

Moodle como herramienta complementaria en la docencia superior: Universidad Técnica de Babahoyo (Ecuador)

*Moodle as a complementary tool in higher education:
Technical University of Babahoyo (Ecuador)*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.4728123>

AUTORES: Fabián Eduardo Alcoser Cantuña ^{1*}

Geovanny Eduardo Vega Villacís ²

Alberto Eduardo Colcha Seilema ³

Geovanny Fernando Cruz Romero ⁴

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: falcoserc@utb.edu.ec

Fecha de recepción: 11 / 10 / 2020

Fecha de aceptación: 07 / 11 / 2020

RESUMEN:

El presente artículo analiza el uso de Moodle como una herramienta complementaria para ayudar en la labor de la docencia superior de la Universidad Técnica de Babahoyo UTB. Los entornos virtuales de aprendizaje constituyen una herramienta académica que perfecciona el proceso de aprendizaje, siendo un recurso didáctico fundamental en las actividades curriculares diarias de los docentes, que se han transformado en tutores virtuales creadores de oportunidades, un guía para los estudiantes quienes son la parte central del proceso enseñanza aprendizaje, los alumnos pasan a ser tutoriados virtuales cuyo soporte principal es el autoaprendizaje, el internet y su computadora. Para evidenciar los resultados se realizó un estudio de campo con una muestra de 211 docentes entre

^{1*}Ingeniero en Sistemas, Magister en Informática Aplicada, SI, E-mail: falcoserc@utb.edu.ec

²Ingeniero en Sistemas, Magister en conectividad y redes de ordenadores, SI, E-mail: gvega@utb.edu.ec

³Ingeniero en Sistemas, Magister en Administración de empresas, SI, E-mail: acolcha@utb.edu.ec

⁴Licenciado CPA, NO, E-mail: geofercruz@hotmail.com

titulares y contratados del total de la población que es de 463 de la UTB. Los docentes están capacitados en un 72,04% en el diseño, manejo y uso del Moodle, piensan que les ayudado a mejorar en el proceso enseñanza aprendizaje en un 87,20%, mediante recursos interactivos como: foros, vídeos y chats, pero existen desventajas como: límite del tamaño de los archivos, problemas con la plataforma y el internet. Pero, sin duda se tiene beneficios como: mejor interacción con el alumno, mayor flujo de información, mejora el aprendizaje colaborativo y sobretodo flexibilidad en el tiempo y su cobertura. Finalmente, se exponen las conclusiones de la presente investigación para promover nuevas interrogantes susceptibles de investigaciones futuras.

Palabras clave: Moodle, educación virtual, educación superior, tutor virtual, estudiante virtual

ABSTRACT

This article analyzes the use of Moodle as a complementary tool to help in the work of higher education at the Technical University of Babahoyo UTB. Virtual learning environments constitute an academic tool that perfects the learning process, being a fundamental didactic resource in the daily curricular activities of teachers, who have become virtual tutors that create opportunities, a guide for students who are the part central to the teaching-learning process, students become virtual tutors whose main support is self-learning, the internet and their computer. In order to demonstrate the results, a field study was carried out with a sample of 211 teachers, including tenured and contracted from the total population, which is 463 from the UTB. Teachers are trained in 72.04% in the design, management and use of Moodle, they think that it helped them to improve in the teaching-learning process in 87.20%, through interactive resources such as: forums, videos and chats, but there are disadvantages such as: file size limits, problems with the platform and the internet. But, without a doubt there are benefits such as: better interaction with the student, greater flow of information, improved collaborative learning and, above all, flexibility in time and coverage. Finally, the conclusions of the present investigation are exposed to promote new questions susceptible of future investigations.

Keywords: Moodle, virtual education, higher education, virtual tutor, virtual student.

INTRODUCCIÓN

Moodle según sus autores es una aplicación que contiene una pedagogía constructivista social que ayuda a las actividades de colaboración, reflexión crítica, aprendizaje colaborativo entre las principales. La plataforma está diseñada para impartir clases en línea, distancia, así como una herramienta para complementar el aprendizaje presencial. La navegación por el sitio web es bastante intuitiva y sencilla. (Cosano Rivas, 2006). Los actores de la labor educativa al utilizar los recursos interactivos que provee la plataforma como: Foros, chats, videos, videoconferencias, bases de datos que perfeccionan el proceso enseñanza aprendizaje garantizando una educación de calidad.

Los ambientes virtuales de aprendizaje necesitan componentes básicos que son: El primero, la función pedagógica: actividades de aprendizaje, proceso enseñanza aprendizaje, materiales didácticos, tutoría docente, tareas, foros, evaluación, todos los recursos utilizados para el diseño del aula virtual. La segunda, la tecnología apropiada: herramientas, infraestructura tecnológica, internet para crear la interconectividad necesaria con el modelo pedagógico. Por último, el marco organizativo: Organización del espacio, tiempo y administración de la comunidad (Salinas Ibáñez, 2004). La plataforma educativa tiene muchas ventajas: el acceso, los recursos en línea, mejora del aprendizaje colaborativo, flexibilidad en el tiempo y amplia cobertura, contrariamente presenta varios inconvenientes: costo de las computadoras, límite en el tamaño de los archivos, problemas con la plataforma y el internet, lo que conlleva a que algunos docentes se resistan al cambio.

El e-learning traslada las experiencias educativas fuera de la tradicional aula de clases, el aprendizaje se realiza en cualquier momento, cualquier lugar, cualquier horario sin barreras geográficas. Utilizado en la labor educativa y por las empresas para la capacitación de sus empleados se refiere al aprendizaje basado en las tecnologías de la información y comunicación. El tutor virtual tiene que evolucionar a ser un guía y el proceso enseñanza aprendizaje se centra en el educando quien es una persona joven y dinámica producto de una nueva generación la del conocimiento que ha crecido con la computadora y el Internet,

trasladando el proceso enseñanza aprendizaje a la plataforma virtual que sirve como una herramienta complementaria en la mejora de la educación.

Los resultados se obtienen de una población de 463 docentes de la Universidad Técnica de Babahoyo (UTB) en el año 2019, aplicando una muestra en la que se encuestó a 211 docentes entre titulares y contratados, quienes manifiestan con un 72,04% que tienen los conocimientos necesarios sobre el diseño, manejo y uso de la plataforma, utilizando el e-learning como una herramienta en su quehacer educativo diario, los recursos más utilizados son: archivos, tareas, foros, videos sin embargo falta mayor utilización de los cuestionarios, que ayudan a mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en un 87,20%, los docentes necesitan una actualización y capacitación continua, siendo finalmente, los estudiantes quienes se han beneficiado con un 66,35%, y ven en la plataforma educativa una oportunidad para mejorar la educación.

METODOLOGÍA

La perspectiva del presente estudio se fundamenta en métodos de nivel teórico, empírico, síntesis y análisis comparativo. Adicionalmente, es de carácter descriptiva porque vamos a analizar la situación actual, los problemas que existen y como afecta en la actividad enseñanza aprendizaje. El estudio de campo in situ, se realizó a través de un cuestionario para el uso y el criterio del personal docente sobre el Moodle en la Universidad Técnica de Babahoyo.

Determinación de la población y muestra

La población objetivo es de 463 docentes titulares y contratados de la Universidad Técnica de Babahoyo en el período de octubre 2019 a marzo del 2020.

Determinación de la muestra

Para establecer la muestra se elige el método de muestreo proporcional (LE. Solano Contreras Moisés Emanuel, 2016), el muestreo aplicado es el estratificado simple, donde todos los elementos de la población tienen la misma oportunidad de ser seleccionados. El nivel de confianza aplicado es del 95% con un error muestral del 5%.

Se aplica la fórmula de muestreo, reemplazando los valores se obtiene los siguientes resultados:

Simbología y valores utilizados:

n: tamaño de la muestra a calcular.

N: tamaño de la población = 463

Z: error estándar = 1,95996 para el 95% de confianza = 0.05

E: error de la muestra = 5% = 0.05

p: probabilidad de ser seleccionado 0,1

q: probabilidad de no ser seleccionado 0,9

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{E^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{1,96^2 * 0,1 * 0,9 * 463}{(0,05^2 * (463 - 1) + 1,96^2 * 0,1 * 0,9)}$$

$$n = 211 \text{ Encuestas}$$

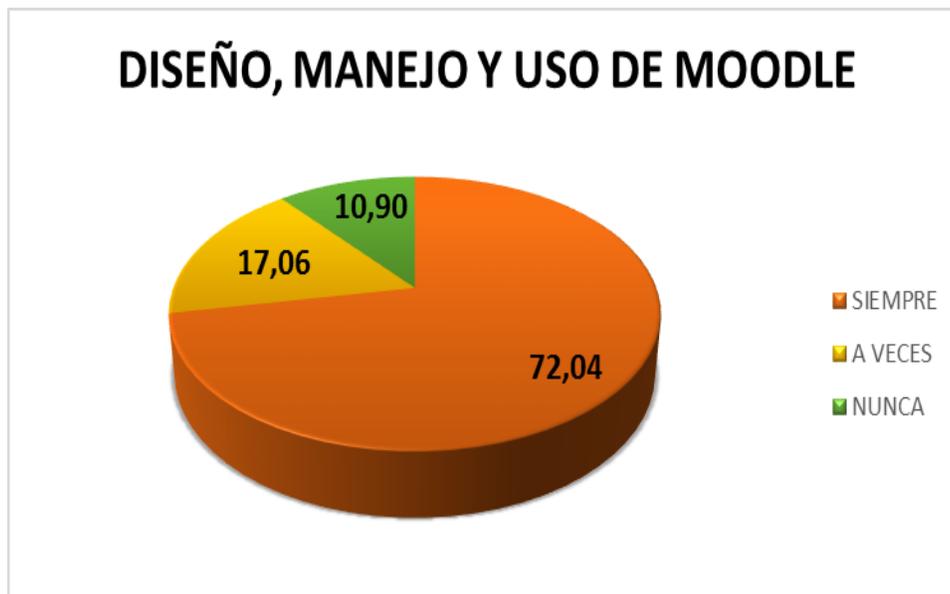
Como resultado se obtiene que el número de docentes a ser encuestados serán de 211 indistintamente de que los docentes sean titulares o contratados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al aplicar las encuestas a la muestra de 211 docentes de forma aleatoria en la Universidad Técnica de Babahoyo, se obtienen los siguientes resultados.

¿Considera tener conocimientos necesarios sobre el diseño, manejo y uso de MOODLE?

Gráfico 2. Conocimientos sobre el MOODLE



Fuente: Encuestas aplicadas a los docentes de la UTB

Elaboración: Autores

Los docentes tienen la percepción que en un 72,04% tienen los conocimientos necesarios sobre el MOODLE, seguido de un 17,06% piensan que a veces y por último el 10,90% no tiene dichos aptitudes. Evidenciando, que existe un porcentaje significativo que tiene conocimientos necesarios sobre el diseño, manejo y uso del Moodle, contrariamente un porcentaje menor no ha adquirido dichos conocimientos o tiene un conocimiento deficiente.

¿Utiliza el MOODLE como herramienta complementaria didáctica en sus asignaturas?

Gráfico 3. MOODLE herramienta complementaria didáctica



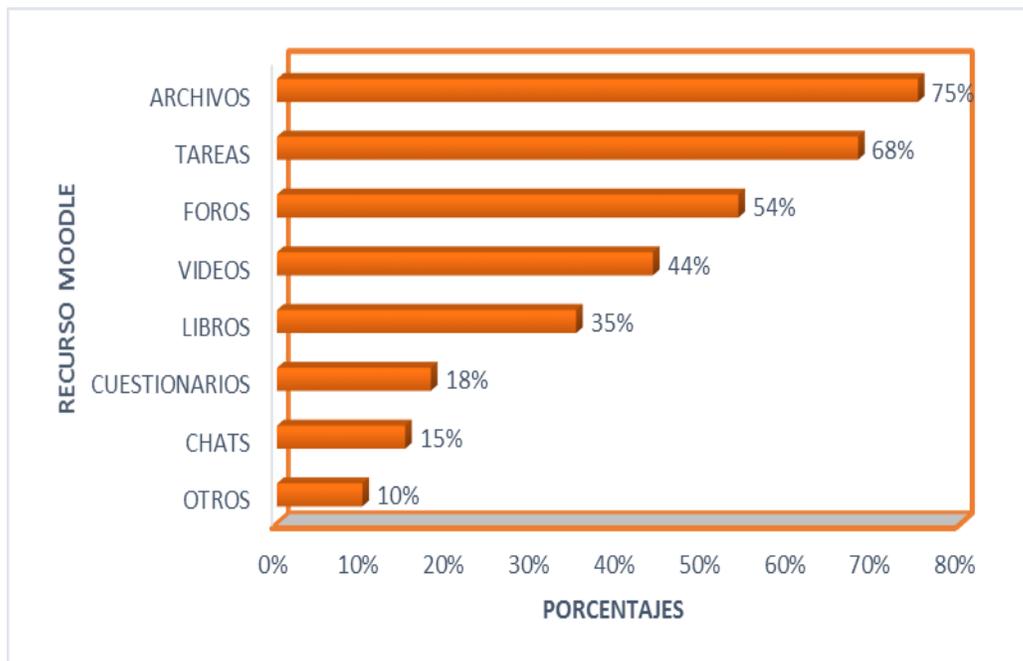
Fuente: Encuestas aplicadas a los docentes de la UTB

Elaboración: Autores

Como se puede visualizar en la gráfica, un 58,29% lo utiliza como herramienta complementaria didáctica en las actividades cotidianas de su docencia, mientras que el 41,71% no lo utiliza como un recurso complementario. Podemos indicar que un poco más de la mitad de docentes lo utilizan beneficiándose de la plataforma Moodle y sus herramientas, mientras los restantes creen que no es necesario la utilización del Moodle en sus actividades diarias.

¿Indique los recursos que utiliza con mayor frecuencia en el MOODLE?

Gráfico 4. Recursos utilizados en el MOODLE



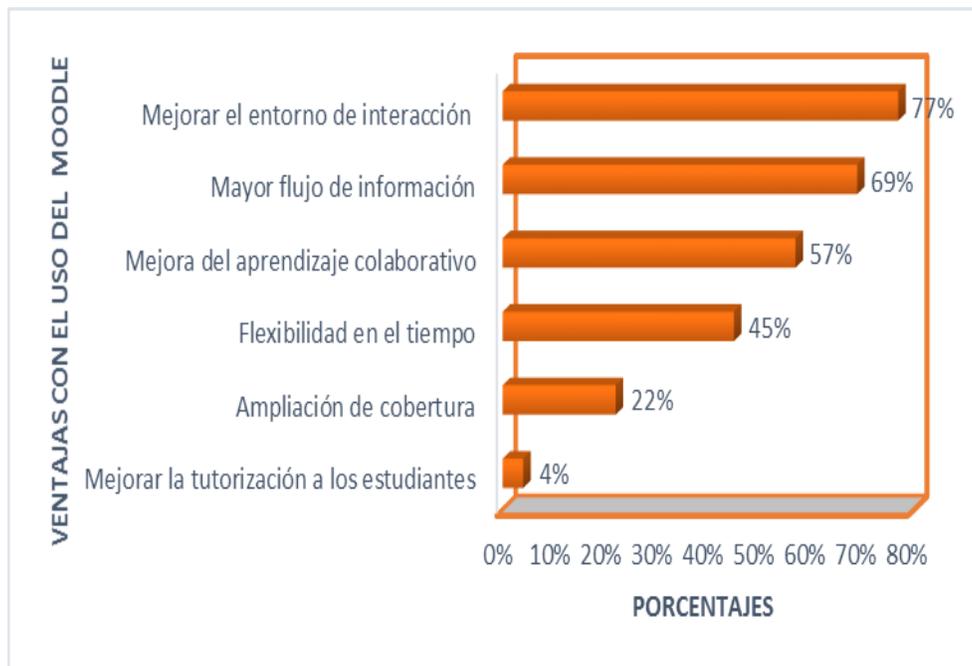
Fuente: Encuestas aplicadas a los docentes de la UTB

Elaboración: Autores

Con respecto a los recursos que se utilizan con mayor frecuencia, podemos indicar que los archivos son los más utilizados con el 75%, le sigue tareas con el 68%, luego, foros con el 54%, posteriormente, vídeos con el 44%, que son los más utilizados. Las actividades que no son tan utilizadas son los libros, cuestionarios, chats y otros. Estos permiten mejorar la interacción con el estudiante, por lo tanto, deben utilizarse de forma continua permitiendo generar un proceso enseñanza aprendizaje de calidad.

¿Qué ventajas ha obtenido con el uso del MOODLE?

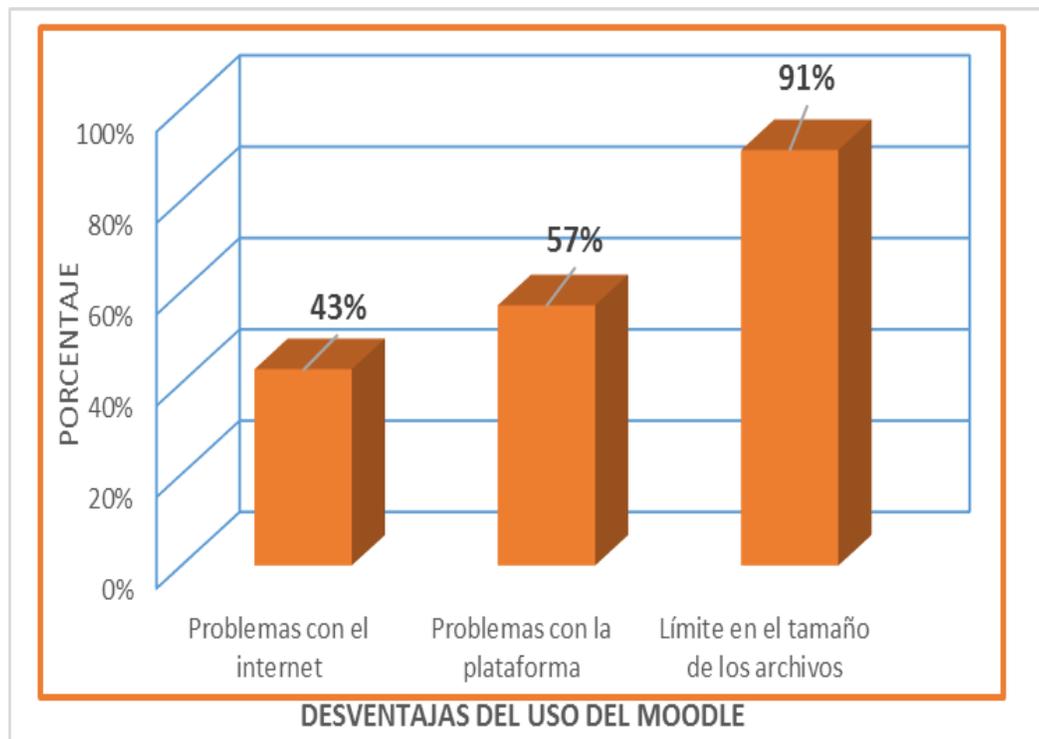
Gráfico 5. Ventajas del MOODLE



Fuente: Encuestas aplicadas a los docentes de la UTB

Elaboración: Autores

Con referencia a las ventajas con el uso del Moodle se tiene mejorar el entorno de interacción con un 77%, en segundo lugar, mayor flujo de información con el 69%, luego, mejora del aprendizaje colaborativo con el 57%, en cuarto lugar, flexibilidad en el tiempo con un 45%. Con valores muy bajos se encuentra la ampliación de la cobertura y mejorar la tutorización a los estudiantes. Poniéndose en evidencia que las ventajas son significativas cuando se utiliza la plataforma.

¿Indique las desventajas con el uso del MOODLE?**Gráfico 6. Desventajas del MOODLE**

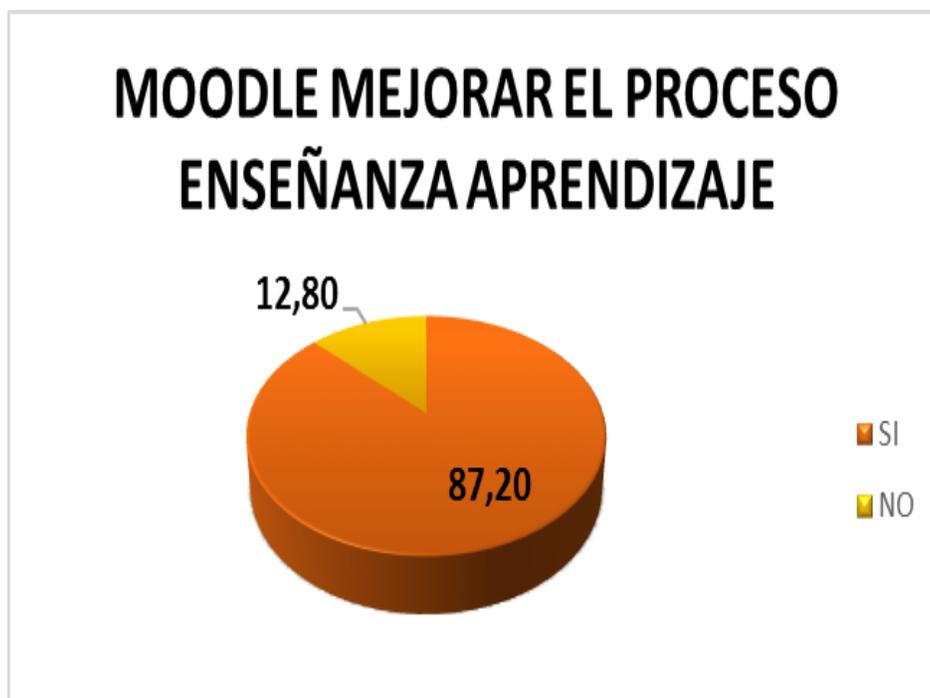
Fuente: Encuestas aplicadas a los docentes de la UTB

Elaboración: Autores

Como muestran las estadísticas, el límite en el tamaño de los archivos es el principal inconveniente con el 91%. Segundo, problemas con la plataforma con el 57%. Finalmente, problemas con el internet con el 43%. Los problemas que existen respecto a las tecnologías de la información y comunicación no permite el normal desarrollo del trabajo educativo y la resistencia al cambio de algunos docentes.

¿La utilización del MOODLE como herramienta complementaria ha contribuido al mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje?

Gráfico 7. Utilización del MOODLE



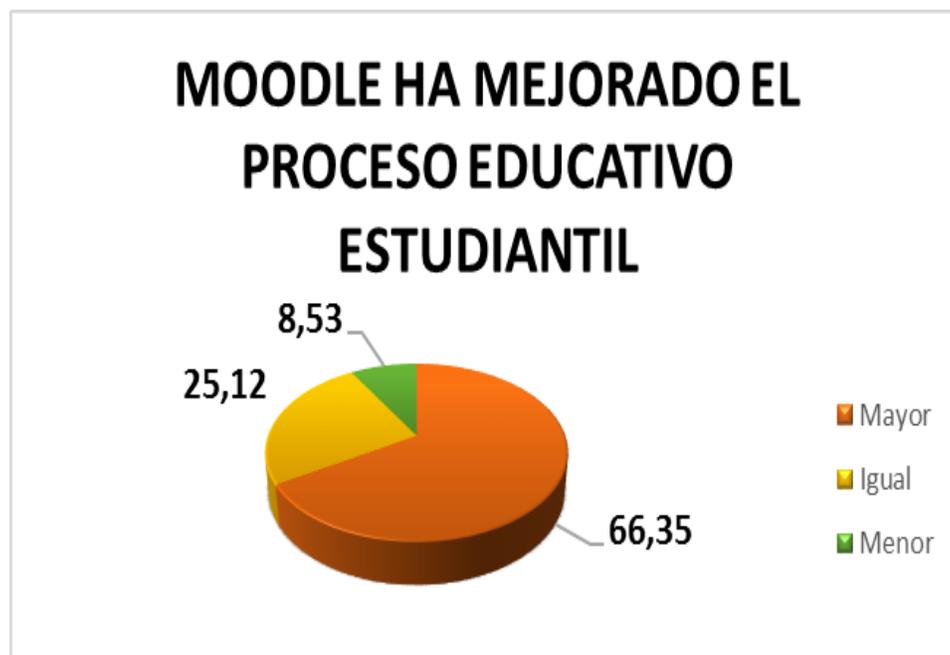
Fuente: Encuestas aplicadas a los docentes de la UTB

Elaboración: Autores

La encuesta nos señala que la utilización del Moodle si contribuye al proceso enseñanza aprendizaje en un 87,20%, contrariamente el 12,80% piensa que no influye en el proceso. Comprometiendo a los docentes a estar a la vanguardia en la tecnología mediante constantes actualizaciones y capacitaciones que garantiza una educación superior de calidad.

¿El uso de la plataforma MOODLE por parte de los estudiantes ha mejorado el proceso de enseñanza aprendizaje?

Grafico 8. Mejora en el proceso educativo por parte de los Estudiantes



Fuente: Encuestas aplicadas a los docentes de la UTB

Elaboración: Autores

Los docentes señalan que ha mejorado el proceso enseñanza aprendizaje en un 66,35%, seguido de 25,12% que piensan que es igual trabajar con o sin plataforma, mientras un 8,53% piensa que incide de forma negativa. El presente análisis permite afirmar que se garantiza una educación significativa a través del uso del Moodle y los estudiantes lo perciben de esa manera.

CONCLUSIONES

- Podemos indicar que las constantes capacitaciones por parte de la Universidad Técnica de Babahoyo han sido significativas porque existe bastante personal que tiene los conocimientos y destrezas necesarias para el manejo de la plataforma Moodle. Pero, sigue existiendo un porcentaje que no domina el diseño, manejo y uso de la plataforma, lo que significa que no harán uso de la plataforma o lo realizarán de forma básica o esporádica. Lo que conlleva a

supervisar y tratar de que todos los docentes se actualicen en el uso de la tecnología y el Moodle garantizando de esta manera una educación de calidad.

- La presente investigación señala que prácticamente la mitad de los docentes utiliza el Moodle como una herramienta complementaria, mientras la otra mitad no considera necesario. Moodle es una herramienta que ayuda a complementar y perfeccionar el proceso enseñanza aprendizaje, por lo tanto, es necesaria la utilización a la par con la tecnología beneficiándose de sus actividades y recursos propios de la herramienta.
- Referente a los recursos más utilizados se tienen los archivos, tareas, foros y vídeos. Se observa que los cuestionarios no son utilizados porque pese a las capacitaciones los docentes no tienen claro cómo utilizar este recurso, pues, cuando se tiene la experticia necesaria nos damos cuenta los grandes beneficios que se obtiene. Se debería dar énfasis en la utilidad de este recurso y sus grandes beneficios.
- Entre las ventajas cuando se utiliza Moodle se tiene mejorar la interacción, mayor flujo de información, mejora del aprendizaje colaborativo y la flexibilidad características inherentes del e-learning. Las principales desventajas son: el límite de los archivos, problemas con la plataforma y con el internet, coartando el normal desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje y por ende la resistencia de algunos docentes por el cambio a los avances tecnológicos.
- Los resultados señalan que Moodle contribuye en la mejora y perfeccionamiento de la labor educativa, los docentes manifiestan que con la utilización de la plataforma se ha mejorado su quehacer diario. Es necesario, que se realicen constantes actualizaciones y capacitaciones que garanticen una educación significativa, los alumnos también lo perciben de esta manera, porque ellos son de la nueva generación del conocimiento y el uso de la tecnología y recursos informáticos es algo inherente a los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barreto, C. R. (2018). Ambientes virtuales de aprendizaje. In *Ambientes virtuales de aprendizaje*. <https://doi.org/10.2307/j.ctt2050wjh>

Boneu, J. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*.

- Cando Zumba, A. del R., Alcoser Cantuña, F. E., Villa Sánchez, H. V., & Ramos Morocho, R. A. (2017). LOS ENTORNOS VIRTUALES. UN PLUS EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO. *3C TIC: Cuadernos de Desarrollo Aplicados a Las TIC*. <https://doi.org/10.17993/3ctic.2017.57.26-42>
- Cosano Rivas, F. (2006). La plataforma de aprendizaje moodle como instrumento para el trabajo social en el contexto del espacio europeo de la educación superior. *Acciones e Investigaciones Sociales*. https://doi.org/10.26754/ojs_ais/ais.20061
- Fernández, E., Mireles, M., & Aguilar, R. (2010). La enseñanza a distancia y el rol del tutor virtual: una visión desde la Sociedad del Conocimiento. *Étic@ Net*.
- GARCÍA-PEÑALVO, F. J., & SEOANE PARDO, A. M. (2015). Una revisión actualizada del concepto de eLearning. Décimo Aniversario. *Education in the Knowledge Society (EKS)*. <https://doi.org/10.14201/eks2015161119144>
- Gros Salvat, B. (2018). La evolución del e-learning: del aula virtual a la red. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20577>
- Iztapalapa, U. (2011). Los Ambientes Virtuales de Aprendizaje. *Curso Gestión de Páginas Web Educativas*.
- La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual. (2008). *Educación*.
- LE. Solano Contreras Moisés Emanuel, M. G. C. M. de L. (2016). Diseño de Muestreo. *Universidad de Guanajuato*.
- Lourdes Rincón, M. (2008). Los entornos virtuales como herramientas de asesoría académica en la modalidad a distancia Virtual Environments as Academic Tutoring Tools in Distance Learning Modality. *Revista Virtual Universidad Catolica Del Norte*.
- Moodle, una plataforma formativa con gran proyección en los nuevos modelos de enseñanza. (2010). *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*.
- Pisanty, A. (2002). Book Review - Educación a Distancia: de la teoría a la práctica. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v3i2.100>

Salinas, I. (2011). Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente. *Pontificia Universidad Católica Argentina*.

Salinas Ibáñez, J. (2004). Cambios metodológicos con las TIC: estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Bordón. Revista de Pedagogía*.

Sánchez Parga, J. (2006). La docencia universitaria: especificidad, complejidad y alcances. *Universitas*. <https://doi.org/10.17163/uni.n1.2002.01>