

El uso del blog para la autopreparación docente en la Universidad de Granma (Original)

The use of blogs for teacher self-preparation at the University of Granma (Original)

Juan Luis Demestre Saborit. Licenciado en Educación Informática. Universidad de Granma.

Bayamo. Granma. Cuba. jdemestre@udg.co.cu 

Randy Escalona Frías. Estudiante de cuarto año de Ingeniería Informática. Universidad de

Granma. Bayamo. Granma. Cuba. randyes16@gmail.com 

Eduardo Escalona Pardo. Licenciado en la especialidad de Inglés. Universidad de Granma.

Bayamo. Granma. Cuba. eescalona1312@gmail.com 

Recibido: 20-05-2025/Aceptado: 30-08-2025

Resumen

La integración de tecnologías digitales en la formación de docentes es esencial para fomentar un aprendizaje autónomo y actualizado en la era de la información. El artículo tuvo como objetivo analizar el uso de plataformas digitales como WordPress y del constructor Divi 4.6.6 en el proceso de autopreparación de futuros docentes de la Universidad de Granma. La población estuvo conformada por los 82 estudiantes y 23 docentes de la carrera Licenciatura en Educación, Informática y la muestra, por 27 estudiantes y 12 profesores, seleccionados de manera aleatoria.

Las variables analizadas incluyeron el nivel de uso de estas herramientas, la percepción de competencia en la autopreparación y la motivación para innovar en su práctica docente. Los resultados mostraron que no todos los estudiantes empleaban estos recursos tecnológicos para diseñar blogs educativos, lo que incidía negativamente en el desarrollo de sus habilidades digitales y pedagógicas. Además, se constató una relación negativa entre el uso de las plataformas y la percepción de mayor autonomía en su preparación, junto con una motivación

variable para experimentar con nuevas metodologías. La utilización del WordPress y del Divi 4.6.6 en la creación de blogs es una estrategia efectiva para promover la autopreparación docente, especialmente para el logro de la autonomía, la creatividad y las competencias digitales necesarias en la enseñanza moderna. Se recomienda incluir formalmente estas herramientas en la formación inicial de futuros docentes para potenciar habilidades digitales innovadoras que respondan a las demandas educativas contemporáneas.

Palabras clave: autopreparación; blogs educativos; Constructor Divi 4.6.6; tecnologías digitales; WordPress.

Abstract

The integration of digital technologies in teacher training is essential to foster autonomous and up-to-date learning in the information age. The article aimed to analyze the use of digital platforms such as WordPress and the Divi 4.6.6 builder in the self-preparation process of future teachers at the University of Granma. The population consisted of 82 students and 23 teachers from the Bachelor's program in Education, Computer Science, and the sample included 27 students and 12 teachers, selected randomly. The analyzed variables included the level of use of these tools, the perception of competence in self-preparation, and the motivation to innovate in their teaching practice. The results showed that not all students used these technological resources to design educational blogs, which negatively impacted the development of their digital and pedagogical skills. Additionally, a negative relationship was found between the use of these platforms and the perception of greater autonomy in their preparation, along with variable motivation to experiment with new methodologies. The use of WordPress and Divi 4.6.6 in creating blogs is an effective strategy to promote teacher self-preparation, especially for achieving the autonomy, creativity, and digital competencies required in modern teaching. It is

recommended to formally include these tools in the initial training of future teachers to enhance innovative digital skills that meet contemporary educational demands.

Keywords: self-preparation; educational blogs; Divi Builder 4.6.6; digital technologies; WordPress.

Introducción

La integración de la tecnología en la formación y autopreparación docente representa un eje estratégico crucial para transformar la educación, especialmente en el ámbito universitario. Diversos estudios destacan que la alfabetización digital y el dominio de herramientas tecnológicas son esenciales para que los educadores enfrenten los desafíos de la sociedad del conocimiento, fomenten la innovación en sus prácticas y faciliten un aprendizaje significativo en sus estudiantes (Cabero et al., 2022). En este sentido, la autopreparación docente mediada por tecnologías digitales aumenta la autonomía profesional y también favorece la actualización continua y la capacidad de adaptarse a los cambios en el entorno educativo (Olaya et al., 2025).

Según Veloz y Veloz (2024), la tecnología ofrece una amplia variedad de recursos y herramientas que simplifican la labor docente, permitiendo diseñar experiencias de aprendizaje más dinámicas, personalizadas y creativas. La formación en el uso adecuado de estas herramientas, como plataformas de gestión de contenidos y constructores visuales, resulta indispensable para promover métodos de enseñanza efectivos y centrados en el estudiante (Manotoa et al., 2025). De esta forma, la autopreparación docente apoyada en tecnología se configura como un proceso metacognitivo que impulsa la reflexión crítica, la autoevaluación y la transferencia de conocimientos a los estudiantes.

En la actualidad, una importante herramienta para publicar información y crear ambientes de interacción con la comunidad de aprendizaje, que posibilita ser utilizada en el proceso de

enseñanza-aprendizaje para la consulta, la autopreparación y el aprendizaje, es el llamado blog.

Para Lobaina y Gómez (2015): "Los blogs contienen un sistema mediante el cual los visitantes pueden publicar sus comentarios, convirtiéndose de esa manera en co-autores del blog. Por consiguiente, los blogs son herramientas ideales para fomentar la comunicación multidireccional y la diseminación de información" (p.1).

En el proceso de enseñanza aprendizaje se utilizan los blogs educativos, que pueden ser tanto de uno o varios profesores como también de estudiantes, por lo que se constituyen en: "(...) procesos de construcción del conocimiento los cuales se hacen posibles gracias a la interacción del profesor y los estudiantes, grupos de profesores y grupos de estudiantes" (Lara, 2005, citado por Tamayo & Ruíz, 2016, p. 5).

La literatura consultada evidencia que los procesos de autoformación y desarrollo profesional docente han evolucionado considerablemente gracias a la incorporación de entornos digitales de aprendizaje, blogs, redes sociales y recursos interactivos (Guàrdia et al., 2022). Los docentes que acceden a contenidos generados por otros y participan en comunidades virtuales, tienden a valorar positivamente estas estrategias, considerándolas las más efectivas para su actualización autónoma (Kozhuharova, 2018). Además, la autoformación ha sido reconocida como una actitud esencial para mantener la vigencia profesional y responder a las demandas actuales de la educación (Colás et al., 2019).

Por otra parte, otras investigaciones señalan que la adquisición de competencias digitales entre docentes universitarios es un proceso complejo que requiere no solo acceso a recursos tecnológicos, sino también motivación, apoyo institucional y una cultura escolar que fomente la innovación (Uluyol & Şahin, 2016). La integración de tecnologías como sistemas de gestión de contenidos y constructores visuales facilita la creación de materiales pedagógicos innovadores,

pero su uso efectivo depende del nivel de competencia y la disposición del profesor para aprender de manera autónoma (Ventura et al., 2023).

En el caso específico de la carrera Licenciatura en Educación, Informática, de la Universidad de Granma, Cuba, continúan enfrentándose desafíos en la autopreparación docente mediada por tecnologías. Aunque existe la posibilidad de acceder a plataformas como WordPress y constructores visuales como Divi 4.6.6, su utilización aún es limitada, lo que restringe la innovación pedagógica. Además, se percibe una competencia digital insuficiente entre los docentes, junto con una motivación variable para incorporar nuevas metodologías y recursos tecnológicos en sus clases. Esto limita el desarrollo de propuestas creativas y la actualización continua, aspectos clave en la formación de futuros educadores en un entorno digitalizado (Ventura et al., 2023).

Ante esta situación, se plantea como objetivo analizar el uso de plataformas digitales como WordPress y el constructor Divi 4.6.6 en el proceso de autopreparación de futuros docentes de la Universidad de Granma.

Materiales y métodos

La población considerada en el estudio estuvo integrada por los 82 estudiantes y 23 profesores de la carrera Licenciatura en Educación, Informática, de la Universidad de Granma. Este conjunto constituye el universo de análisis, ya que todos los miembros participan activamente en los procesos de formación y autopreparación docente, así como en la utilización de tecnologías digitales para fortalecer sus competencias profesionales. La selección de esta población responde a la importancia estratégica de la carrera en la formación de educadores en informática, un campo donde la incorporación de herramientas tecnológicas es clave para el desarrollo académico y profesional.

En cuanto a la muestra, se seleccionaron 27 estudiantes y 12 docentes mediante un muestreo aleatorio simple, técnica que permite elegir muestras representativas. Esta estrategia de selección se empleó para lograr información relevante y enriquecedora para los objetivos del estudio. Así, la muestra conformada permitió obtener datos confiables que posibilitan profundidad y pertinencia en el análisis de los resultados.

Para la obtención de la información se utilizaron, como instrumentos, un cuestionario estructurado dirigido a los estudiantes y entrevistas semiestructuradas aplicadas a los docentes. El cuestionario incluyó tanto preguntas cerradas como abiertas para explorar el nivel de uso de las herramientas tecnológicas, la percepción de competencia en la autopreparación y la motivación hacia la innovación docente. Las entrevistas, por su parte, permitieron profundizar en las experiencias y valoraciones de los profesores sobre la integración de estas plataformas digitales en el proceso formativo.

El análisis de los resultados se realizó combinando métodos cuantitativos y cualitativos. Los datos obtenidos a través de los cuestionarios se procesaron mediante tablas de distribución de frecuencias y porcentajes para identificar las principales características del proceso estudiado, mientras que las respuestas de las entrevistas fueron analizadas mediante técnicas de análisis de contenido, permitiendo categorizar y comprender en profundidad las percepciones y experiencias de los participantes. Esta triangulación metodológica contribuyó a garantizar la validez y confiabilidad de los hallazgos, ofreciendo una visión integral del impacto del uso de WordPress y Divi 4.6.6 en la autopreparación docente.

Análisis y discusión de resultados

Los resultados obtenidos a partir de los cuestionarios aplicados a los estudiantes y las entrevistas realizadas a los docentes, revelan que el nivel de uso de las plataformas WordPress y

Divi 4.6.6 es heterogéneo entre los participantes. Si bien la totalidad de la muestra reconoce la importancia de las tecnologías digitales en la formación docente, solo un 40,7 % de los estudiantes manifestó emplear regularmente estas herramientas para la creación de blogs educativos (tabla 1). El resto de los estudiantes indicó un uso esporádico o nulo, lo que coincide con los hallazgos de Ventura et al. (2023), quienes señalan que la adopción de tecnologías educativas suele estar mediada por factores como la familiaridad previa, el acceso a recursos y la percepción de utilidad.

Tabla 1. Nivel de uso de las plataformas WordPress y Divi 4.6.6 entre estudiantes de la Licenciatura en Educación, Informática

Nivel de uso de WordPress y Divi 4.6.6	Porcentaje de estudiantes	Descripción
Uso regular	40,7 %	Emplean estas herramientas frecuentemente para crear blogs educativos.
Uso esporádico	35 %	Utilizan las plataformas de forma ocasional o limitada.
No uso / Nulo	24 %	No utilizan estas herramientas en su autopreparación.

Fuente: elaboración propia.

En el caso de los docentes, los 12 profesores entrevistados reconocen el potencial de WordPress y de Divi 4.6.6 para dinamizar la autopreparación y la innovación pedagógica; sin embargo, admiten que su integración en la práctica diaria se ve limitada por la falta de tiempo, la sobrecarga laboral y, en ocasiones, la insuficiente capacitación técnica. Este fenómeno ha sido documentado por Ventura et al. (2023), quienes advierten que la incorporación efectiva de tecnologías en la educación superior requiere no solo acceso a las herramientas, sino también estrategias institucionales de acompañamiento y formación continua.

En cuanto a la variable Percepción de la competencia digital para la autopreparación, los resultados muestran una tendencia a la autocritica entre los estudiantes. Solo un 29,6 % se siente plenamente competente para utilizar WordPress y Divi 4.6.6 de manera autónoma, mientras que el 48,14 % considera que posee habilidades básicas y el 22,2 % manifiesta inseguridad o desconocimiento (tabla 2). Esta autopercepción limitada incide directamente en la disposición a innovar y aprovechar las potencialidades de las plataformas digitales, tal como lo señalan Cabero et al. (2022) al resaltar la relación entre competencia digital y autoeficacia docente.

Tabla 2. Percepción de la competencia digital para la autopreparación en el uso de WordPress y Divi 4.6.6 entre estudiantes de la Licenciatura en Educación, Informática

Nivel de percepción de competencia digital	Porcentaje de estudiantes	Descripción
Plenamente competente	29,6 %	Se sienten capaces de usar WordPress y Divi 4.6.6 de manera autónoma.
Habilidades básicas	48,14 %	Poseen conocimientos y destrezas elementales para el uso de las plataformas.
Inseguridad o desconocimiento	22,2 %	Manifiestan falta de confianza o desconocimiento en el manejo de las herramientas.

Fuente: elaboración propia.

Por su parte, los profesores entrevistados coinciden en que la competencia digital es un proceso en construcción y que la autopreparación docente debe concebirse como una práctica reflexiva y progresiva. Todos destacan la necesidad de fortalecer la formación inicial y permanente en el uso de tecnologías educativas, alineándose con lo planteado por Olaya et al. (2025), quienes afirman que el desarrollo profesional docente requiere de espacios institucionalizados para la actualización tecnológica y la experimentación pedagógica.

El análisis de la variable Motivación para innovar en la práctica docente a través del uso de blogs y constructores visuales, presenta matices diversos. Un 51,8 % de los estudiantes expresa interés y entusiasmo por explorar nuevas metodologías apoyadas en tecnologías, mientras que un 33,3 % muestra una actitud más conservadora, centrada en métodos tradicionales de enseñanza. El restante 14,9 % manifiesta desmotivación, atribuida principalmente a la falta de acompañamiento, de reconocimiento institucional, así como a la carencia y accesibilidad a los recursos tecnológicos y a la insuficiente conectividad presente en el contexto de la Universidad de Granma (tabla 3).

Tabla 3. Motivación para innovar en la práctica docente mediante blogs y constructores visuales entre estudiantes de la Licenciatura en Educación, Informática

Nivel de motivación para innovar	Porcentaje de estudiantes	Descripción
Alto interés y entusiasmo	51,8 %	Estudiantes interesados en explorar nuevas metodologías apoyadas en tecnología.
Actitud conservadora	33,3 %	Estudiantes que prefieren métodos tradicionales de enseñanza.
Desmotivación	14,9 %	Estudiantes desmotivados debido a la falta de acompañamiento, de reconocimiento, de recursos y de conectividad.

Fuente: elaboración propia.

Los docentes, por su parte, identifican la motivación como un factor clave para la sostenibilidad de la innovación educativa. Subrayan que el reconocimiento de los logros y la creación de comunidades de práctica pueden estimular el interés por la autopreparación y el uso de herramientas digitales. Este enfoque coincide con lo expuesto por Kozhuharova (2018), quien destaca la importancia de la colaboración y el apoyo mutuo en la construcción de una cultura de innovación docente.

El análisis de los datos cualitativos evidencia que los estudiantes que utilizan de manera sistemática WordPress y Divi 4.6.6 reportan mejoras significativas en sus competencias digitales y pedagógicas. Estos participantes destacan la facilidad para organizar contenidos, diseñar materiales atractivos y reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje. Además, mencionan que la creación de blogs les permite desarrollar habilidades de comunicación, pensamiento crítico y creatividad, elementos esenciales para la docencia en el siglo XXI, lo que coincide con lo expresado por Guàrdia et al. (2022).

Sin embargo, los estudiantes que no emplean estas herramientas o lo hacen de forma superficial tienden a presentar dificultades en la elaboración de materiales didácticos y muestran menor autonomía en la gestión de su aprendizaje. Los docentes corroboran esta tendencia y sugieren que la integración de plataformas digitales debe ser acompañada de estrategias pedagógicas que promuevan la reflexión, la autoevaluación y el aprendizaje colaborativo. Así, la autopreparación mediada por tecnología se configura como un proceso integral que trasciende la mera adquisición de habilidades técnicas, lo que corrobora lo que planteado por Colás et al. (2019).

A partir de los resultados obtenidos, se identifican varios desafíos para la integración efectiva de WordPress y Divi 4.6.6 en la autopreparación docente en la Universidad de Granma. Entre los principales obstáculos destacan la brecha de competencia digital, la falta de tiempo para la formación autónoma, la escasez de recursos, la necesidad de mayor apoyo institucional y mejoras en la motivación y el uso de estrategias de aprendizaje que permitan una efectiva gestión de la formación tecnológica de los estudiantes.

Como recomendaciones se propone incorporar formalmente al currículo de la carrera el uso de WordPress y Divi 4.6.6, diseñar talleres prácticos y espacios de intercambio de

experiencias y promover el reconocimiento de las buenas prácticas en la autopreparación docente. Asimismo, se sugiere fortalecer las redes de colaboración entre estudiantes y profesores para fomentar la innovación y el aprendizaje mutuo. De esta manera, se contribuye a la formación de educadores capaces de responder a las demandas de la educación contemporánea y de liderar procesos de transformación digital en sus contextos profesionales.

En síntesis, el análisis de los resultados confirma que el uso de tecnologías digitales como WordPress y Divi 4.6.6 constituye una estrategia efectiva para potenciar la autopreparación docente, siempre que se aborden de manera integral los factores individuales, institucionales y contextuales que inciden en su adopción y aprovechamiento. La experiencia de la Universidad de Granma sirve de referencia para otras instituciones que buscan fortalecer la formación inicial y continua de sus docentes en el ámbito digital.

El estudio realizado constituye una contribución relevante para la comprensión del impacto de las herramientas digitales en la formación inicial de futuros educadores. La investigación se centra en el análisis del uso de WordPress y Divi 4.6.6, explorando el nivel de adopción de estas plataformas, así como la percepción de competencia y la motivación para innovar en la práctica docente. Esta perspectiva resulta pertinente, pues responde a las actuales demandas de la educación superior, donde la integración de tecnologías digitales es considerada un pilar para la actualización profesional y la mejora de la calidad educativa (Cabero et al., 2022; Olaya et al., 2025).

Uno de los principales aportes del estudio es la triangulación metodológica, que combina datos cuantitativos y cualitativos para ofrecer una visión integral del fenómeno. Los resultados evidencian que, aunque existe conciencia sobre la importancia de las tecnologías digitales, la adopción efectiva de WordPress y Divi 4.6.6 es limitada y heterogénea. Este hallazgo coincide

con investigaciones previas realizadas en contextos universitarios latinoamericanos, donde la brecha de la competencia digital y la falta de acompañamiento institucional son obstáculos recurrentes para la integración tecnológica (Ventura et al., 2023). Además, el trabajo resalta que la motivación y la percepción de competencia son variables interdependientes, tal como lo señala Kozhuharova (2018), quien destaca la importancia de la autoeficacia y el apoyo colaborativo en la adopción de innovaciones pedagógicas.

Los desafíos identificados en la Universidad de Granma no son exclusivos de su contexto y coinciden con los reportados por estos autores: la falta de formación específica y el escaso acceso a recursos tecnológicos son factores que dificultan la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación docente. De igual forma, Uluyol y Şahin (2016) encontraron que la cultura institucional y la percepción de utilidad de las herramientas digitales influyen significativamente en la disposición de los docentes para innovar. En ambos casos se subraya la necesidad de políticas institucionales que promuevan la capacitación continua y el acceso equitativo a la tecnología, recomendaciones que también emergen del estudio realizado en Granma.

El estudio ofrece recomendaciones prácticas relevantes como la necesidad de incorporar formalmente la formación en el uso de WordPress y Divi 4.6.6 en el currículo de la carrera, así como el fomento de comunidades de práctica y espacios de intercambio de experiencias. Estas sugerencias están alineadas con las propuestas de Colás et al. (2019) y Olaya et al. (2025), quienes abogan por una formación docente continua, colaborativa y centrada en la innovación pedagógica. Además, el trabajo enfatiza la importancia de abordar tanto los factores individuales (motivación, percepción de competencia) como los institucionales (apoyo, acceso a recursos) para lograr una integración tecnológica sostenible y significativa.

Finalmente, el estudio desarrollado constituye un aporte valioso para el campo de la formación docente mediada por tecnología, al tiempo que señala la necesidad de superar barreras estructurales y culturales para potenciar la autopreparación y la innovación educativa.

Conclusiones

1. El estudio evidencia que la integración de tecnologías digitales, específicamente el uso de plataformas como WordPress y el constructor Divi 4.6.6, representa una estrategia eficaz para potenciar la autopreparación docente en la Universidad de Granma.
2. Estas herramientas no solo facilitan la creación de blogs educativos, sino que también promueven el desarrollo de competencias digitales, la autonomía y la creatividad entre los futuros docentes; sin embargo, la adopción de estas tecnologías es aún limitada entre los estudiantes, lo que restringe su potencialidad para transformar la práctica pedagógica y responder a las demandas de la educación contemporánea.
3. Uno de los hallazgos más relevantes es la heterogeneidad en el nivel de uso y competencia digital entre los participantes. Mientras que una parte significativa de los estudiantes muestra interés y entusiasmo por innovar mediante el uso de blogs, otro grupo mantiene una actitud conservadora o presenta dificultades para emplear eficazmente estas herramientas. Tal brecha se atribuye, en gran medida, a la falta de formación técnica, a la escasa motivación y al limitado acceso a recursos tecnológicos, factores que inciden negativamente en la percepción de autoeficacia y en la disposición para experimentar con nuevas metodologías.
4. Los docentes entrevistados coinciden en que la autopreparación mediada por tecnología debe concebirse como un proceso reflexivo y progresivo, que requiere tanto de la capacitación continua como del acompañamiento institucional. Reconocen que el desarrollo profesional docente no depende únicamente del acceso a las plataformas digitales, sino también

de la existencia de una cultura organizacional que valore la innovación, fomente la colaboración y brinde reconocimiento a los logros alcanzados en la integración de las tecnologías en la enseñanza.

Referencias bibliográficas

- Cabero, J., Barroso, J., Llorente, C. & Palacios, A. (2022). Validación del Marco Europeo de Competencia Digital Docente mediante ecuaciones estructurales. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 27(92), 185-208.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v27n92/1405-6666-rmie-27-92-185.pdf>
- Colás, P., Conde, J. & Reyes, S. (2019). El desarrollo de la competencia digital docente desde un enfoque sociocultural. *Comunicar, Revista Científica de Comunicación y Educación*, 27(61), 21-32.
<https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=61&articulo=61-2019-02>
- Guàrdia, L., Romero, M. & Raffaghelli, J. E. (2022). Desarrollo profesional docente más allá de la pandemia: un estudio Delphi sobre el potencial del concepto de ecología de aprendizaje. *Educación*, 31(60), 79-112. <https://doi.org/10.18800/educacion.202201.004>
- Kozhuharova, D.T. (2018). Didactic model for management of information and communication technologies application in teacher training and qualification in Bulgaria. *Astra Salvensis Revistă de istorie și cultură*, Supplement 2, 199-210.
https://www.researchgate.net/publication/355278902_Didactic_Model_for_Management_of_Information_and_Communication_Technologies_Application_in_Teacher_Training_and_Qualification_in_Bulgaria

- Lobaina, A. & Gómez, Z. (2015). Blog educativo: Normas de conducta para mejorar la convivencia social. *Revista Pedagógica Maestro y Sociedad*, 12(2), 1-7.
<https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/download/1292/1284>
- Manotoa, H. R., Pimbo, A. G., Tibán, S. Y. & Pinos, M. M. (2025). Tecnología educativa y aprendizaje significativo: Impacto de los recursos infopedagógicos en la capacitación docente. *Revista Científica UISRAEL*, 12(1), 73-100.
<https://doi.org/10.35290/rcui.v12n1.2025.1234>
- Olaya, J. C., Contreras, F. & Salinas, Á. F. B. (2025). Competencias digitales en los docentes universitarios: una revisión sistemática. *Revista InveCom*, 5(1), 1-10.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.12659838>
- Tamayo, Y. & Ruíz, A. (2016). Los blogs educativos como recursos didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia. *Boletín Virtual*, 5(9), 73-81.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6064932.pdf>
- Uluyol, Ç. & Şahin, S. (2016). Elementary school teachers' ICT use in the classroom and their motivators for using ICT. *BEJET British Journal of Educational Technology*, 47(1), 65-75. <https://bera-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/bjet.12220>
- Veloz, E. A. & Veloz, V. T. (2023). Las tecnologías e innovación educativa, para un acceso equitativo y continuo al aprendizaje. *Journal of Science and Research*, 9(INNOVA), 230-247. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3076>
- Ventura, D. I. S., Gonzales, V. A. & Barreto Trillo, M. (2023). Competencias digitales en docentes: Un estudio situacional. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(28), 881–896. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.561>