

Uso de la plataforma Moodle en los estudiantes de la asignatura Enfermería en Urgencias

Use of the Moodle platform by students of the subject Emergency
Nursing

Lorayne Almanza-Santana^{1*}  <https://orcid.org/0000-0001-9758-3617>

Lino Alfonso-Suárez²  <https://orcid.org/0009-0002-9076-273X>

Milagros Victoria Ponce-Hernández¹  <https://orcid.org/0000-0003-3710-6151>

Rachel Delgado-Almanza¹  <https://orcid.org/0000-0002-1320-9458>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

² Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández.
Matanzas, Cuba.

* Autora para la correspondencia: lorayne.mtz@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas dispone de un aula virtual soportada por la plataforma Moodle. Su uso, a pesar de las actividades de superación realizadas como talleres, cursos y adiestramientos, continúa siendo un reto para estudiantes y profesores, pues no todos son capaces de explotar las herramientas que brinda esta plataforma en función de cumplir con los objetivos determinados en los programas de estudio de cada asignatura.

Objetivo: Valorar el uso que hacen de la plataforma Moodle los estudiantes de la asignatura Enfermería en Urgencias, en la Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas.



Materiales y métodos: Se realizó un estudio cuantitativo en el período mayo-julio de 2023, para evaluar el uso de la plataforma Moodle que hacen los estudiantes de la asignatura Enfermería en Urgencias en la Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Resultados: Los resultados mostraron que existió un buen uso de algunas de las herramientas de la plataforma Moodle por parte de los estudiantes, lo que llevó a una alta adquisición de conocimientos.

Conclusiones: Sin duda, las nuevas tecnologías pueden suministrar medios para la mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje, pero su utilización a favor o en contra de una sociedad más desarrollada, dependerá en gran medida de la educación, de los conocimientos y la capacidad crítica de sus usuarios, que son las personas que ahora se están formando.

Palabras clave: plataforma Moodle; proceso de enseñanza-aprendizaje; estudiante.

ABSTRACT

Introduction: The Matanzas University of Medical Sciences has a virtual classroom supported by the platform Moodle. Its use, despite the improvement activities carried out, like workshops, courses and trainings continues to be a challenge for students and teachers, since not everyone is capable of exploiting the tools provided by this platform in order to meet the objectives determined in the study programs for each subject.

Objective: To assess the use made of the Moodle platform by students of the subject Emergency Nursing, at the Faculty of Medical Sciences of Matanzas.

Materials and methods: A quantitative study was carried out in the period May-July 2023, to assess the use of the Moodle platform by students of the subject Emergency Nursing at the Faculty of Medical Sciences of Matanzas.

Results: The results showed that there was good use of some of the Moodle platform tools by the students, which led to a high acquisition of knowledge.

Conclusions: Without a doubt, new technologies can provide means for the improvement of teaching-learning processes, but their use for or against a more developed society will depend to a large extent on the education, knowledge and critical capacity of their users, who are the people who are now being trained.

Key words: Moodle platform; teaching-learning process; student.

Recibido: 05/12/2023.

Aceptado: 11/04/2024.



INTRODUCCIÓN

Para la universidad médica de hoy son importantes retos las transformaciones de la economía, con activación de la ciencia y la innovación en cada proceso social y productivo como parte del Plan Nacional de Desarrollo 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la globalización, la interdisciplinariedad, el fortalecimiento y actualización permanente de currículos, que conlleven a un aprendizaje significativo, donde el docente sea un facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje y otorgue más protagonismo al estudiante en la gestión de su autoaprendizaje inducido por la investigación.^(1,2)

Otro desafío trascendental fue el enfrentamiento a la COVID-19, lo que matizó un escenario diferente para las universidades con la aparición de nuevos retos, los cuales provocaron cambios en los paradigmas existentes hasta el momento.

La necesidad de preservar la salud de la comunidad universitaria y frenar los contagios, conllevó a detener las actividades docentes presenciales y la activa vida cultural y social universitaria. De un momento a otro se cambió la forma tradicional y convencional de manejar los procesos de enseñanza-aprendizaje, para pasar a la enseñanza a distancia, apoyándose en las tecnologías digitales disponibles.⁽³⁾

Estas tecnologías resultan importantes en los actuales procesos formativos universitarios, lo cual ha sido estudiado desde diferentes perspectivas por autores como Rivero,⁽⁴⁾ Vialart,⁽⁵⁾ Granados,⁽⁶⁾ y Galván,⁽⁷⁾ quienes reconocen las potencialidades de las tecnologías de la información y la comunicación como medios didácticos, lo cual conllevó a una nueva concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, donde el estudiante es el sujeto activo.

La pandemia de COVID-19 condujo al uso intensivo de entornos virtuales soportados en plataformas educativas como la Moodle. Del mismo modo, se emplearon diversos recursos y herramientas digitales que la propia plataforma ofrece, en función de la solución de los problemas que fueron presentándose dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, para cumplir con los programas de estudio.

El acrónimo Moodle significa Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular). Esta plataforma fue creada por el pedagogo e informático australiano Martin Dougiamas, y es actualmente usada por más de 130 millones de usuarios en el mundo. Está presente en más de 100 mil sitios web en la red de redes, es enteramente gratuita y de libre acceso. Ha sido creada de forma fácil y asequible a todo tipo de usuarios por pedagogos y psicólogos. Permite a los estudiantes recibir los contenidos por parte de los profesores como si estuviesen en una clase, cambiando la tiza por el teclado y el *mouse* y el aula por un monitor.^(8,9)

Autores como Barrera⁽¹⁰⁾ y Bedregal,⁽¹¹⁾ señalan que la plataforma Moodle es una herramienta virtual de aprendizaje que provee a los profesores y estudiantes un sistema integral y seguro para desarrollar entornos de aprendizaje individualizado. Además, tiene una serie de funcionalidades que ayudan a la implementación de ideas



novedosas en materia educativa, como el enfoque basado en competencias, las metodologías de aprendizaje y la valoración constante, entre otras.

Esta aplicación está constituida por dos dimensiones: las herramientas Moodle y las tareas Moodle. Con relación a las herramientas Moodle, están representadas por los elementos que emplean los profesores y que facilitan el aprendizaje, como los módulos de tareas, consulta, foro, diario, cuestionario, recurso, encuesta y wiki. Mientras que las tareas Moodle, son las que ayudan a gestionar un curso, intercambiar contenidos como videos e imágenes, realizar actividades de evaluación por medio de cuestionarios, encuestas, además de realizar actividades de comunicación como foros o mensajería. Asimismo, posee una opción para calificar, que permite asignar las calificaciones logradas por un estudiante y calcular el promedio.⁽¹²⁾

La Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas dispone de un aula virtual soportada en la plataforma Moodle. Su uso, a pesar de las actividades de superación realizadas como talleres, cursos y adiestramientos, continúa convertido en un reto para estudiantes y profesores, pues no todos son capaces de explotar, ante las adversidades, las herramientas que brinda esta plataforma, en función de cumplir con los objetivos determinados en los programas de estudio de cada asignaturas.

Debido a lo anterior, los autores de esta investigación tienen como aspiración contribuir a fortalecer el uso que hacen los estudiantes de las herramientas que ofrece la plataforma Moodle en función del proceso de enseñanza-aprendizaje en el pregrado. Las insuficiencias encontradas revelan que son escasas las investigaciones que valoran la utilización de estas herramientas. Para dar respuesta al problema planteado, los autores se proponen el cumplimiento del siguiente objetivo: valorar el uso que hacen de la plataforma Moodle los estudiantes de la asignatura Enfermería en Urgencias, en la Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio cuantitativo en el período mayo-julio de 2023, para evaluar el uso de la plataforma Moodle que hacen los estudiantes de la asignatura Enfermería en Urgencias en la Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas.

El universo de estudio estuvo constituido por los 37 estudiantes pertenecientes al 3er año del técnico superior de ciclo corto de la carrera de Enfermería en el curso 2023.

Para el estudio del uso de la plataforma, se tuvieron en cuenta las variables: foro, tarea, wiki, juego y glosario. Cada una se midió de acuerdo a la cantidad de veces que los estudiantes interactuaron con estas herramientas y se utilizaron las categorías siguientes: Bajo: con una escala de 0 a 2 participaciones; Medio: de 3 a 4 participaciones, y Alto: 5 participaciones.

Para medir conocimiento, se utilizaron cuatro variables: conocimiento de la tarea 1, conocimiento de la tarea 2, conocimiento de la tarea 3 y conocimiento de la evaluación final. Cada una se midió de acuerdo a la escala establecida por la educación superior, y en correspondencia se establecieron las categorías siguientes: Bajo: para los que



obtuvieron 2 puntos; Medio: para los que obtuvieron 3 puntos, y Alto: para los que obtuvieron 4 y 5 puntos.

Esta investigación respetó los postulados de la ética de la investigación. Tuvo como objetivo esencial el puramente científico, sin afectaciones del medio ambiente, ni riesgos predecibles.

Para realizar la encuesta, se le informó al entrevistado los objetivos perseguidos con la investigación y se le solicitó su consentimiento. La información obtenida no se empleó para otros fines fuera del marco de la investigación, y los datos primarios se manejaron con discreción.

RESULTADOS

Resultados cuantitativos del uso de la plataforma Moodle en la asignatura Enfermería en Urgencia.

En la tabla 1 se realizó la distribución general teniendo en cuenta el sexo y las edades de los estudiantes que participaron en la investigación. La mayor cantidad tienen 22 años de edad, para un 48,6 %), el 45,9 % tiene 21 años y solo el 5,4 % tiene 23 años de edad. Predomina el sexo femenino, con 62,1 %, mientras que el sexo masculino ocupa el 37,8 %.

Tabla 1. Distribución de los estudiantes atendiendo a sexo y edad

Grupos de edades	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No.	%	No.	%	No.	%
21 años	17	45,9	-	-	17	45,9
22 años	6	16,2	12	32,4	18	48,6
23 años	-	-	2	5,4	2	5,4
Total	23	62,1	14	37,8	37	100

La tabla 2 muestra la distribución de los estudiantes por zona y municipios de residencia. La mayor cantidad de estudiantes pertenecen al municipio de Matanzas, con el 37,8 %, y la de menos cantidad se encuentra en el municipio de Colón, con 2,7 %. Además, se muestra que existen más estudiantes pertenecientes a zonas urbanas, con 59,4 %, que a zonas rurales, con 40,5 %.



Tabla 2. Distribución de los estudiantes por municipios de residencia

Municipios de la provincia Matanzas	Zona de residencia				Total	
	Área urbana		Área rural			
	No.	%	No.	%	No.	%
Matanzas	9	64,2	5	35,7	14	37,8
Unión de Reyes	5	55,5	4	44,4	9	24,3
Limonar	3	42,8	4	57,1	7	18,9
Pedro Betancourt	4	66,6	2	33,3	6	16,2
Colón	1	100	-	-	1	2,7
Total	22	59,4	15	40,5	37	100

En la tabla 3 se observa el uso que le dan los estudiantes a las herramientas de la plataforma. La herramienta Tareas es la más usada, para un 64,8 % y la menos usada, la Wiki, para un 62,1 %.

Tabla 3. Uso que realizan los estudiantes de las herramientas de la plataforma Moodle

Herramientas de la plataforma	Uso					
	Bajo		Medio		Alto	
	No.	%	No.	%	No.	%
Foro	2	5,4	19	25,7	16	43,2
Tareas	-	-	13	35,1	24	64,8
Juegos	12	32,4	16	43,2	9	24,3
Wiki	25	67,5	12	32,4	-	-
Glosario	12	32,4	16	43,2	9	24,3

En la tabla 4 se muestra el nivel de conocimientos que tienen los estudiantes basados en los resultados de las tareas evaluativas realizadas y de la evaluación final. En todo momento existe predominio del nivel alto: Tarea 1: 62,1%, Tarea 2: 56,7 %, Tarea 3: 72,9 % y Evaluación final: 75,6 %.



Tabla 4. Nivel de conocimiento obtenido por los estudiantes en las actividades evaluativas

Evaluaciones realizadas	Nivel de conocimiento					
	Bajo		Medio		Alto	
	No.	%	No.	%	No.	%
Tarea 1	5	13,5	9	24,3	23	62,1
Tarea 2	4	10,8	12	32,4	21	56,7
Tarea 3	4	10,8	6	16,2	27	72,9
Evaluación final	3	8,1	6	16,2	28	75,6

DISCUSIÓN

Las plataformas virtuales han producido cambios significativos en la educación, y gracias a esto se han provocado nuevas formas de transferencia del conocimiento. Uno de los grandes retos a los que se enfrenta hoy la educación superior es la necesidad de utilizar en la enseñanza de sus disciplinas medios tecnológicos, que propicien el proceso de formación para una sociedad marcada por el cambio y por la velocidad a la que se renuevan los conocimientos.^(13,14)

Por consiguiente, en el entorno virtual de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas (Aula 4), soportado en la plataforma Moodle, se aprovechan las ventajas que la tecnología ofrece, pues se muestran todos los temas que debe recibir el estudiante sin la necesidad de su presencia en el escenario de la clase. La plataforma también permite la interacción directa entre el profesor y el estudiante con actividades que corren de forma sincrónica, y otras que se realizan de manera asincrónica, orientadas incluso hasta meses antes de que ocurra la actividad, y esta avisa al estudiante cuando está a punto de vencer el plazo que el profesor estableció como límite.

La herramienta permite la retroalimentación del profesor respecto a la asignatura con sus estudiantes, e igualmente permite que antes, durante o finalizado el semestre, el profesor pueda preguntarle al estudiante cómo están sus conocimientos y qué espera o esperará de la asignatura. Una gran duda que provoca en los estudiantes y académicos es cómo evaluar los conocimientos adquiridos. La plataforma Moodle se encarga de que mediante un banco de preguntas ya preestablecido se evalúe la materia, y dar los resultados al estudiante.⁽¹⁵⁾

Lo favorable del estudio es realizar una valoración del trabajo de los estudiantes, dentro del entorno virtual, en la asignatura Enfermería en Urgencia para fortalecer en los estudiantes el uso de las herramientas que posee la plataforma Moodle. A pesar de ser la actividad Tareas la más utilizada, se muestra cómo los estudiantes son capaces de hacer uso también de los juegos a partir del estudio del glosario de palabras propias de la asignatura, y de participar en el foro que se realizó para debatir temas específicos. El estudio también muestra que no son utilizadas de igual manera todas



las herramientas digitales que la propia plataforma posee, pues se utilizó menos la wiki.

En correspondencia, los resultados mostraron que el 3er año del técnico superior de ciclo corto en la carrera de Enfermería tiene matriculados a 37 estudiantes, con una edad promedio de 22 años, lo que habla a favor de la interacción que tienen los jóvenes que hoy están sentados en las aulas con la tecnología. Ellos provienen de varios municipios de la provincia Matanzas, tanto de zonas rurales como urbanas, lo que muestra la accesibilidad a la plataforma desde cualquier lugar de la provincia, todos con un alto nivel de profesionalidad y entrega, demostrado por el alto nivel de conocimiento patentado en los resultados alcanzados en la realización de las tareas y en la evaluación final, lo que conllevó a una promoción general de la asignatura Enfermería en Urgencia de un 91,6 %.

Lo limitado del estudio es que solo se utilizó como muestra a los estudiantes matriculados en el 3er año de la carrera, pero se pudiera hacer extensivo no solo a otros años y asignaturas dentro de la disciplina Enfermería, sino a todas las carreras de las ciencias médicas dentro de la universidad matancera, tanto del pregrado como del posgrado. Esto permitiría obtener una información más completa sobre el problema a resolver y realizar acciones que respondan a las necesidades objetivas para potencializar el conocimiento, y de esta forma, elevar el uso de las herramientas que componen la plataforma Moodle.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Comunicaciones. Política integral para el perfeccionamiento de la informatización de la sociedad en Cuba [Internet]. La Habana: Ministerio de Comunicaciones; 2017 [citado 10/05/2023]. Disponible en: https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/11171.pdf
2. Ortega Suárez JD. El diseño curricular. Sus desafíos en la época actual de cambio de paradigmas científicos. Rev Cognosis [Internet]. 2020 [citado 10/05/2023];5(1):115-38. Disponible en: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/2327>
3. Mejía Delgado OA, Mejía Delgado YY. Transformación digital en las instituciones de educación superior a partir del Covid-19: madurez tecnológica de los estudiantes en Colombia. Univ Empresa. 2021;23(41). DOI: 10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.10606.
4. Rivero López MS, Pérez Recio R, González García N, et al. Elementos de una estrategia para el desarrollo de la Educación a Distancia en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Educ Méd Super [Internet]. 2014 [citado 10/05/2023];28(2):292-300. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=52499>
5. Vialart Vidal MN. Programa Educativo para el empleo de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje dirigido a los docentes de enfermería [tesis en Internet]. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2017 [citado 10/05/2023]. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/download/1390/584>



6. Granados-Zúñiga J. Relación entre el uso del aula virtual y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Bioquímica para Enfermería de la Universidad de Costa Rica. Rev Educ [Internet]. 2019 [citado 10/05/2023];43(2). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/440/44058158027/44058158027.pdf>
7. Galván M. Diseño e implementación de un curso virtual en el ámbito de enfermería: capacitación docente en el uso de las TIC [tesis en Internet]. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes; 2021 [citado 10/05/2023]. Disponible en: <https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/3170>
8. Tropical Server. ¿Qué es Moodle? La Guía Definitiva [Internet]. Granada: Tropical Server; 2020 [citado 10/05/2023]. Disponible en: <https://www.tropicalserver.com/ayuda/que-es-moodle/>
9. Matienzo R. Evolución de la teoría del aprendizaje significativo y su aplicación en la educación superior. Dialektika [Internet]. 2020 [citado 10/05/2023];2(3):17-26. Disponible en: <https://journal.dialektika.org/ojs/index.php/logos/article/view/15>
10. Barrera García A, Peña Sklyar I, Peña Matos M. Diseño e implementación de un entorno virtual de aprendizaje utilizando la plataforma educativa Moodle. Estudio de Caso: Asignatura Ergonomía. Universidad de Cienfuegos, Cuba. Universidad y Sociedad [Internet]. 2016 [citado 10/05/2023];8(2):33-40. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000200004
11. Bedregal Alpaca N, Cornejo Aparicio V, Tupacyupanqui Jaén D, et al. Evaluación de la percepción estudiantil en relación al uso de la plataforma Moodle desde la perspectiva del TAM. Ingeniare. Rev Chil Ing [Internet]. 2019 [citado 10/05/2023];27(4):707-18. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-33052019000400707&script=sci_abstract
12. Delgado Bailón JE, Vélez Looor JM. La plataforma MOODLE: caracterización, aplicaciones y beneficios para las competencias docentes. Rev Cognosis [Internet]. 2021 [citado 28/02/2024];6(4):11-36. Disponible en: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/3046>
13. Avello Martínez R, Rodríguez Muñoz R, Dueñas Figueredo JO. Una experiencia con Moodle y herramientas Web 2.0 en el postgrado. Universidad y Sociedad [Internet]. 2016 [citado 28/02/2024];8(4):58-64. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000400007
14. Cortés Cortés ME, Cortés Iglesias M, Medina Mendieta JF, et al. Ventajas de la plataforma Moodle para la enseñanza de las Matemáticas en la Universidad de Cienfuegos. Universidad y Sociedad [Internet]. 2020 [citado 28/02/2024];12(6):240-5. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000600240
15. Dávila Morán RC. Uso de la plataforma Moodle y el aprendizaje significativo en estudiantes de la carrera ingeniería industrial de una universidad privada de Huancayo. Conrado [Internet]. 2022 [citado 10/05/2023];18(87):100-7. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1990-86442022000400100&lng=es&nrm=iso



Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de autoría

Lorayne Almanza-Santana: conceptualización, metodología, administración del proyecto, supervisión, validación, curación de datos, análisis formal, investigación, recursos, visualización y redacción del borrador original.

Lino Alfonso-Suárez: curación de datos, investigación, visualización y redacción del borrador original.

Milagros Victoria Ponce-Hernández: conceptualización, metodología, administración del proyecto, supervisión, validación, análisis formal, investigación, visualización y redacción del borrador original.

Rachel Delgado-Almanza: curación de datos, análisis formal, investigación, recursos, visualización y redacción del borrador original.

Editor responsable: Silvio Soler Cárdenas.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Almanza-Santana L, Alfonso-Suárez L, Ponce-Hernández MV, Delgado-Almanza R. Uso de la plataforma Moodle en los estudiantes de la asignatura Enfermería en Urgencias. Rev Méd Electrón [Internet]. 2024. [citado: fecha de acceso]; 46:e5483. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5483/5824>

