

**Gestión del conocimiento y aulas virtuales en el pregrado de la Universidad de Las Tunas****Knowledge management and virtual classrooms in the undergraduate programs of the****University of Las Tunas***Olga Silvia Carbonell Mariño<sup>1</sup>**Sonia María Martínez Guerra<sup>2</sup>***Resumen**

La virtualización de los procesos sustantivos de las universidades es una necesidad. La gestión del conocimiento se convierte en un elemento clave si se considera la diversidad de espacios en los que cada estudiante puede encontrar las informaciones que favorecerán su formación como profesional. El uso de plataformas, como Moodle, para la creación y empleo de aulas virtuales, espacios desde los cuales los docentes pueden favorecer dicha gestión, se extiende a la Educación Superior. A pesar de ello existen dificultades para emplear estos entornos virtuales, dadas esencialmente en una insuficiente preparación teórica y metodológica para el uso de las herramientas educativas, por lo se proponen talleres metodológicos para favorecerlo. La validación de los resultados, corroboró las transformaciones, tanto en docente como en los estudiantes, en correspondencia con las exigencias en el proceso de formación.

*Palabras clave:* gestión del conocimiento, aulas virtuales, Plataforma Docente Universitaria, Moodle

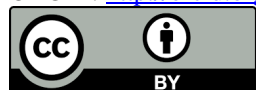
**Abstract**

The virtualization of the substantive processes of universities is a necessity. Knowledge

---

1 Licenciado en Educación, especialidad Informática. Master en Educación. Departamento Redes Tecnología Educativa Educación a Distancia de la Universidad de Las Tunas, Cuba. E-mail: [olgas@ult.edu.cu](mailto:olgas@ult.edu.cu) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0425-1002/>

2 Licenciado en Educación, especialidad Especial. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Departamento Redes Tecnología Educativa Educación a Distancia de la Universidad de Las Tunas, Cuba. E-mail: [soniamg@ult.edu.cu](mailto:soniamg@ult.edu.cu) ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4076-3294>



management becomes a key element if we consider the diversity of spaces in which each student can find the information that will favor his or her formation as a professional. The use of platforms for the creation and use of virtual classrooms, such as Moodle, extends to Higher Education, spaces from which teachers can promote such management. Despite this, there are difficulties in using these virtual environments, essentially due to insufficient theoretical and methodological preparation for the use of educational tools, so methodological workshops are proposed to promote it. The validation of the results corroborated the transformations, both in teachers and students, in correspondence with the demands in the training process.

*Keywords:* knowledge management, virtual classrooms, university teaching platform, Moodle

### **Introducción**

En Cuba, como en otros países, la realidad del entorno mundial impone cambios, cuantitativos y cualitativos en los estudiantes universitarios. Para ello se perfecciona el modelo de formación de perfil amplio orientado a lograr una mayor pertinencia de las necesidades y demandas socioeconómicas, sobre la base de fortalecer la educación y la formación integral de cada estudiante, a través de un proceso educativo que priorice tanto el aprendizaje como la formación de habilidades para la gestión del conocimiento.

Los cambios que se producen en la sociedad permiten avizorar una época en la que las Tecnologías de la Información y la Comunicación, son esenciales para la adquisición de conocimientos. Estas tecnologías sustentan los procesos de globalización y la llamada sociedad de la información y el conocimiento, que las aprovechan con diversos fines e intensivamente. En dicha sociedad los procesos deben dirigirse a quienes puedan desempeñarse de forma efectiva en su medio sociocultural. Por tal razón el sector educacional, especialmente la universidad por su

labor en la formación de profesionales, tiene el reto de utilizar estas tecnologías como recursos que favorezcan la actividad cognoscitiva de los estudiantes, al emplear los dispositivos digitales de los que se dispone y a través de los cuales podrán acceder a espacios virtuales donde adquirir los conocimientos necesarios para poder vivir ante los desafíos actuales.

En la Universidad de Las Tunas, como en otros centros educacionales del país, se demanda un proceso de formación dinámico, que combine lo presencial y lo virtual, tanto desde los cursos diurnos, como en los por encuentro, con énfasis en la virtualidad, que en la modalidad a distancia se indican sobre la base de los espacios en la plataforma Moodle (Ministerio de Educación Superior, 2016). En el entorno virtual es importante el uso de herramientas que permitan el desarrollo de conocimientos y habilidades para cumplir con los objetivos propuestos en cada asignatura del currículo y en los que la gestión del conocimiento desempeña un rol decisivo. Las plataformas virtuales se consideran parte de estas herramientas que posibilitan la interactividad y para ello disponen de recursos contentivos de información, que en el proceso de enseñanza-aprendizaje favorecen un aprendizaje significativo.

La significatividad del aprendizaje puede favorecerse si en el contexto digital del aula virtual, además de concebir un curso atractivo y didáctico, el docente orienta con precisión, logra la motivación de cada estudiante y, según sus particularidades, presta los niveles de ayuda necesarios para que gestione el conocimiento de forma activa e independiente. En este afán se deben emplear los diferentes recursos digitales y actividades presentes en ese entorno virtual.

A partir de lo antes expuesto, se considera que deben integrarse el “querer” con el “hacer” desde el accionar de cada integrante de la comunidad universitaria, para favorecer la gestión del conocimiento mediante las aulas virtuales del pregrado, en la Plataforma Docente Universitaria. Ella se convierte en una herramienta esencial para dicha gestión, al estimular la participación

activa del estudiante en su formación, al acceder a los recursos que desde ella se orientan, y efectuar actividades desde su entorno.

Aunque se pretende lograr la gestión del conocimiento apoyados en el uso de las aulas virtuales del pregrado, existen limitaciones teóricas y metodológicas en los docentes, para su utilización con tal fin, que fueron constatadas desde diferentes espacios y a través de entrevistas, encuestas y la observación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Para resolver el problema y como parte de las funciones del departamento de Tecnología Educativa y Educación a Distancia de la Universidad de Las Tunas, se diseñaron, a partir de referentes teóricos, talleres metodológicos para capacitar a los docentes sobre la gestión del conocimiento mediante las aulas virtuales en la Plataforma Docente Universitaria, que se implementaron en los departamentos docentes de cada una de las facultades. Su socialización es el propósito esencial de en este trabajo.

### **Desarrollo**

El ser humano, en la sociedad actual, tiene ante sí retos que necesita vencer para lograr su formación profesional. Uno de ellos, presente en la cotidianidad de los estudiantes que cursan la universidad, es el logro de una adecuada gestión del conocimiento. Favorecerla desde los años de estudio iniciales es una tarea del docente durante sus clases y que se extiende también a la utilización de los entornos virtuales.

El término gestión del conocimiento, se caracteriza por su variedad de definiciones, que se originan en la década del 90 (Escorcía, 2020). En ellas se destaca como un proceso, si se tienen en cuenta las acciones que debe desarrollar una persona para lograrlo. Una definición que se destaca por su concreción es la aportada por Almuñás y Galarza (2015), cuando precisaron que: “es el conjunto de actividades realizadas con el fin de utilizar, compartir y desarrollar los

conocimientos de una organización y de los individuos que en ella trabajan, encaminándolos a la mejor consecución de sus objetivos y metas declaradas” (p. 20).

De la anterior definición se deriva que la gestión del conocimiento implica el necesario procesamiento de información, que debe asimilarse para convertirse en conocimiento, y poder compartirlo posteriormente con otras personas para el logro de objetivos específicos. En el caso de los estudiantes universitarios estos deben adquirirlos a partir de diversas fuentes y llegar a socializarlos para lograr su principal propósito: su formación como profesionales.

Para la gestión del conocimiento, autores como Echeverri et al. (2018), resaltan la importancia de elegir y emplear espacios donde se posibilite la socialización de los diferentes conocimientos. Las aulas virtuales ubicadas en entornos para la formación inicial de profesionales, favorecen este aspecto a través de sus recursos y actividades. En ellas puede tenerse en cuenta lo aportado por Correa et al. (2019), cuando expresó “La gestión del conocimiento en un mundo en constante cambio propicia la ruptura de la forma convencional en que se realizan las cosas, para dar paso a nuevos desempeños” (p. 16).

La gestión del conocimiento, como expusieron Escorcía y Barros (2020), debe partir de una cultura que oriente al aprendizaje, así como al modelo de organización que se desarrolle en la institución. También enfatizaron en la necesidad de poseer una infraestructura tecnológica que favorezca este proceso. Esta, según Vázquez et al. (2022), permite que la socialización del saber se favorezca a partir de la generación, almacenamiento y difusión de informaciones, y debe iniciar con la identificación de las fuentes necesarias para localizar los datos y que la orientación previa sea oportuna.

Para el autor antes referido, en las condiciones actuales, en las que existe infinidad de información, es complejo determinar cuál elegir si no se emplean estrategias y se orienta tal

proceso; también destacó que para lograr una gestión adecuada deben integrarse numerosos factores, entre los que se encuentran las Tecnologías de la Información y la Comunicación, por lo que consideramos que para lograr tal aspiración en primer lugar ha de prepararse al docente.

Un docente con limitaciones para el uso de las tecnologías tendrá dificultades para favorecer la gestión del conocimiento, en mayor medida esto sucederá si debe emplear aulas virtuales como herramienta de trabajo. Estas aulas virtuales se consideran como el espacio donde interactúan docentes y estudiantes y en el que se aprende colaborando, con el desarrollo de habilidades didácticas y el uso de recursos digitales optimizados para gestionar el conocimiento (Avila, 2020). Tal idea conlleva a retomar la de Barrera y Guapi (2018), quienes destacaron que, a través de estas aulas en las plataformas virtuales, se ha logrado el rol necesario de las tecnologías, en las que las plataformas y los recursos y actividades que albergan, demuestran su importancia como herramienta para la transferencia de conocimiento.

En relación con la idea anterior, Medina et al. (2020), destacaron la relación que existe entre la comunicación y la gestión del conocimiento que se produce a través del uso de las plataformas digitales, al tener en cuenta el ámbito universitario. Del mismo modo Area et al. (2018), señaló las numerosas deficiencias que pueden constatarse en el uso de estas plataformas desde la perspectiva del alumnado.

En la Universidad de Las Tunas, desde el departamento de Tecnología Educativa y Educación a Distancia, se favorece la capacitación de los docentes de las diferentes facultades de la universidad para utilizar las aulas virtuales, alojadas en Moodle, de manera que se propicie la gestión del conocimiento que favorecerá la formación de los futuros profesionales. A partir de un diagnóstico que permitió comprobar la insuficiencia en la comunidad universitaria, se diseñaron,

organizaron e implementaron talleres metodológicos, en los departamentos docentes de cada una de las facultades para favorecer la gestión del conocimiento mediante las aulas virtuales.

En la introducción de cada uno de los talleres se enfatizó en la responsabilidad de cada docente, para su auto preparación, de modo que pueda guiar al estudiante en su formación profesional, a partir de la necesaria gestión del conocimiento. En el contexto de enseñanza-aprendizaje virtual se precisan la calidad y el perfeccionamiento continuo, cuya base está en el empleo adecuado y oportuno de la tecnología. Para ello es importante el logro de la interactividad en las aulas virtuales de cada asignatura.

Otro aspecto que se destacó en los talleres fue que, en las aulas virtuales alojadas en Moodle, existen actividades, que se convierten en herramientas de comunicación, ya sea síncrona o asíncrona, y otras que posibilitan el trabajo en colectivo. Ellas estimulan el intercambio de conocimientos ya adquiridos e incluso contenidos en obras que pueden compartir. Este conocimiento tácito deberá ser localizado a partir de la búsqueda en archivos que se coloquen como recursos sugeridos para su estudio en la plataforma, o a los cuales se redireccione desde vínculos en el aula virtual, hacia repositorios o sitios en intranet o Internet, que deben ser valorados previamente por el docente.

Se precisó en cada taller también que, para la gestión del conocimiento mediante las aulas virtuales, los estudiantes pueden acceder desde diferentes vías y dispositivos. Sus aulas virtuales, con sus recursos y actividades estarán disponibles el tiempo que dure el periodo en que se imparte cada asignatura, así que podrán consultarlos y participar en ellas, siempre considerando los límites de tiempo establecidos para las entregas, chats o debates.

En las conclusiones de cada taller, a efectuar por los participantes, se escucharán sus consideraciones sobre la utilidad del tema abordado y cómo favorece la gestión del

conocimiento. Se intercambiará sobre experiencias prácticas en sus aulas u otros entornos de enseñanza aprendizaje donde hayan accedido o participado como estudiantes o docentes. A continuación, se expone la esencia de tres de los talleres metodológicos efectuados, a modo de ejemplo.

Taller: La creación de contenido en el aula virtual, aspectos esenciales

Objetivo: Intercambiar sobre la importancia de la organización del contenido de un aula virtual de modo que favorezca el aprendizaje del estudiante y la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se explicará que la Universidad de Las Tunas aloja las aulas virtuales en la Plataforma Docente Universitaria <https://pregrado.ult.edu.cu>, creada sobre el software libre Moodle (versión 3.11.4+). A ella puede accederse desde las wifis de ETECSA y de la universidad en sus dos campus y desde la red, de forma gratuita, y a través de datos móviles sin consumo de estos.

Se precisará cómo presentar el contenido en las aulas virtuales de manera que:

- fomente la gestión del conocimiento a través de las TIC como medios de enseñanza-aprendizaje,
- facilite la orientación y el control del aprendizaje, y
- desarrolle habilidades de estudio independiente.

Se socializará sobre los requisitos básicos establecidos en esta Universidad para declarar un aula virtual lista:

1. Legalidad: Solicitud al Departamento de Tecnología Educativa y Educación a Distancia de la apertura de las aulas virtuales según el Plan del Proceso Docente y los nombres exactos de las asignaturas, para cada uno de los períodos.



2. Concepción por temas: estructuración en correspondencia con el programa de la asignatura, en cada tema Recursos y Actividades necesarios y suficientes, que complementan la clase presencial, o la educación a distancia (según sea el caso) y los Recursos deben incluir archivos de Repositorio de Objetos de Aprendizaje (ROA), del Centro de Multimedia y de la Biblioteca.

3. Interactividad: interacción tanto de docentes como de estudiantes, que se reflejan en los Informes o Bitácoras de cada aula virtual.

Se destaca que las administradoras de la Plataforma Docente Universitaria, según las diferentes facultades y la solicitud de los departamentos, dan apertura a las aulas virtuales y asignan a los docentes. Una vez que estos últimos tengan acceso a sus aulas deben editar los recursos y actividades según los temas, en cada uno de los cuales se debe favorecer la gestión del conocimiento, de forma creativa y a partir de la investigación. Luego se demostrará cómo editar el contenido, que previamente se habrá organizado. De forma general se precisarán qué aspectos son de estricto cumplimiento, de manera que el estudiante se sienta orientado en las actividades y recursos que contienen las mismas.

Taller: Los recursos archivos y URL en el aula virtual

Objetivo: Intercambiar sobre la utilidad de los recursos Archivo y URL en las aulas virtuales para la gestión del conocimiento.

Se explicará que en las aulas virtuales pueden utilizarse recursos y actividades para el uso eficiente de la misma. Los recursos serían los elementos que permitirían a los estudiantes acceder a los contenidos, en forma de archivos de diversos tipos, carpetas, etiquetas, vínculos, etc., que cada docente elegirá según las preferencias de sus estudiantes y su experiencia con el desarrollo de la materia.

Se intercambiará sobre las formas de añadir uno o varios archivos. Una de ellas sería elegir y hacer clic pulsado desde la posición del o los archivos en el explorador de la computadora, y arrastrarlos hasta dentro del tema al que pertenecen para soltarlos. Otra forma es seguir los pasos para añadir Recursos y Actividades. Se particularizará en las opciones de Apariencia, que permite elegir la manera en que se muestra el archivo seleccionado:

- Automático: selecciona la opción predeterminada por la plataforma para visualizar el archivo.
- Incrustar: se muestra un enlace al archivo junto al nombre y la descripción. Si el navegador dispone del visualizador adecuado, el contenido se muestra en la misma ventana. Si no, es necesario descargarlo.
- Forzar descarga: obliga al estudiante a descargar el archivo.
- Abrir: se abre directamente el archivo.
- En ventana emergente: muestra el enlace al archivo en una nueva ventana del navegador.

También se destaca la necesidad de reconocer la propiedad intelectual de otros sobre el archivo, al añadir su autor y de ser posible el año en que se socializó o publicó.

Al abordar el uso del Recurso URL se hará énfasis en que debe haberse accedido a él previamente, para garantizar su credibilidad y contenido ético en correspondencia con los principios que se defienden y el carácter de la educación cubana. Se partirá de explicar que una URL (Uniform Resource Locator), es la dirección específica, única, que se asigna a cada uno de los recursos disponibles en la red, con el propósito de que sean localizados. En su contenido se podrán encontrar informaciones necesarias para la adquisición de conocimientos, su complementación o aplicación práctica. También debe tener en cuenta que es el tipo de Recurso que más se utiliza en aulas virtuales que se alojan en servidores que no poseen amplia capacidad

de almacenamiento, y desde los que se integran informaciones en repositorios como centros multimedia y bibliotecas.

Se recordará el proceder para crear una URL:

1. Activar la Edición del curso
2. Seleccionar en el tema correspondiente la opción “Añadir Actividad o Recurso”
3. Elegir el Recurso URL
4. Llenar los datos que se solicitan, preferentemente: “Nombre”, el campo “URL externa” al pegar o escribir la dirección web a la que se quiere enlazar, y Apariencia (desde la cual se elige la web enlazada:

- Automático: selecciona la opción predeterminada por la plataforma para visualizar la web.

- Incrustar: se abre la página junto al nombre y la descripción, dentro de la plataforma.

- Abrir: se abre directamente la página web en la misma ventana del navegador (Esto puede provocar que el usuario cierre la ventana y con ella la plataforma).

- En ventana emergente: se muestra la página en una nueva ventana del navegador (es la más recomendable, pues los estudiantes tienden a cerrar la página luego de consultarla, lo que provoca que cierren el aula virtual).

5. Guardar los cambios y regresar al curso o guardar los cambios y mostrar para comprobar cómo se verá el recurso.

Taller: La tarea como actividad evaluativa en el aula virtual

Objetivo: Capacitar a los docentes sobre la edición de la actividad tarea en el aula virtual, favoreciendo la interactividad y la gestión del conocimiento.

Se explica que las actividades virtuales que se ofrecen en las aulas virtuales son importantes para la gestión del conocimiento. Esto se debe a que los estudiantes, a partir de la información que extraigan, interioricen y socialicen, pueden evaluar sus conocimientos a través de las mismas, para lo cual se precisa la interactividad con los recursos.

Se precisa que la Tarea es esencialmente una actividad que se orienta con diferentes fines: la realización de estudios independientes, de trabajos extraclases, de preguntas escritas, la preparación para seminarios, clases prácticas... Puede permitir o no, la entrega de archivos adjuntos y se califica. Cuando se califica, si está activa la opción de enviar notificación a los estudiantes, a sus correos llega un mensaje de aviso para que puedan acceder a ella, revisar sus notas y ver los comentarios de retroalimentación.

Posteriormente se explica e ilustra cómo crear una tarea para una asignatura específica, donde se elijan diferentes formas de responderla. También una vez creada, cómo se evalúa al estudiante, a partir del conocimiento del tema que demuestre poseer, a partir de cumplir las orientaciones generales y el uso de la bibliografía o fuente sugerida o gestionada por él mismo.

Luego de concluidos los talleres previstos, que se implementaron en las cinco facultades de la Universidad de Las Tunas, se constató que pudieron cumplirse los objetivos de cada uno y así el propósito general de su conjunto, con respecto a la utilización de las aulas virtuales para la gestión del conocimiento en los estudiantes. Los resultados se comprobaron a través de instrumentos empíricos que se aplicaron a docentes y estudiantes, tomando muestras al azar en cada una de las facultades, y demostraron el incremento de conocimientos y habilidades, así como de valores asociados al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Los docentes de cada departamento, de manera general, manifestaron su compromiso en la utilización de sus aulas, así como para la superación en aspectos de edición y sobre cómo

evaluar cada actividad prevista. La implementación, con respecto a los resultados revertidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitió comprobar que en los estudiantes se favoreció el desarrollo de habilidades para gestionar el conocimiento y así lograr mejores profesionales.

### **Conclusiones**

La gestión del conocimiento se reconoce como un proceso a través del cual, en forma de actividades, se comparten y utilizan conocimientos que serán aplicados y permitirán la creación de nuevos conocimientos. Existen referentes que sustentan la utilización de plataformas y aulas virtuales para lograrla, por lo que en el ámbito universitario resulta una necesidad preparar metodológicamente a los docentes para favorecer su gestión.

El diseño de talleres metodológicos para favorecer la gestión del conocimiento mediante las aulas virtuales del pregrado en la plataforma MOODLE, en la Universidad de Las Tunas, pretendió la capacitación de los docentes. Su implementación facilitó la adquisición de conocimientos y su socialización, que se tradujo también en el logro de habilidades y valores que incrementan el compromiso en la formación inicial del profesional.

### **Referencias**

- Almuiñas Rivero, J. L. y Galarza López, J. (2015). La gestión de la información y el conocimiento: una oportunidad para las instituciones de Educación Superior. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(3), 16- 22.
- Area Moreira, M., San Nicolás Santos, M. y Sanabria Mesa, A. (2018). Las aulas virtuales en la docencia de una universidad presencial: la visión del alumnado. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 21(2), 179-198.
- Avila Aguilera, Y. C. (2020). *Las aulas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje*. [Material para el Trabajo Docente Metodológico]. Universidad de Las Tunas.

- Barrera, V. y Guapi, A. (2018). La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. En línea: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/07/plataformas-virtuales-educacion.html>
- Correa Diaz, A. M., Benjumea Arias, M. y Valencia Arias, A. (2019). La gestión del conocimiento: Una alternativa para la solución de problemas educacionales. *Educare*, 23(2), 1- 27.
- Echeverri, A., Lozada, N. y Arias, J. E. (2018). Incidencia de las prácticas de gestión del conocimiento sobre la creatividad organizacional. *Información Tecnológica*, 29(1), 71-82.
- Escorcía Guzmán, J. y Barros Arrieta, D. (2020). *Gestión del conocimiento en instituciones de educación superior: caracterización desde una reflexión teórica*. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/6896>
- Medina González, V., Almansa Martínez, A. y Castillo Esparcia, A. (2020). Gestión del conocimiento en las universidades: Comunicar en entornos digitales. *InMediaciones De La Comunicación*, 15(1), p. 41 - 66.
- Ministerio de Educación Superior. (2016). *Nota a los Rectores y Directores de ECTI*. 26 de mayo de 2016. En soporte digital.
- Vázquez-González, G. C., Jiménez-Macías, I. U. y Juárez Hernández, L. G. (2022). Clasificación de Estrategias de Gestión del Conocimiento para impulsar la innovación educativa en Instituciones de Educación Superior. *GECONTEC: Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*, 10(1), 18- 35.