



DOI: <https://doi.org/10.46296/yc.v7i13esespnov.0420>

ANÁLISIS DEL POTENCIAL PEDAGÓGICO DE LOS OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (OVA) EN LENGUAJE Y LITERATURA

ANALYSIS OF THE PEDAGOGICAL POTENTIAL OF VIRTUAL LEARNING OBJECTS (OVA) IN LANGUAGE AND LITERATURE

Armijos-Quimis Johana Liceth ¹; Arteaga-Linzán Mónica María ²

¹ Maestría Académica con Trayectoria Profesional en Educación, Mención Pedagogía en Entornos Digitales, Facultad de Posgrado, Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, Ecuador. Correo: jarmijos2620@utm.edu.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-9495-6754>

² Departamento de Ciencias de la Información y Documentación, Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales, Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, Ecuador. Correo: arteagalinzan70@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5799-6046>.

Resumen

Los objetos virtuales de aprendizaje (OVA) ofrecen un gran potencial pedagógico en el campo de la lengua y la literatura, ofreciendo una amplia gama de recursos, personalización del aprendizaje, retroalimentación inmediata y flexibilidad. Se considera este análisis después de los cambios que provocó la aparición del COVID19, en donde muchos docentes se vieron obligados a innovar y utilizar las herramientas tecnológicas disponibles para situar en los estudiantes una nueva manera de aprender. Para evidenciar el potencial del OVA, fue necesario realizar una encuesta a los docentes del área de lengua y literatura, donde se evidenciaron resultados positivos según las preguntas dadas, considerando la importancia que tienen los OVA dentro del ámbito educativo. Por otro lado, también se argumentó la evidencia, con la comparativa de los datos observables, en donde se verificó que tan efectiva era la metodología de enseñanza tradicional como la virtual, dando como resultado opciones viables para su implementación en otras materias. Como conclusión, fue bastante grato dar a conocer que los OVA y otras herramientas digitales son de apoyo constante para mejorar la interactividad y aprendizaje de los contenidos curriculares. Sin embargo, es importante abordar los desafíos y consideraciones éticos para garantizar el uso eficaz y justo de estas herramientas en entornos educativos.

Palabras claves: aprendizaje en línea, educación, recursos digitales.

Abstract

Virtual Learning Objects (VLOs) offer significant pedagogical potential in the field of language and literature, providing a wide range of resources, personalized learning, immediate feedback, and flexibility. This analysis comes in the wake of the changes brought about by the appearance of COVID, where many educators were compelled to innovate and utilize available technological tools to instill a new way of learning in students. To demonstrate the potential of VLOs, it was necessary to conduct a survey of language and literature teachers, which revealed positive results based on the provided questions, emphasizing the importance of VLOs within the educational context. Additionally, evidence was presented through a comparison of observable data to assess the effectiveness of traditional versus virtual teaching methodologies, resulting in viable options for implementation in other subjects. In conclusion, it was quite gratifying to establish that VLOs and other digital tools provide consistent support for enhancing interactivity and curriculum-based learning. However, it is essential to address the challenges and ethical considerations to ensure the effective and equitable use of these tools in educational environments.

Keywords: online learning, education, digital resources.

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 21 de agosto de 2023.

Fecha de aceptación: 30 de octubre de 2023.

Fecha de publicación: 22 de noviembre de 2023.



1. Introducción

Como resultado del brote de la enfermedad provocada por el coronavirus SRAS-CoV-2 (COVID-19), según Pinzón (2020): “hubo grandes cambios en la manera de educar, por lo consiguiente, los docentes se vieron obligados en adquirir nuevas habilidades o competencias digitales” (pág. 15), esto determinó un cambio importante para los docentes que tuvieron que desenvolverse ante una situación no esperada, tanto así, que aquellos que jamás pensaron en usar la tecnología como una herramienta educativa, lo tuvieron que hacer.

En la actualidad, la evolución de los modelos de aprendizaje en conjunto con el uso de herramientas tecnológicas ha permitido mejorar el proceso de enseñanza, esto ha generado un impacto positivo en los estudiantes mejorando las estrategias aplicadas por los docentes en sus aulas. Para Muñoz-Repiso & Tejedor (2017): “el uso de las TIC’s tendría un efecto positivo en quienes ven un mayor potencial de apoyo en sus estrategias de aprendizaje” (pág. 55),. Por lo que es importante señalar que las TIC’s,

han estado inmersas en la educación, pero no se le había brindado la oportunidad de ser el medio para impartir clases a los estudiantes, por lo que, la aplicación de las herramientas digitales dentro de la metodología docente en todas las áreas de conocimiento, es un verdadero reto para algunos ya que la misma debe contar con profesionales capacitados en competencias digitales donde se garantice una educación de calidad mediante el uso de la tecnología. Por lo tanto, las TIC ahora se utilizan en instituciones educativas de muchos países desarrollados, pasando del modelo presencial a un modelo virtual o semipresencial en algunos casos.

Encontrando en los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) una herramienta viable para alcanzar los objetivos de la educación, lo cual es confirmado por Villamizar et al (2020) quien expresa: “Los OVA ayudan a fomentar el diálogo, la creatividad, la innovación, el trabajo en equipo y fomentan el juego de roles de liderazgo para realizar tareas dirigidas con calidad didáctica.” (pág. 42), lo cual certifica el apoyo que los docentes tienen



para llegar a los estudiantes con mejores y novedosos recursos para alcanzar una educación de calidad.

Esto ha hecho que, la inclusión de los OVA en el campo de la lengua y la literatura haya cambiado la forma en que los estudiantes interactúan y comprenden los conceptos básicos de la comunicación oral y escrita y la apreciación de la literatura. Estos recursos tecnológicos han abierto muchas oportunidades para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en el campo, proporcionando un entorno interactivo y dinámico que llevará a los educadores a una nueva era de eficacia pedagógica.

En adición a lo anterior, para Saltos Solorzano et al.(2022): “las OVA contribuyen a promover el dialogo, creatividad, innovación, trabajo en equipo, promoviéndose el juego de roles de liderazgo con la finalidad de ejecutar el trabajo prescrito con calidad didáctica” (pág. 27), esto quiere decir que los OVA lingüísticos y literarios ofrecen muchas ventajas, por lo que, permiten a los estudiantes explorar y experimentar con elementos del lenguaje y la narrativa de una manera más atractiva, esto ayuda a fortalecer su comprensión y retención. Además,

fomentan el progreso de habilidades críticas como la escritura, la lectura analítica y la interpretación literaria, promoviendo el pensamiento crítico y la creatividad en los estudiantes. En cuanto a la estas herramientas metodológicas se destaca a criterio de Acosta et al (2015): “detrás de los OVA hay todo un proceso metodológico, cuyo contenido se puede aprender, que tuvo que ser extraído para cumplir con la noción preconcebida de su diseñador para que pudiera cumplirla” (pág. 36). Álvarez Vargas et al. (2022) sostiene que: Su función rectora, de acuerdo al modelo pedagógico aplicado del entorno educativo que lo promueve, debe de cumplir principalmente con el análisis, diseño, desarrollo y prueba mediante un modelo constructivista que implica el desarrollo interdisciplinario y transdisciplinario de las metodologías necesarias para cumplir con los objetivos de enseñanza y aprendizaje. (pág. 59).

El criterio de Ocampos et al., (2020) en relación a la pedagogía indica que, “el modelo constructivista ve el aprendizaje como el resultado de un proceso personal y colectivo de construcción de nuevos

conocimientos, actitudes y vida, basado en el conocimiento existente y en colaboración con colegas y el facilitador". (pág. 43), esta metodología abre camino a que los OVA sean herramientas necesarias para el aprendizaje interactivo con los estudiantes.

Por otro lado, Barreto González (2021) expresa que: "el impacto de los OVA en los estudios de lengua y literatura, ofrece a profesores y estudiantes una nueva y emocionante dimensión para la investigación y el aprendizaje en esta área" (pág. 13). Desde el análisis de textos literarios hasta la mejora de las habilidades de escritura, los OVA se han convertido en fuertes aliados en la búsqueda de la excelencia en la enseñanza y el liderazgo de la lengua y la literatura para los docentes en la actualidad.

El destacado aporte de Argumedo Vergara (2021) quien puntualiza que: "La innovación pedagógica utilizando tecnologías, no debe limitar al estudiante a estudiar sólo en el aula, sino a hacerlo desde casa o en cualquier escenario de su realidad" (pág. 57), por lo que, para que el aprendizaje sea continuo y significativo se debe de utilizar las

herramientas necesarias para mejorar la calidad de la educación. Con la finalidad de evidenciar los objetivos planteados en este trabajo se toma como objeto de estudio a los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa Particular "Alejandro Humboldt" quienes participaran de forma activa para determinar si la hipótesis de este proyecto garantiza la implementación en otras unidades educativas que requieran o tengas necesidades educativas en el área de lengua y literatura, para esto se hará uso de la herramienta Moodle la cual garantizara el acceso al OVA de forma automática y en línea, ofreciendo la oportunidad en que los estudiantes puedan desarrollar las habilidades planteadas en su currículo escolar.

Para Carrillo (2021) destaca que las herramientas digitales para el desarrollo del OVA pueden considerarse las siguientes (Pág. 10-11):

- Hotpotatoes: Es una aplicación que te permite desarrollar hasta seis ejercicios diferentes para tu sitio web con la finalidad que se puede aplicar en el ámbito educativo.



- PowToon: Es un programa de diseño de presentaciones basado en web que le permite: Crear videos animados a partir de una cadena de diapositivas. Añade texto e imágenes. Anima los elementos que se muestran en la presentación.
- EducaPlay: Ofrece muchas formas de entretener o motivar a los estudiantes.
- Exe Learning: Es una aplicación polivalente que nos permite utilizar árboles de contenidos, elementos multimedia, funciones interactivas de autoevaluación, etc.
- Moodle: Es una plataforma de aprendizaje en línea que le permite crear cursos en línea, agregar tareas y realizar un seguimiento del progreso de los estudiantes.

2. Metodología

La investigación se desarrolló bajo los fundamentos cuali-cuantitativa, no experimental, califica como una investigación de tipo descriptiva, de campo y bibliográfica, pues se apreciará el talento y desempeño de los 8 docentes de la asignatura de

lenguaje, así como una muestra estratificada de 20 estudiantes del cuarto año básico de la Unidad Educativa “Alejandro Humboldt”, ubicada en la provincia de Manabí, cantón Jipijapa, para validar los resultados del trabajo.

El diseño de la investigación fue producto de un estudio no experimental, atendiendo lo expresado por Hernández, (2019) pues no fue necesario modificar las variables de estudio, así como aplicando la observación de los sujetos para la recolección y análisis de los datos, fue crucial porque permitió atender a los estudiantes individualmente. La aplicación de la entrevista y revisión de documentos como actas de calificaciones permitió verificar el mejoramiento del rendimiento académico.

La participación del personal interno tanto estudiantes como docentes fue primordial en esta investigación, en donde se observó inicialmente a 48 estudiantes de cuarto año de educación básica. Por otro lado, los docentes se cuantificaron en 20 personas que laboran dentro de la unidad. Para el análisis, se estableció un muestro aleatorio estratificado, esto quiere decir que

se aplicó una técnica de agrupación de estudiantes y docentes plenamente identificados, por lo que se consideró solo 8 docentes del área de lenguaje y 20 estudiantes para validar los resultados.

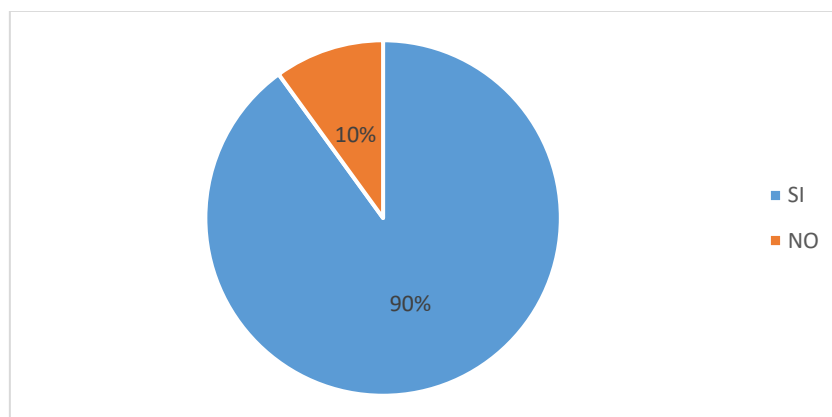
Fue importante destacar la aplicación de un cuestionario el cual permitió recolectar los comentarios sobre la experiencia que tienen los estudiantes con el aprendizaje en el área de lengua y literatura. Lo cual dio como resultado la identificación de estrategias de aprendizaje a aplicar, el plan de estudios y las posibles herramientas adecuadas para su desarrollo a futuro. Las variables de estudio en esta investigación para el análisis independiente están los objetos virtuales de aprendizaje y como

variable dependiente se destacó al proceso de aprendizaje de la materia en lengua y literatura mediante medios digitales y su impacto pedagógico.

3. Resultados y discusión

En primera instancia, para evidenciar los resultados obtenidos se realizó una previa encuesta dentro del aula, para identificar si los estudiantes como docentes han manejado con anterioridad un OVA y que tan beneficiosa fue su experiencia. Los resultados de la encuesta son los siguientes, considerando a los 8 docentes encuestados en un análisis poblacional de 20 estudiantes. Para comprender los resultados se exponen las siguientes figuras.

Figura 1.- Los niños participan de manera activa en la clase de Lengua y Literatura.



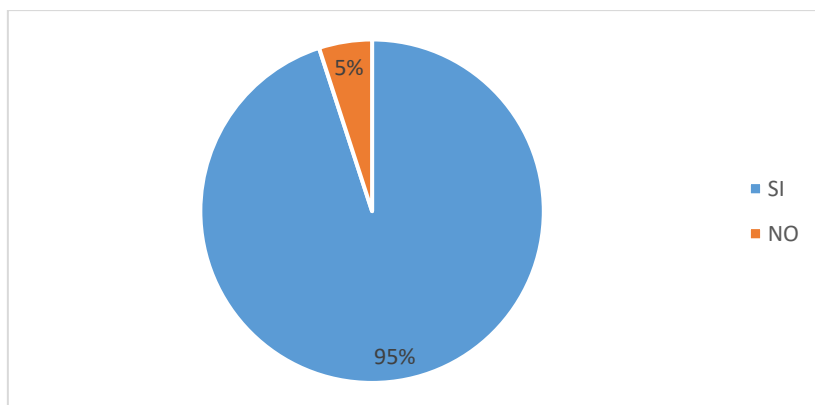
Fuente: Docente de la Unidad Educativa “Alejandro Humboldt” Manabí-Jipijapa

Elaborado por: Armijos Quimis Johana Liceth

Se puede observar que el 90% de los docentes indican qué si participan de forma activa, mientras que el restante posiblemente esté distraído haciendo otras tareas. Esto debido a

la falta de dedicación o mayor orden en el aula, con la finalidad de que la clase que fue impartida llegue a todos de forma igualitaria.

Figura 2. Ud. ha observado que los estudiantes comprenden mejor la clase haciendo uso de herramientas digitales que con la metodología tradicional de enseñanza.



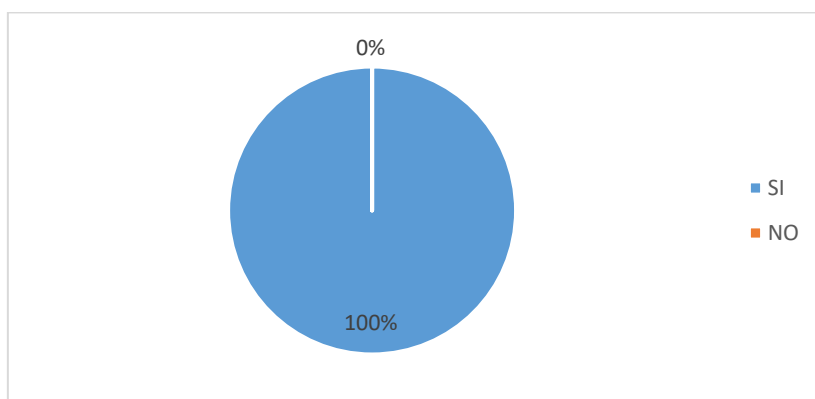
Fuente: Docente de la Unidad Educativa “Alejandro Humboldt” Manabí-Jipijapa

Elaborado por: Armijos Quimis Johana Liceth

Es comprensible que el 95% de los docentes es decir 7 de 8, si han observado una mejoría en la enseñanza haciendo uso de la tecnología. Esto debido a su

aplicación de forma práctica e innovadora con el fin de llamar la atención en los estudiantes y llenar ciertos vacíos de la materia.

Figura 3. Los alumnos demuestran interés cuando el docente utiliza recursos tecnológicos en el área de lengua y literatura.



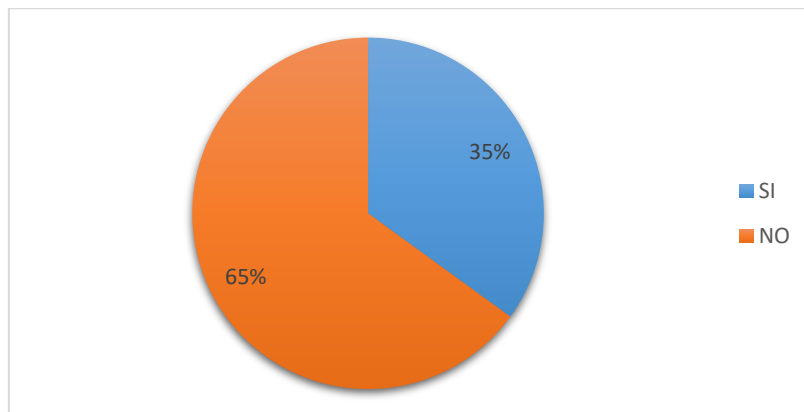
Fuente: Docente de la Unidad Educativa “Alejandro Humboldt” Manabí-Jipijapa

Elaborado por: Armijos Quimis Johana Liceth

El uso de medios digitales en el aula genera un beneficio enorme, es por ello que los 8 docentes han confirmado la pregunta con un sí.

Según lo observado, se verifico que hay mayor interés cuando se imparte clases interactivas, donde la participación es constante y amena.

Figura 4. El niño manifiesta dudas sobre los objetos virtuales de aprendizaje utilizados por el docente.



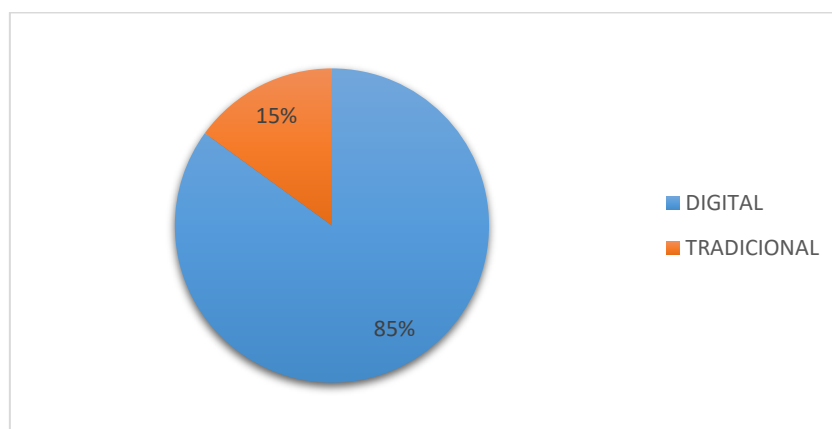
Fuente: Docente de la Unidad Educativa “Alejandro Humboldt” Manabí-Jipijapa

Elaborado por: Armijos Quimis Johana Liceth

En los resultados obtenidos en esta consulta, se puede ver que el 65% comprenden el uso correcto del OVA mientras que el 35% de los niños manifiestan dudas. Aunque se observa una comprensión masiva,

se destacó en ciertos docentes la forma en como imparte la clase haciendo uso de los OVA, donde unos detallaban poca interactividad o poca explicación, que otros docentes.

Figura 5. ¿Ud. como docente prefiere la metodología constructivista de enseñanza con medios digitales o se alinea a una enseñanza tradicional?



Fuente: Docente de la Unidad Educativa “Alejandro Humboldt” Manabí-Jipijapa

Elaborado por: Armijos Quimis Johana Liceth



La mayoría de los docentes se alinean a una enseñanza digital constructivista la misma que proporciona ventajas en el aprendizaje rápido de los estudiantes. Se puede observar que un 85% está de acuerdo, por otro lado, el 15% indicó que prefiere una enseñanza tradicional, por lo que se deduce que se sienten más cómodos en aplicar técnicas de aprendizaje

que le fueron enseñado en sus tiempos.

Se puede evidenciar que mediante la encuesta aplicada hay un lineamiento fuerte al uso de los medios digitales para una enseñanza productiva en el área de lengua y literatura especialmente usando los objetos virtuales de aprendizaje.

Tabla 1. Resultados del impacto pedagógico del modelo tradicional y los objetos virtuales de aprendizaje en la enseñanza de la formación de las sílabas, diptongo, hiato y triptongo para 4to año de Educación Básica.

CARACTERÍSTICAS	TRADICIONAL	OBJETOS DE APRENDIZAJE
HORARIO	El horario se rige a lo establecido en la escuela.	Es flexible y puede accederse al recurso cuando sea necesario.
ROL DEL ESTUDIANTE	Existe una relación directa con el profesor, hay un entorno de convivencia, se puede tratar los temas de estudios.	Desarrolla tareas colaborativas, además, el estudiante puede pensar dos veces antes de dar una respuesta o subirla a la red. Los contenidos se vuelven más dinámicos y el aprendizaje es más efectivo.
ROL DEL DOCENTE	Relación directa con el estudiante, puede resolver dudas de forma individualizada sobre la materia de lengua y literatura, incluso de forma específica sobre el tema tratado.	El profesor es un orientador y hace uso de herramientas digitales para enseñar y efectivizar el aprendizaje de forma interactiva con los estudiantes. Los estudiantes pueden realizar más investigaciones en la red.
ESPACIO FÍSICO	Se requiere del aula para que los estudiantes puedan recibir los contenidos de aprendizaje.	El estudiante no requiere ir a la escuela, puede acceder a los recursos digitales desde internet.
RITMOS DE APRENDIZAJE	Se va desarrollando según lo que se va viendo en clases.	Puede autorregular su aprendizaje según su responsabilidad y dedicación al trabajo encomendado.
EVALUACIONES	Se requiere de la presencialidad del estudiante.	El estudiante se conecta a una sesión de evaluación y puede desarrollarlo desde su casa.

Elaborado por: Armijos Quimis Johana Liceth

Según los datos recopilados se puede evidenciar ciertas ventajas como desventajas en las dos metodologías, pero cabe destacar que el uso de los objetos virtuales de aprendizaje es más versátil en donde la educación se vuelve más interactiva.

Como referencia al desarrollo del OVA se consideraron los siguientes aspectos:

- Desarrollo de un guion con contenidos pedagógicos conceptuales y procedimentales. Objetivos y desarrollo didáctico.
- Herramientas a utilizar:
 - Contenidos interactivos (hot potatoes y editores)
 - Plataforma para visualización del OVA (Exe learning y Moodle)
 - Refuerzo de conocimiento.
- Evaluación.

El despliegue para el uso del OVA se lo realizó en una máquina local que hacía de servidor local, el mismo que dentro de la red de laboratorio de la escuela podía ser accedido con la finalidad de que los estudiantes puedan interactuar con la herramienta.

4. Conclusiones

Se evidencio que existe un conocimiento en el manejo de las herramientas de aprendizaje en los estudiantes y notablemente los docentes hacen uso de las mismas, para mejorar la calidad de educación, integrando específicamente en la materia de lengua y literatura los OVA para ofrecer un recurso adicional para un aprendizaje interactivo.

En la encuesta se evidencia que no todos los docentes están de acuerdo en saltar al uso de estas técnicas de enseñanza, ya que más bien están acostumbrado a una enseñanza tradicional constructivista. Como punto adicional quienes no estaban de acuerdo, eran docentes de avanzada edad ya que se les complicaba el uso del computador. Existe la posibilidad de poder otorgar un plan de capacitación a docentes que requieran aprender y reforzar temas como las TICS en la educación y su ventaja en aplicarla en el aula.

La mayoría de niños se vieron motivados en el uso del OVA y otras herramientas digitales para poder aprender el tema impartido en el



análisis de la prueba, por lo que fue más efectivo una metodología virtual y una tradicional.

Los OVA pueden ser herramientas valiosas para enriquecer la enseñanza y el aprendizaje de la lengua y la literatura cuando se utilizan de manera efectiva y consistente en todo el plan de estudios, incluso cuando el docente tiene la experiencia necesaria para aplicarla en el aula. Su capacidad para fomentar la participación activa, el acceso a diversos recursos y la autonomía de los estudiantes los convierten en una opción atractiva para mejorar la educación en este ámbito.

Para concluir, los métodos aplicados en el estudio sobre el impacto pedagógico en el uso de herramientas de aprendizaje fueron evidentemente positivos, dando lugar a la motivación de estas técnicas de aprendizaje modernas para otras áreas de la educación, como por ejemplo matemáticas, ciencias sociales, ciencias naturales, entre otras. Este análisis marca un efecto positivo en que la hipótesis planteada van en acuerdo a que los OVA garantizan un mejor

aprendizaje en la materia de lengua y literatura.

Para una futura investigación se propone realizar un análisis más profundo en la modificación curricular anual en el uso del OVA como recurso principal de enseñanza y su impacto en el año lectivo.

Bibliografía

Acosta, N., Oliva Villar, L. M., & González Amaris, J. D. (2015). Proceso Metodológico para la Construcción de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA).
<https://repositorio.cecar.edu.co/handle/cecar/632>

Álvarez Vargas, F. L., Álvarez Vargas, Y. E., & Macea Aguirre, N. del C. (2022). Diseño de un OVA desde la metodología de aula invertida para fortalecer la producción de textos narrativos en los estudiantes de grado quinto de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Claret del municipio de Montelíbano, Córdoba [Trabajo de grado - Maestría, Universidad de Cartagena].
<https://doi.org/10.57799/11227/11596>

Argumedo Vergara, A. L. (2021). Estrategia didáctica mediada

- por un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) para el mejoramiento de la comprensión de lectura de los estudiantes grado tercero de educación básica primaria de la Institución Educativa Alfonso Builes Correa [Trabajo de grado - Maestría, Universidad de Cartagena]. <https://doi.org/10.57799/11227/1671>
- Barreto González, D. E. (2021). Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) para contribuir en el proceso de aprendizaje de los sistemas digitales. <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/13468>
- Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: Las e-actividades. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 169-188. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28994>
- Carrillo, M. V. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 4*, 9(18), Article 18.
- Estrada-Molina, O., Guerrero-Proenza, R. S., & Fuentes-Cancell, D. R. (2022). Las competencias digitales en el desarrollo profesional: Un estudio desde las redes sociales. *Education in the Knowledge Society*, 23. <https://doi.org/10.14201/eks.26763>
- González-Pérez, L. I., Ramírez-Montoya, M. S., & García-Peñalvo, F. J. (2022). Habilitadores tecnológicos 4.0 para impulsar la educación abierta: Aportaciones para las recomendaciones de la UNESCO. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 23-48. <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.33088>
- Muñoz-Repiso, A. G.-V., & Tejedor, F. J. T. (2017). Percepción de los estudiantes sobre el valor de las TIC en sus estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento. *Educación XX1*, 20(2), Article 2. <https://doi.org/10.5944/educxx1.19035>
- Ocampos, B. P. O., Romero, M. E. O., & Freire, E. E. E. (2020). El constructivismo y su prevalencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación básica en Machala. Caso de estudio. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(3), Article 3.
- Pinzón, J. E. D. (2020). Uso y apropiación escolar de tecnologías emergentes dentro del marco de educación virtual generada



por el COVID-19. Revista
Repertorio de Medicina y
Cirugía, 113-117.

De Educación Básica.
PANORAMA, 14(26).
<https://www.redalyc.org/journal/3439/343963784007/html/>

Salto Solorzano, R. C., Cobaña
Macias, T. E., & Zambrano
Acosta, J. M. (2022). Uso de
los objetos virtuales de
aprendizaje enfocado en la
enseñanza de lengua y
literatura. EPISTEME
KOINONIA: Revista
Electrónica de Ciencias de la
Educación, Humanidades,
Artes y Bellas Artes, 5(Extra
1), 4-16.

Salvador, C. C., Arceo, F. D. B.,
Rocamora, A. E., & Ibáñez, J.
S. (2023). Evidencias de
aprendizaje en prácticas
educativas mediadas por
tecnologías digitales. Revista
Iberoamericana de Educación
a Distancia, 26(2), 9-25.
<https://doi.org/10.5944/ried.26.2.37293>

Sanabria-Navarro, J.-R., Silveira-
Pérez, Y., Pérez-Bravo, D.-D.,
& de-Jesús-Cortina-Núñez,
M. (2023). Incidencias de la
inteligencia artificial en la
educación contemporánea.
Comunicar, Spanish ed.,
31(77), 97-107.
<https://doi.org/10.3916/C77-2023-08>

Villamizar, C. Z. A., Suárez, C. A. H.,
& Suárez, J. P. R. (2020).
Objeto Virtual De Aprendizaje
Para Desarrollar Las
Habilidades Numéricas: Una
Experiencia Con Estudiantes