

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2025,
Volumen 9, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

USO DE UPVIRTUAL (MOODLE) COMO SOPORTE TECNOLÓGICO SEGURO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

**USING UPVIRTUAL (MOODLE) AS A SECURE TECHNOLOGY
SUPPORT IN HIGHER EDUCATION**

Delia Consuegra de Sucre

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Los Santos, Panamá

María Mitre Vásquez

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Los Santos, Panamá

Antonio José Sucre Medina

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Los Santos, Panamá

Uso de Upvirtual (Moodle) como soporte tecnológico seguro en la educación superior

Delia Consuegra de Sucre

delia.consuegra@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0002-4661-6578>

Universidad de Panamá, Centro Regional
Universitario de Los Santos, Panamá

María Mitre Vásquez

maria.mitrev@up.ac.pa

<https://orcid.org/0009-0000-8154-025X>

Universidad de Panamá, Centro Regional
Universitario de Los Santos, Panamá

Antonio José Sucre Medina

antonio.sucre@up.ac.pa

<https://orcid.org/0009-0000-0243-277X>

Universidad de Panamá Centro Regional
Universitario de Los Santos Panamá

RESUMEN

Este trabajo considera el estudio de los factores que influyen en el uso de la plataforma Upvirtual (Moodle) como apoyo a las clases presenciales en La Universidad de Panamá – CRU Los Santos por parte de los docentes. El uso de plataformas virtuales educativas se ha incrementado significativamente en los últimos años, esencialmente en las universidades estatales y privadas en Panamá. Estas plataformas ofrecen tanto al docente como a los estudiantes nuevas oportunidades de aprendizaje, colaboración, interacción, pero también nos plantean diversos desafíos sobre todo a los docentes de la Universidad de Panamá. El estudio realizado lo consideramos descriptivo, no experimental, porque observamos situaciones ya existentes, cualitativo y cuantitativo (mixto) ya que dentro de la encuesta investigamos cuales son las actitudes, habilidades tecnológicas y motivación de los docentes. En estos momentos nos enfrentamos a una avalancha de dispositivos móviles y la educación superior se encuentra en una incertidumbre en cuanto a la recopilación, uso y seguridad de los datos de los estudiantes, la conexión de redes inalámbricas que guardan una estrecha relación con la ética y seguridad informática. Se identifican varios motivos como la falta de formación, en la aplicación pedagógica de herramientas que ofrece la plataforma, falta de motivación por parte de los docentes, los estudiantes prefieren el uso de otras plataformas como classroom, se resisten al uso del correo electrónico personal y la plataforma Upvirtual que son los recursos institucionales, ya que olvidan constantemente las contraseñas de ambas cuentas, este trabajo radica en el cambio de metodologías en la enseñanza de la Educación Superior.

Palabras clave: moodle, upvirtual, seguridad informática, educación, virtualidad

Using Upvirtual (Moodle) as a secure technology support in higher education

ABSTRACT

This paper considers the study of the factors that influence the use of the Upvirtual platform (Moodle) as support for face-to-face classes at the University of Panama – CRU Los Santos by teachers. The use of virtual educational platforms has increased significantly in recent years, essentially in state and private universities in Panama. These platforms offer both teachers and students new opportunities for learning, collaboration, interaction, but they also pose various challenges, especially to the professors of the University of Panama. We consider the study to be descriptive, not experimental, because we observed already existing situations, qualitative and quantitative (mixed) since within the survey we investigated the attitudes, technological skills and motivation of teachers. We are currently facing an avalanche of mobile devices and higher education is in uncertainty regarding the collection, use and security of student data, the connection of wireless networks that are closely related to ethics and computer security. Several reasons are identified, such as the lack of training in the pedagogical application of tools offered by the platform, lack of motivation on the part of teachers, students prefer the use of other platforms such as classroom, they resist the use of personal email and the Upvirtual platform, which are institutional resources. since they constantly forget the passwords of both accounts, this work lies in the change of methodologies in the teaching of Higher Education.

Keywords: moodle, virtual up, it security, education, virtuality

*Artículo recibido 03 enero 2025
Aceptado para publicación: 14 febrero 2025*



INTRODUCCIÓN

Las diversas investigaciones con docentes de educación superior referente a Moodle se asocian a la falta de capacidades técnicas en TIC, dificultades para la apropiación de la innovación, persiste la tecnología obsoleta de enseñanza y evaluación, por ello es importante identificar estándares de mejoramiento profesional docente, para que adquieran las competencias digitales a través de la información, comunicación, colaboración, creación de contenido digital y resolución de problemas.

La importancia de este proyecto radica en analizar la experiencia y percepciones de docentes que utilizan frecuentemente la plataforma Upvirtual (Moodle) como apoyo a sus clases presenciales, de igual forma aprovechar las bondades que tienen las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje con altas capacidades, competencias de adaptación.

La enseñanza virtual es una de las modalidades de enseñanza, según (Luo, 2017) debido a sus potencialidades para promover una enseñanza flexible, interactiva, multimedia y deslocalizada, tanto en su aplicación completa, como en e- learning, mezclado con la enseñanza presencial, b learning.

De esta manera, se afirma que el uso de Moodle en el contexto de la enseñanza y el aprendizaje dependen de manera crítica de que los profesores tengan conocimiento sobre las herramientas, siendo conscientes de cómo deben ser utilizados y ser capaces de organizar todo el proceso de comunicación.

El impacto de las plataformas virtuales de aprendizaje es un tema de gran interés para los investigadores, educadores y estudiantes, ya que aún no lo hemos explotado de manera profunda y sistemática. ¿Qué beneficios y desafíos tiene el uso de la Upvirtual para los docentes del CRU Los Santos?, ¿Qué factores influyen en la falta de motivación o interés por parte de los docentes en el uso de la plataforma UP virtual (Moodle)? ¿Qué estrategias y buenas prácticas se pueden implementar para aprovechar el potencial educativo de estas plataformas en la educación superior?

El objetivo de este proyecto es responder a estas preguntas mediante una revisión bibliográfica, encuestas y observación en nuestra institución educativa es un tema relevante en el caso de la Educación Superior.

De todas las plataformas virtuales aprobadas por la UP nos enfocamos en la Plataforma UPVirtual (Moodle) como apoyo a clases presenciales, ya que cuando los estudiantes realizan la matrícula cada semestre, a la semana siguiente la Dirección de Informática carga los cursos a todos los docentes de la Universidad de Panamá y sus Centros Regionales, esto facilita las clases a los docentes, ya que el mismo puede subir todo



su planeamiento al aula e ir habilitándolo a medida que pase el semestre.

La necesidad del cambio en las universidades demanda la integración de los constantes avances tecnológicos en materia de educación, y ese cambio se ve materializado a través de la inserción de las TIC en todas las actividades del quehacer universitario. (Orantes Salazar, 2009)

En la educación superior surge la necesidad de un cambio, debido a la integración de los avances tecnológicos y ese cambio se logra integrando las TIC en todas las actividades de trabajo dentro y fuera del aula de clases, como afirma (Orantes Salazar, 2009) un factor determinante es la actitud para aceptar o rechazar el aprendizaje, ya que los profesores pueden aceptar o rechazar la integración de las TIC en la educación, necesitamos docentes optimistas, que tiendan a ver las TIC como facilitadoras de ambientes de estudios enriquecidos, promoviendo el auto-aprendizaje, explorando ambientes interactivos y colaborativos con el manejo de equipos informáticos.

En nuestro estudio observamos pocos educadores con actitudes pesimistas, los que ven las TIC como un obstáculo para la educación, los mismos tienden a exigirle al estudiante el uso de la memoria, manifiestan que el uso de las TIC deteriora las habilidades físicas, anulan la espontaneidad, gestos, presencialidad, atención y hasta hablan de la pérdida de valores.

MOODLE es la plataforma LMS (Sistema de Administración de Aprendizaje) más utilizada en el mundo, tiene más de 26 millones de usuarios distribuidos en 47 mil sitios y está traducido en 75 idiomas.

MATERIALES Y MÉTODOS

De un total de 180 docentes que pertenecen al Centro Regional Universitario de Los Santos, la fórmula nos arrojó una muestra total de 124 docentes que debemos encuestar, la misma nos asegura un error muestral del 5%, con un nivel de confianza del 95%.

El profesorado participante a todas las áreas de enseñanza que se imparten en toda la universidad.

Tipo de estudio:

El estudio realizado podríamos considerarlo descriptivo, no experimental, porque vamos a observar situaciones ya existentes, cualitativo y cuantitativo (mixto) ya que dentro de la encuesta investigamos cuales son las actitudes y habilidades tecnológicas, motivación de los docentes y también queremos conocer cuántos docentes utilizan la plataforma Upvirtual (Moodle) en CRU Los Santos.



Métodos de recolección

El instrumento de recolección de la información estaba compuesto por 15 preguntas sobre actitudes hacia las plataformas virtuales de aprendizaje (LMS), 13 preguntas sobre el uso de las TIC en la actualidad docente y 15 preguntas sobre el dominio de las TIC, haciendo un total de 43 preguntas tipo Likert.

Además, se utilizó la observación directa no estructurada a través del rol de gestor de la plataforma Upvirtual.

- **Método de recolección N°1.** Encuesta de Likert sobre la actitud, uso y dominio de la Plataforma Upvirtual a Docentes del CRULS
- **Método de recolección N°2.** Observación directa – No estructurada, a través de la plataforma Upvirtual, para validar si el docente utiliza o no la plataforma Upvirtual.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La formación virtual es imprescindible en la educación superior, por esta razón (Cabero Julio, 2019) señala que para lograrlo es necesario replantear los enfoques de enseñanza centrados en el docente y encaminarlos hacia un enfoque centrado en el estudiante, debemos buscar formas y planteamientos, ya que es importante la integración de la tecnología en el aula de manera tecnológica e instrumental.

El profesorado es crucial porque es responsable de los contenidos, la planificación de las actividades didácticas y la adaptación de diversas herramientas tecnológicas.

La plataforma Upvirtual (Moodle) es sumamente segura tanto para los docentes como para los estudiantes, porque la misma se maneja con el usuario que es el número de cédula del profesor o estudiante y con una contraseña conformada por 8 caracteres que deben contener mayúsculas, minúsculas, números y un símbolo.

Esta contraseña es administrada por la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicación (DITIC) de la Universidad de Panamá, el **gestor** quien puede acceder a los cursos y modificarlos, aunque generalmente no es estudiante, ni docente en las asignaturas.

Se encuentra el **creador del curso**, quien puede crear cursos nuevos, **el profesor** que es quien puede crear cualquier acción dentro del curso asignado por la DITIC.

El profesor sin permiso de edición quien puede enseñar en los cursos y calificar a los estudiantes, pero no puede modificar las actividades.



El estudiante, es el que tienen menos privilegios dentro de un curso, pero son quienes tienen que subir y cumplir con las asignaciones que les cuelga cada uno de los docentes.

El invitado, tiene privilegios mínimos y no está autorizado para escribir, ni realizar ningún cambio en la plataforma.

El uso de la plataforma UPVirtual, es de gran importancia en la protección de la información de los estudiantes y establece un espacio de aprendizaje en línea seguro.

Además, en caso de cualquier inconveniente con el docente o estudiante, la Universidad de Panamá se puede solicitar una auditoría informática de la plataforma Moodle, acción que con otras plataformas de uso personal como lo son classroom, Chamilo, Schoology, a Tutor, Eduteka, etc, no se pueden ejecutar, ya que estas plataformas se utilizan con correos personales del docente y la Upvirtual es utilizada con el recurso institucional de la Universidad de Panamá.

Según el resumen Informe Horizon 2017 de Educación Superior, que se enfoca en tendencias, desafíos y tecnologías emergentes nos sugiere que debemos incorporar el aprendizaje adaptativo y la inteligencia artificial, propone mejoras en la alfabetización digital y la gestión de la obsolescencia de los conocimientos, las tendencias tecnológicas se enfocan en la cultura de la innovación y el aprendizaje profundo, nos ayudan a mejorar y extender la enseñanza, el aprendizaje y el pensamiento creativo en la educación superior.

Entre las tendencias a largo plazo localizamos la cultura de la innovación, el aprendizaje profundo, las redes de aprendizaje, la analítica de aprendizaje, la educación basada en competencias, la educación abierta, la evaluación auténtica y la colaboración global.

(Adams, Cummins, Davis, Freeman, & Hall, 2017), señalan que el aprendizaje colaborativo, las herramientas digitales son esenciales, porque brindan la oportunidad de interactuar con plataformas educativas que facilitan la comunicación y el desarrollo de actividades de manera síncrona y asíncrona. El aprendizaje colaborativo es una mejora continua en el desarrollo de habilidades, sobre todo ahora que el rol del docente está cambiando, la educación es basada en competencias y el docente funge como facilitador de experiencias de aprendizajes, motivando a los estudiantes a investigar y formular preguntas profundas.

En estos momentos nos enfrentamos a una avalancha de dispositivos móviles y la educación superior se encuentra en una incertidumbre en cuanto a la recopilación, uso y seguridad de los datos de los estudiantes, la conexión de redes inalámbricas y todo esto está entretejido con la ética y seguridad informática.



Algunos de nuestros resultados en la encuesta actitudes hacia las plataformas virtuales de aprendizaje (LMS) es el sistema de gestión del aprendizaje

Pregunta. ¿Los LMS son una herramienta efectiva para el ejercicio docente y el aprendizaje??

Tabla N°1.

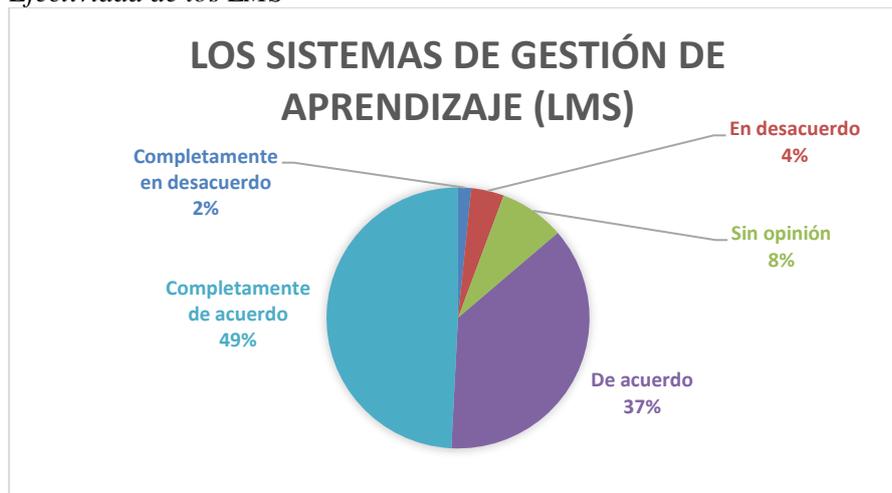
Efectividad de los LMS

Ítems	Cantidad	Porcentaje
<i>Completamente en desacuerdo</i>	2	2%
<i>En desacuerdo</i>	5	4%
<i>Sin opinión</i>	10	8%
<i>De acuerdo</i>	46	37%
<i>Completamente de acuerdo</i>	61	49%

Nota. Encuesta aplicada a docentes del CRU. Los Santos

Figura N°1

Efectividad de los LMS



Nota: El gráfico representa la efectividad de los sistemas de gestión de aprendizaje.

Análisis de los resultados:

Observamos una percepción ampliamente positiva entre los docentes del 86%, quienes consideran que los LMS son efectivos. La alta aceptación indica que los docentes encuentran valor en los LMS, probablemente porque mejoran la gestión del aprendizaje, facilitan la enseñanza y permiten un seguimiento más efectivo del progreso de los estudiantes. El 8% de los encuestados no tienen una opinión definida sobre la efectividad de los LMS, este grupo podría estar compuesto por docentes que aún no han tenido suficiente experiencia con los LMS o que no han notado diferencias significativas en su uso. Solo el 6% de los encuestados tienen una percepción negativa sobre la efectividad de los LMS. Este pequeño porcentaje indica que hay algunas

preocupaciones o desafíos que ciertos docentes enfrentan al usar los LMS. Estos pueden incluir dificultades técnicas, falta de capacitación adecuada, o problemas de integración con otros métodos de enseñanza.

Pregunta. ¿Los LMS obstaculizan la labor del docente y sirven únicamente en aspectos administrativos de la educación?

Tabla N°2.

LMS en la labor docente

Ítems	Cantidad	Porcentaje
<i>Completamente en desacuerdo</i>	39	31%
<i>En desacuerdo</i>	59	48%
<i>Sin opinión</i>	6	5%
<i>De acuerdo</i>	12	10%
<i>Completamente de acuerdo</i>	8	6%

Nota. Encuesta aplicada a docentes del CRU. Los Santos

Figura N°2

Efectividad de los LMS en la labor del docente



Fuente: *Elaboración propia.*

Análisis de los resultados:

La percepción de que los LMS obstaculizan la labor docente es minoritaria (16%), mientras que un 79% de los docentes no están de acuerdo con esta afirmación. Esto indica que, en general, los docentes no ven a los LMS como una barrera, sino como un apoyo tanto para aspectos administrativos como pedagógicos. Un 5% de los docentes no tiene una opinión definida sobre el impacto de los LMS en su labor. Estos docentes pueden estar indecisos o tener experiencias variadas con los LMS.

Pregunta. ¿Los LMS son precisas y contribuyen sustancialmente en el proceso enseñanza – aprendizaje (E-A)?

Tabla N°3.

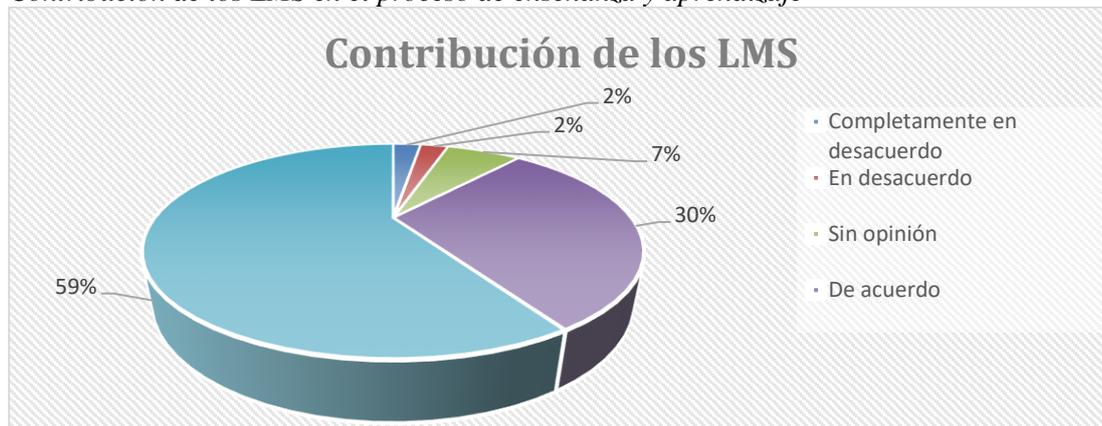
LMS en proceso Enseñanza- Aprendizaje (E-A)

Ítems	Cantidad	Porcentaje
<i>Completamente en desacuerdo</i>	3	2%
<i>En desacuerdo</i>	3	2%
<i>Sin opinión</i>	8	7%
<i>De acuerdo</i>	37	30%
<i>Completamente de acuerdo</i>	73	59%

Nota. Encuesta aplicada a docentes del CRU. Los Santos

Figura N°3

Contribución de los LMS en el proceso de enseñanza y aprendizaje



Fuente: *Elaboración propia.*

Análisis de los resultados:

Un 89% de los docentes considera que los LMS son precisos y contribuyen sustancialmente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este resultado refleja que la gran mayoría de los docentes ve a los LMS como herramientas efectivas que mejoran el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los LMS son valorados por su capacidad de organizar y distribuir materiales educativos, facilitar la comunicación y colaboración, y proporcionar herramientas de evaluación y seguimiento. Un 7% de los docentes no tiene una opinión definida sobre la contribución de los LMS en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta neutralidad puede indicar que algunos docentes aún no han tenido suficiente experiencia con los LMS o no han observado un impacto significativo en su enseñanza o en el aprendizaje de los estudiantes. Solo un 4% de los docentes tiene una percepción negativa sobre la precisión y contribución de los LMS en el proceso de enseñanza-

aprendizaje. Estos resultados indican que hay una pequeña minoría de docentes que no considera que los LMS sean efectivos en el contexto educativo, lo que podría estar relacionado con dificultades técnicas, falta de formación, o desafíos en la integración de los LMS con sus métodos de enseñanza.

Pregunta. ¿Creo que los LMS contribuyen al proceso de aprendizaje porque activan al estudiante en el proceso educacional?

Tabla N°4.

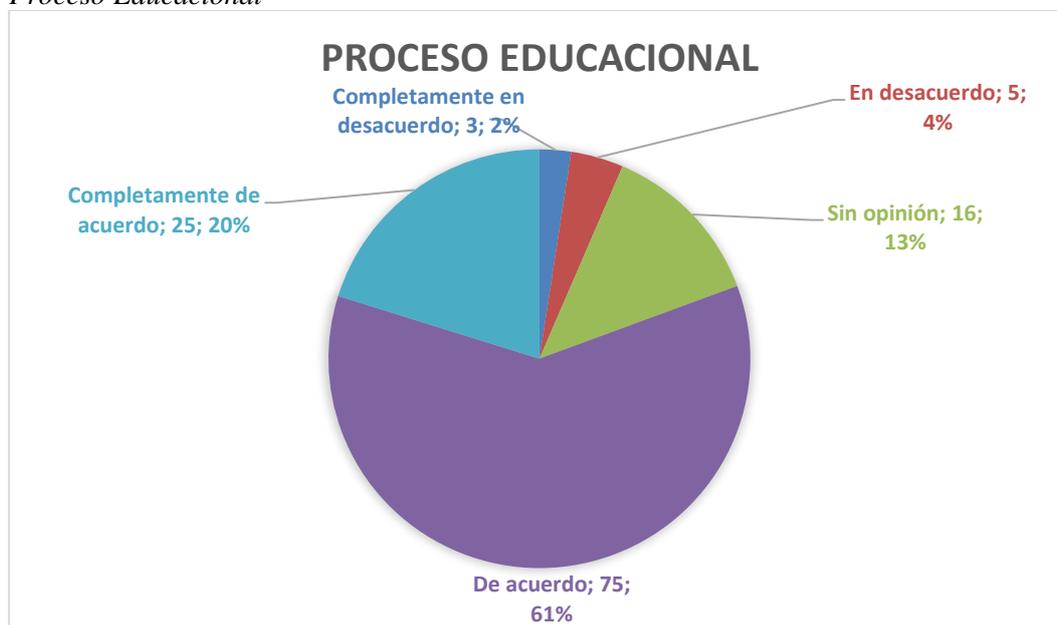
Contribución al proceso de aprendizaje

ítems	Cantidad	Porcentaje
<i>Completamente en desacuerdo</i>	3	2%
<i>En desacuerdo</i>	5	4%
<i>Sin opinión</i>	16	13%
<i>De acuerdo</i>	75	61%
<i>Completamente de acuerdo</i>	25	20%

Nota. Encuesta aplicada a docentes del CRU. Los Santos

Figura N°4

Proceso Educacional



Fuente: *Elaboración propia.*

Análisis de los resultados:

Un 81% de los docentes considera que los LMS contribuyen al proceso de aprendizaje porque activan al estudiante en el proceso educacional. Este resultado muestra una fuerte percepción positiva sobre el impacto de los LMS en la activación y participación de los estudiantes. Los docentes valoran los LMS por su

capacidad de involucrar activamente a los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, lo que puede conducir a mejores resultados educativos.

Un 13% de los docentes no tiene una opinión definida sobre la contribución de los LMS al proceso de aprendizaje. Esta neutralidad puede indicar que algunos docentes aún no han tenido suficiente experiencia con los LMS o no han observado un impacto significativo en la activación de los estudiantes.

Los Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS), también denominados Entornos Virtuales de Aprendizaje, comprenden una categoría de software y aplicaciones web que permiten la entrega en línea de materiales de un curso, así como el seguimiento y la presentación de trabajos por parte de los estudiantes. Por otro lado, el estudio de (Del Prete et al., 2018) se centra en investigar las razones por las cuales los docentes no usan Moodle o lo emplean de manera limitada con fines pedagógicos, se identifican varios motivos como la falta de formación, en la aplicación pedagógica de herramientas que ofrece la plataforma, falta de motivación por parte de los docentes, los estudiantes prefieren el uso de otras plataformas como classroom, se resisten al uso del correo electrónico personal y la plataforma Upvirtual que son los recursos institucionales, ya que olvidan constantemente las contraseñas de ambas cuentas.

CONCLUSIONES

El propósito de esta investigación ha sido identificar el volumen de docentes del CRU Los Santos que utilizan la plataforma Upvirtual y los motivos inhibidores de los docentes que no utilizan esta plataforma para el apoyo en sus clases presenciales.

Los instrumentos que hemos utilizado han presentado alto índice de confiabilidad.

Las instituciones educativas han adoptado el uso de plataformas educativas como sistema de gestión y planificación en la docencia

Los docentes manifiestan que la utilidad de la plataforma es para tareas de gestión, más que para la enseñanza y aprendizaje en el aula, entre los motivos que encontramos en el poco uso de la plataforma Moodle es que los docentes tienen desconocimiento para organizar y gestionar las herramientas de aprendizaje, no existen políticas institucionales que fomenten la adopción de este tipo de herramientas, ya que como la educación es presencial, no hay nada que les obligue a hacer uso de ellas, los docentes conocen que pueden ser de gran utilidad en la docencia universitaria, pero no es obligatorio para la docencia, al asistir al aula clases ellos dictarán una clase tradicional, mientras planificar una clase en una plataforma les

hace sentir la sensación de tener que invertir mucho tiempo, que no es reconocido, ni asignado por la institución donde laboran.

El uso de la plataforma Upvirtual, representa una mayor utilidad en la realización de actividades académicas innovadoras y esto realza la calidad de la educación.

La Universidad de Panamá ofrece a los docentes una plataforma completa para la docencia, debemos trabajar al profesorado a través de capacitaciones, para desarrollar y mejorar las habilidades pedagógicas y técnicas en el uso de estas herramientas que permitan fortalecer la educación superior.

Por otro lado, queremos recalcar que, si el uso de estos recursos institucionales fuera indispensable u obligatorio para todos nuestros docentes, no existirían barreras, ni limitaciones tecnológicas para nuestra planta docente, a que nos traen un sinnúmero de beneficios que toda institución debe experimentar y llevar a la práctica para mejorar la calidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adams, Samantha; Cummins, Michele; Davis, Rebecca; Freeman, A; Hall, C. G. & Ananthanarayanan, V. (2017). *NMC horizon report: 2017 higher education edition*. Recuperado

de: <https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/2017-nmc-horizon-report-he-EN.pdf>

Aguilar, Carlos E., Rojas, Jorge E, Betancur, Viviana y López, Liz (2022) *Usabilidad De Moodle Para Apoyar Clases Presenciales: Un Estudio Sobre Las Percepciones De Profesores Y Estudiantes De La Universidad De La Salle*, (2023).

Alaminos, A. (2006). El muestreo en la investigación social. In A. Alaminos & J. L. Castejón, Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión. Alcoy: Marfil (eds), 46-67. Universidad de Alicante.

Almansa Martínez, A., Van-Zummeren, G., & Haro, R. . (2019). Funcionalidades de Moodle y Edmodo en las enseñanzas medias y superiores. *Revista De Comunicación De La SEECI*, (50), 87–105. <https://doi.org/10.15198/seeci.2019.50.87-105>.

Arancibia, M. L., Cabero, J., & Marín, V. (2020). Creencias sobre la enseñanza y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en docentes de educación superior. *Formación universitaria*, 13(3), 89-100.

Barén Vincés, J. A., Zambrano Acosta, J. M., & Consuegra, G. D. L. P. (2023). Plataforma virtual Moodle



en el proceso de aprendizaje en la educación de posgrado, Universidad Técnica de Manabí.

Blanco Encinosa, Lázaro J.. (2022). MOODLE: Contigo en la distancia. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41(1), 21. Epub 01 de marzo de 2022. Recuperado en 01 de diciembre de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S025743142022000100021&lng=es&tlng=es.

Cabero Almenara, J., Arancibia Muñoz, M. L., & Prete, A. D. (2019). Dominio técnico y didáctico del LMS Moodle en Educación Superior: más allá de su uso funcional.

Carrillo, M. V. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 4*, 9(18), 9-12.

CEPAL – UNESCO, 2020.

Coates, H., James, R., & Baldwin, G. (2005). Un examen crítico de los efectos de los sistemas de gestión del aprendizaje en la enseñanza universitaria y el aprendizaje de la educación terciaria y la gestión. *Educación Terciaria y Gestión*, 11, 19-36. doi:10.1080/13583883.2005.9967137.

Costa C., Alvelosa H., & Teixeira, L. (2012). El uso de la plataforma de e-learning Moodle: un estudio en una universidad portuguesa. *Tecnología Procedia*, 5, 334-343. doi: 10.1016/j.protcy.2012.09.037

Cortés Cortés, Manuel E., Cortés Iglesias, Manuel, Medina Mendieta, Juan Felipe, Manzano Cabrera, Marianelis, & León González, Jorge Luis. (2020). Ventajas de la plataforma Moodle para la enseñanza de las matemáticas en la universidad de Cienfuegos. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 240-245. Epub 02 de diciembre de 2020. Recuperado en 01 de diciembre de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S221836202020000600240&lng=es&tlng=es.

Cortez, J. A. S., & Torres, R. J. (2019). Uso de la plataforma MOODLE y su impacto en el desarrollo de competencias intelectuales. *Opuntia Brava*, 11(1), 211-216.

Del Prete, A.; Cabero Almenara, J.; halal orfalí, C. (2018). Motivos inhibidores del uso del Moodle en docentes de educación superior. *Campus Virtuales*, 7(2), 69-80.

Escalante, J., Valerio, A. y Feltrero, R. (2020). Uso de Moodle con estudiantes universitarios de Educación: Perspectivas de sus experiencias con el aprendizaje combinado. *Cuaderno de Pedagogía*



Universitaria, Vol. 17, n.º 34, julio-diciembre, pp. 48-58

Espinosa Martín, M. T. (2014). Necesidades formativas del docente universitario. *Red U. Revista de Docencia Universitaria*, 12(4), 161-177.

Estrada García, A., Valdiviezo Sánchez, G., & Arias Pallmay, E. (2021). Diagnóstico de la utilización de aulas virtuales en Moodle por parte de los estudiantes universitarios. *Revista Ciencias Pedagógicas E Innovación*, 9(1), 1-10. <https://doi.org/10.26423/rcpi.v9i1.413>

Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L., & García-Peñalvo, F. J. (2019). Tendencias de innovación educativa con Moodle: llevando el cambio metodológico al aula.

García, Ana Cristina, Gil-Mediavilla, Manuel, Álvarez, Ildefonso, & Casares, María de los Ángeles. (2020). Evaluación entre iguales en entornos de educación superior online mediante el taller de Moodle. Estudio de caso. *Formación universitaria*, 13(2), 119-126. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000200119>

Gómez G, José. (2017) Interacciones Moodle-MOOC: presente y futuro de los modelos de e-learning y b-learning en los contextos universitarios. *EccoS Revista Científica*, núm. 44, pp. 241-257, 2017 Universidade Nove de Julho. I

Gramp, J. (2013, October). Más allá de la línea de base: trabajar con campeones de e-learning para transformar el e-learning en una universidad dirigida por la investigación. En la 2ª Conferencia de Investigación Moodle (MRC2013). Sousse, Tunisia.

Juca Maldonado, Fernando, Carrión González, Jorge, & Juca Abril, Axel. (2020). B-learning and Moodle as a strategy in university education. *Conrado*, 16(76), 215-220. Epub 02 de octubre de 2020. Recuperado en 01 de diciembre de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S199086442020000500215&lng=es&tlng=en.

Kerimbayev, N., Kultan, J. Abdykarimova, S., & Akramova, A. (2017). LMS Moodle: Educación internacional a distancia en cooperación con instituciones de educación superior de diferentes países. *Educ Inf Technol*, 22, 2125-2139. doi:10.1007/s10639-016-9534-5

Laura-De La Cruz, K. M., Velarde-Molina, J. F., Supo-Choque, J. L., Laura-De La Cruz, B. D., Condori-Chacolli, M. E., Claudia-Montesinos-Valencia, C., & Walter-Moscoso-Zegarra, G. (2023). La



- Plataforma Moodle y la Enseñanza-Aprendizaje a Distancia en Educación Superior. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E59), 416-428.
- Luo, T., Murray, A., & Crompton, H. (2017). Diseñar actividades de aprendizaje auténticas para capacitar a los maestros antes del servicio sobre la enseñanza en línea. *Revista Internacional de Investigación en Aprendizaje Abierto y Distribuido*, 18(7), 141-157
- López, E. N. L., Ortiz, M. L. O., & González, M. C. L. (2022). El aula virtual Moodle en educación superior prácticas e impacto en la UPTC (Vol. 130). Editorial de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia-UPTC.
- Maliza Muñoz, W. F. (2023). *Aprendizaje autónomo en Moodle* (Master's thesis, BABAHOYO: UTB, 2023).
- Matamoras, C. R. B., Marrero, L. M. C., & Cuenca, R. T. (2020). Moodle como soporte de la gestión de contenidos educativos en universidades cubanas desde la perspectiva del proyecto ELINF. *AULA Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 66(2), 17-25.
- Mateo, J. (2004). La investigación ex post-acto. In bisquerra, R. (coords.), *Metodología de la investigación educative*. Madrid: La Muralla.
- Maury-Sintjago, Eduard Antonio, Pereira-Centurión, Tania, Labbé-Gibert, Michelle, Sepúlveda, Paola, & Valdebenito, Cristián. (2015). Caracterización del uso de la plataforma MOODLE por estudiantes de ciencias de la salud. *EDUMECENTRO*, 7(1), 4-17. Recuperado en 01 de diciembre de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S207728742015000100002&lng=es&tlng=es.
- Monroy Mejía, M. D. L. Á. y Nava Sanchezllanes, N. (2018). *Metodología de la investigación*. México, D.F, Grupo Editorial Éxodo. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/upanama/172512?page=104>.
- Parra, N. D. V. M. (2019). Las Tecnologías de Información y Comunicación: Una Gestión Educativa desde la Plataforma Moodle. *Revista Científic*, 4(12), 329-339.
- Pérez, E., Herrera, L., Maldonado, G., & Mendoza, N. (2008), Aplicación de un LMS como herramienta de b-learning en estudios de postgrado. En I. Lozano & F. Pastor (Coords.), *VI Jornadas de Investigación en Docencia Universitaria: la construcción colegiada del modelo docente*



- universitario del siglo. Alicante: Universidad de Alicante. Retrieved from <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/19962?mode=full>
- Reséndiz Jacobo, René, (2018), Implementar un curso en moodle de aplicaciones informáticas para alumnos de bachillerato. Universidad Iberoamericana Puebla Repositorio Institucional. Reséndiz Jacobo René.pdf (iberopuebla.mx)
- Ríos Contreras, Ronald. (2023) Uso de Moodle y desarrollo de competencias digitales en estudiantes de educación superior tecnológica, Apurímac, 2023. Recuperado el 01 de diciembre de 2023, de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/123327>
- Rodríguez Correa, M., & Rivadulla López, J. C. (2017). La incorporación de las TIC y de Moodle en el aula de Educación Superior. Educación y futuro: revista de investigación aplicada y experiencias educativas.
- Sabariego, M. (2012). El proceso de investigación (parte 2). En bisquerra, R. (coord.), Metodología de la investigación educativa (127- 163). Madrid: La Muralla
- Samaniego, G., Marqués, L., y Gisbert, M. (2015). El profesorado universitario y el uso de Entornos virtuales de aprendizaje. Campus Virtuales, Vol. IV, Num. 2, pp. 50-58. Consultado el [17/08/2022] en www.revistacampusvirtuales.es
- Sánchez J., Sánchez P., & Ramos F. (2012). Usos pedagógicos de Moodle en la docencia universitaria desde la perspectiva de los estudiantes. Revista Iberoamericana de Educación, 60(60), 15–38.
- Soler Rodríguez, R., Figueroa Corrales, E., & Artímez Jon, C.. (2022). Virtualización del proceso de superación profesional a través de la plataforma LMS Moodle. Atenas, 4(56), 98–113. Recuperado a partir de <https://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/43>
- Tapia-Repetto, Gabriel, Gutierrez, Carla, & Tremillo-Maldonado, Omar. (2019). Nuevas tecnologías en educación superior. Estudio de percepción en estudiantes acerca del uso de WhatsApp y Entornos Virtuales de Aprendizaje (Plataforma Moodle). *Odontoestomatología*, 21(33), 37-43. Epub 01 de junio de 2019. <https://doi.org/10.22592/ode2019n33a5>
- Vigo-Pinedo, A. P. (2022). Plataforma Moodle y su influencia en el aprendizaje de ofimática en estudiantes de educación superior tecnológica. Polo del Conocimiento, 7(1), 51-71.
- Viteri Rade, L. Y., Valverde Alcívar, M., & Torres Gangotena, M. W. (2021). La plataforma Moodle como



ambiente de aprendizaje de estudiantes universitarios. Revista Publicando, 8(31), 61-70.

<https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2234>

Zamora, E. G. (2018). El grado de incidencia y nivel de impacto del manejo de los recursos didácticos por parte de los docentes y estudiantes dentro del aula virtual: una aproximación empírica. 3C TIC: Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC, 7(1), 33-46. doi:10.17993/3ctic.2018.59.33-46

AGRADECIMIENTO

Al CRU. Los Santos por permitirnos realizar esta investigación con el personal académico.

A los docentes de Investigación y Postgrado del CRUA por abrirnos las puertas en este proceso investigativo.

A la DITIC por facilitarnos la información necesaria para la realización de esta.

