porque permite:

- Comunicar nuevos conocimientos.
- Revelar las formas de empleo de los conocimientos científicos.
- Relacionar a los estudiantes con hechos y fenómenos contemporáneos
- Demostrar complejos experimentos científicos
- Activar el proceso de enseñanza
- Modelar procesos
- Desarrollar capacidades cognitivas y rasgos de la personalidad.
- Interpretar y aplicar conocimientos.



# Referencias bibliográficas



- Altbach, P. a. (2011). *The Road to Academic Excellence: The making of world-class research universities*. Washington, DC: World Bank.
- Álvarez, C. (Noviembre de 1995). La Universidad como Institucion Social. Centro de Estudios de Educacion Superior "Manuel F. Gran", Santiago de Cuba, Cuba: Documento en soporte digital.
- Aretio, L. G. (19 de mayo de 2011). *Blended learning*. Recuperado el 6 de diciembre de 2013, de ¿Nuevo y maravilloso?: <http://aretio.blogspot.com/blendedlearningnuevoymaravilloso.htm>
- Augusto, B. M. (2 de septiembre de 2013). Los-Nuevos-Escenarios-Del-Aprendizaje. Obtenido de *Los Nuevos Escenarios Del Aprendizaje*. Referentes de caracterización de ambientes de aprendizaje: <http://es.scribd.com/doc/8976198>
- Boneu, J. M. (2007). Plataformas abiertas de e-learning. *Revista de universidad y sociedad del conocimiento*, 36-47.
- CIP, C. d. (28 de enero de 2014). *Aulas virtuales* Qué son las aulas virtuales?. Recuperado de <http://www.tizaypc.com>
- D.I.Torres. (1995). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje creativos. Pensar y crear*. La Habana: Academia.
- Diaz-Canel, M. (2010). Conferencia de apertura al Congreso Universidad 2010. *Conferencia del Ministro de Educación Superior de Cuba*. (pág. 1). La Habana Recuperado de <http://www.cubadebate.cu>
- Fanfani, E. T. (2008). *Nuevos Temas en la Agenda de Política Educativa*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina.
- Gutierrez, R. (2003). *Los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje*. Santa Clara: Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela, Villa Clara (soporte magnético).
- Horruitiner, P. (2006). *La Universidad Cubana: el modelo de formación*. La Habana: Félix Varela.
- Joyanes, L. (2003). Historia de la Sociedad de la Información. Hacia la Sociedad del Conocimiento en R-evolución Tecnológica. En J. R. Bernard, *Las aulas virtuales como modelos para la gestión del conocimiento* (pág. 6). Santo Domingo: Instituto Tecnológico de las Américas,

ITLA República Dominicana.

Leone, M. (1 de Noviembre de 2012). *Algoritmo: Aulas Virtuales como modelo de gestión de conocimiento* Recuperado de <http://alivilchez.blogspot.com/>

Manasco, B. (1996). *Leading firms develop knowledge strategies. Knowledge Inc, vol. 1, no. 6.* New York: Macmillan: The American Productivity & Quality Center.

Martinez, D. A. (s.f.). Blended Learning. *Modelo virtual-presencial de aprendizaje y su aplicación en entornos educativos.* Alicante: Universidad d'Alacant.

Mayo, A. (1998). Memory bankers En, vol. 4, no. 2. New York: People Management.

Pérez, I. E. (3 de marzo de 2007). *Modelo de implementación Aula Virtual.* Recuperado de [www.aulamagica.wordpress.com](http://www.aulamagica.wordpress.com)

Rosario, J. (14 de febrero de 2008). *Las aulas virtuales como modelo de gestión del conocimiento.* Observatorio para la CiberSociedad. Recuperado de <http://revistas.mes.edu.cu/>

Rovira, J. (Noviembre de 2013). *Entrevista con Martin Dougiamas, creador de Moodle.* Obtenido de Actualidad: <http://www.uoc.edu/portal/es>

Salinas, J. (2005). *La gestión de los Entornos Virtuales de Formación. Seminario.* Tarragona: Seminario Internacional: La calidad de la formación en red en el Espacio Europeo de Educación.

Tovar, L. A. (2002. p.437). *Gestión Integral de Recursos Humanos. Segunda Edición. Libro Electrónico.* Distrito Federal. México: Archivo Optico, S. A. de C. V.

