


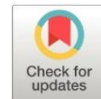


Herramientas digitales en la enseñanza bimodal, y su implementación en la Universidad Estatal del Sur de Manabí

Digital tools in bimodal teaching, and its implementation at the South of Manabí State University

- ¹ Maribel Celi Vásquez Paucar  <https://orcid.org/0000-0002-8835-5273>
Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), Jipijapa, Ecuador.
maribel.vasquez@unesum.edu.ec
- ² Mercedes del Rosario Acuña Acebo  <https://orcid.org/0000-0001-8752-1930>
Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), Jipijapa, Ecuador
mercedes.acuna@unesum.edu.ec
- ³ Oreste La-O León  <https://orcid.org/0000-0001-8007-6053>
Universidad Técnica de Manabí (UTM), Portoviejo, Ecuador.
orestes.lao@utm.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 18/12/2024

Revisado: 16/01/2025

Aceptado: 05/02/2025

Publicado: 07/03/2025

DOI: <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v8i1.3335>

Cítese:

Vásquez Paucar, M. C., Acuña Acebo, M. del R., & La-O León, O. (2025). Herramientas digitales en la enseñanza bimodal, y su implementación en la Universidad Estatal del Sur de Manabí. *Conciencia Digital*, 8(1), 77-90.
<https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v8i1.3335>



CONCIENCIA DIGITAL, es una revista multidisciplinar, **trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://concienciadigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons en la 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Palabras claves:

inteligencia artificial, educación, virtual, técnicas, instrucción

Resumen

Introducción: la pandemia originada por el Covid-19 ha generado que más de 1600 millones de estudiantes hayan sido interrumpidos de sus actividades académicas durante el 2020; lo que generó el uso de alternativas como, la educación remota, mixta o presencial, esta última en un porcentaje muy bajo y cumpliendo estrictas medidas de seguridad. **Objetivos:** se desarrolló una investigación con el objetivo de aplicar herramientas digitales en la enseñanza bimodal, y su implementación en la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM). **Metodología:** la metodología utilizada en la investigación estuvo implementada en 100 estudiantes de sexto semestre de la carrera de Enfermería de la UNESUM. Se utilizó como instrumento el sistema de encuestas, las cuales fueron elaboradas estableciendo una dependencia e interacción entre las competencias genéricas y las herramientas digitales, en el proceso enseñanza- aprendizaje. **Resultados:** los resultados obtenidos de las encuestas fueron organizados mediante ordenes jerárquicos del 1 al 5 que expresaban en grado decreciente (5-demasiado, 4-suficiente, 3- ni poco-ni suficiente, 2-poco, 1-nada) la complacencia o satisfacción de los estudiantes. Se evidencio que en el conocimiento de las tecnologías de información, y su relación con las herramientas digitales como formas de enseñanza bimodal, el 27,3 % de los estudiantes responden que conocen demasiado, 57,6 % suficiente, 12.1 % ni poco, ni suficiente y 3 % poco, sin embargo en la aplicación de las herramientas digitales se obtuvo que aproximadamente el 94 % de estos habían aplicado demasiado y suficiente, las tecnologías digitales de alguna forma, y sólo un 6 % respondieron ni mucho ni poco. No obstante, en la necesidad de la enseñanza bimodal en el objeto de estudio, el 78,8 % de los estudiantes manifestaron la necesidad de continuar con estos elementos y solamente un 18,2 % coincidieron en ni mucho, ni poco y poco. **Conclusiones:** los resultados de la investigación permiten concluir que la metodología de enseñanza bimodal con la aplicación de herramientas digitales, denotan una mejora del proceso enseñanza aprendizaje en la carrera de Enfermería de la Universidad Estatal del de Manabí, por lo que se convierte en una opción posible en el perfeccionamiento de la calidad educativa. **Área de estudio general:** educación. **Área de estudio específica:** docencia en el área de enfermería. **Tipo de estudio:** Artículos original.

Keywords:

Artificial intelligence, education, virtual, techniques, instruction

Abstract

Introduction: The pandemic caused by Covid-19 has caused more than 1600 million students to be interrupted from their academic activities during 2020, which generated the use of alternatives such as remote, co-educational or face-to-face education, the latter in a very low percentage and complying with strict security measures.

Objectives: Research was developed with the aim of applying digital tools in bimodal teaching, and its implementation at the State University of the South of Manabí (UNESUM). **Methodology:** the methodology used in the research was implemented in 100 sixth-semester students of the Nursing career at UNESUM. The survey system was used as an instrument, which was elaborated establishing a dependence and interaction between generic competencies and digital tools, in the teaching-learning process.

Results: The results obtained from the surveys were organized by hierarchical orders from 1 to 5 that expressed in decreasing degrees (5-too much, 4-enough, 3- neither little-nor enough, 2-little, 1-nothing) satisfaction or satisfaction of the students. It was evidenced that in the knowledge of information technologies, and their relationship with digital tools as forms of bimodal teaching, 27.3% of the students responded that they know too much, 57.6% enough, 12.1% neither little, nor enough and 3% little, however in the application of digital tools it was obtained that approximately 94% of them had applied too much and enough, digital technologies in some form, and only 6% responded neither much nor little. However, in the need for bimodal teaching in the object of study, 78.8% of the students expressed the need to continue with these elements and only 18.2% agreed on either much, or too little and little. **Conclusions:** The results of the research allow us to conclude that the bimodal teaching methodology with the application of digital tools, denote an improvement of the teaching-learning process in the Nursing career of the State University of Manabí, so it becomes a possible option in the improvement of educational quality. **General area of study:** education. **Specific area of study:** teaching in nursing. **Type of study:** Original articles.

1. Introducción

Según la Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2021), la pandemia originada por el Covid-19 ha generado que más de 1600 millones de estudiantes hayan sido interrumpidos de sus actividades académicas durante el 2020; lo que generó el uso de alternativas como, la educación remota, mixta o presencial, esta última en un porcentaje muy bajo y cumpliendo estrictas medidas de seguridad. En este sentido la Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO, 2020) denotó como prioritario la transformación curricular educativa, no solo por el imprescindible uso de recursos tecnológicos y la adecuación de estos recurso a un proceso pedagógico adecuado y coherente con las necesidades de los estudiantes, sino porque existían aprendizajes, competencias y valores que adquirieron más relevancia de acuerdo al contexto; como la resiliencia al cambio, solidaridad, aprendizaje autónomo, cuidado propio, cuidados sanitarios para evitar la propagación del virus, entre otros; siendo la escuela apoyo fundamental en el aspecto socio emocional que involucrara pasar una situación pandémica, presentando así un reto mucho más grande.

Ivenicki (2021) plantean que las herramientas digitales se rigen por medio de la teoría del conectivismo, dando paso a la distribución del conocimiento por medio de redes o conexiones, usándolas como medio para construir y obtener aprendizajes; sin embargo Ríos-Rodríguez et al. (2021), hace referencia a que “las herramientas digitales en un contexto pandémico educativo han logrado la continuidad de los estudios en todos los países, considerando nuevas maneras de interacción sincrónica y asincrónica, con características como: flexibilidad, amabilidad en su entorno y adaptabilidad a distintos tipos de metodologías pedagógicas, permitiendo el autoaprendizaje, la colaboración y la cooperación entre pares en las instituciones educativas”. En tal sentido, las herramientas digitales ya forman parte de la nueva manera de enseñar y aprender en todos los niveles de la educación de nuestros tiempos (Romo et al., 2023).

En América Latina, como en otros continentes, se ha podido identificar una gran “autopista de varias vías”, que un profunda a medida que aumenta las variables y a la vez sistemática caída de las economías de sus países, ya que, miles de personas en zonas rurales no cuentan con el acceso a medios tecnológicos o conexión a internet (Tello, 2019). Al respecto algunos autores como Dávalos & Forero (2020), plantean que los factores determinantes para la aplicación de las herramientas digitales que se han visto comprometidos en Latinoamérica han sido, la electricidad, el medio tecnológico y el acceso a internet, siendo poco factible el empleo de estas herramientas en algunas regiones inaccesibles y de economías muy por debajo de las posibilidades reales de implementación. Adicionalmente la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020), afirma que esta interrupción de la temporada escolar por problemas de pandemia dio paso a la adaptación e innovación de medios de enseñanza;

detectando desafíos de continuidad, equidad e inclusión educativa, aunque dista mucho de alcanzar los resultados propuestos por la alta diferencia en los recursos de los países y el apoderamiento de estas herramientas por los países desarrollados, los que imponen condiciones en injustas en la distribución de los recursos (Romo et al., 2023).

La revolución tecnológica contemporánea ha reorganizado de manera muy creciente la educación en el mundo, introduciendo con gran importancia en el uso de una serie de herramientas digitales para el proceso docente educativo. En este sentido esta transformación ha brindado ventajas notables, dentro de las que se encuentran, la disponibilidad de información, la motivación de los estudiantes y la formación de comunidades virtuales (Romo et al., 2023). A pesar de las bondades, también se presentan desafíos que demandan un enfoque estratégico y profundo para explotar al máximo el potencial de estas herramientas en el sector educativo del siglo XXI.

El COVID-19 ha generado un cambio en nuestras formas de convivencia y a la vez ha acelerado la adopción de herramientas digitales, en el importante pero necesario proceso de aislamiento que se desarrolló en todo el mundo en muchos aspectos. Desde el trabajo remoto o a distancia hasta la educación en línea en las diferentes y variables opciones del proceso docente educativo, las herramientas digitales han sido fundamentales para lograr la conexión en muchos ámbitos y continuar desarrollando nuestras actividades durante la pandemia (Bertoletti et al., 2023; Nivelá-Cornejo et al., 2021).

Durante los últimos años las herramientas digitales han mantenido, una gran importancia a nivel mundial, ya que facilitan la comunicación, el acceso a la información, la educación a distancia, el trabajo remoto, entre otras funciones, gracias a estas herramientas, las personas pueden conectarse de forma más rápida y eficiente, lo que ha cambiado la forma en que nos relacionamos y llevamos a cabo nuestras actividades diarias en el hogar, el trabajo y en las escuelas a cualquier nivel.

La integración de herramientas digitales enfrenta desafíos, como la falta de infraestructura, la resistencia al cambio y la desigualdad en el acceso a la tecnología. En síntesis, se enfatiza la necesidad de una estrategia educativa sólida y una inversión adecuada para asegurar que estas herramientas beneficien a todos los estudiantes y mejoren la eficacia del entorno educativo en la era digital (Romo et al., 2023). Frente a esto los educadores del siglo XXI tienen la responsabilidad de liderar la promoción de diversas habilidades en los estudiantes a través de experiencias innovadoras. Estas habilidades incluyen el trabajo en equipo, la empatía, la creatividad, la comunicación, la inclusión, entre otras, y deben ser fortalecidas mediante el uso efectivo de las herramientas tecnológicas disponibles. Estas herramientas digitales, cuando se incorporan estratégicamente en el proceso educativo, pueden ser un recurso valioso para facilitar el desarrollo de estas habilidades esenciales en los estudiantes (Sandoval, 2020).

La adaptación a la estrategia de programas docentes bimodal requiere un cambio de paradigma, mentalidad, adaptación y exigirá esfuerzo. Si se interpreta la bimodalidad como una temporalidad y de solución urgente ante una situación extraordinaria y que caduca; la experiencia docente puede quedar en una mera reflexión, pero sin un análisis reflexivo que permita su constante mejora e inserción general como herramienta necesaria. Pero lo cierto es que no se puede predecir si en un futuro volverá a ser necesario hacer frente a otra crisis sanitaria tan igual o mayor que la que sucedió, que requiera tener interiorizados modelos educativos y estrategias docentes adaptables (Mendiguren et al., 2023). El cambio es necesario, como la misma dialéctica; “de lo viejo lo positivo”.

Las herramientas digitales y la enseñanza bimodal constituyen nuevos retos que a la vez abren nuevos horizontes de notoria importancia para la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Estas herramientas permiten la adaptación a los nuevos modelos educativos, posibilitando y facilitando el acceso a la información, la comunicación y el aprendizaje. Además, promueve la inclusión de estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje los que amplían las posibilidades de interacción entre alumnos y profesores con alumnos. El objetivo fue aplicar herramientas digitales en la enseñanza bimodal y su implementación en la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

2. Metodología

Procedimiento: Para el desarrollo de la investigación se seleccionaron 100 estudiantes de sexto semestre pertenecientes a la carrera de enfermería, de la facultad de ciencias de la salud, en la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), estableciendo una sinergia entre la investigación-acción.

Los instrumentos para el desarrollo de esta investigación estuvieron relacionados con documentos legales correspondientes a la UNESUM, Facultad y carrera, como son, normativos, reglamentos y disposiciones relacionados con el proceso docente educativo, dentro de los que se encuentran, ajuste curricular o rediseños de carrera, el modelo educativo de la UNESUM, planes de clase, syllabus y programas analíticos de las asignaturas, artículos científicos relacionados con la temática del programa y con el campo específico de la profesión, entre otros, así como la experiencia de los miembros del equipo que participó en la investigación.

Para la investigación se utilizó la metodología de encuestas, las que fueron elaboradas estableciendo una relación entre las competencias genéricas (razonamiento lógico, crítico, reflexivo, análisis, síntesis y trabajo en equipo) y su interacción con las Tecnologías de la Información (TIC), Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y las herramientas de la Inteligencia Artificial (IA) en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados fueron organizados mediante ponderaciones del 1 al 5 que expresaban en orden decreciente el grado de satisfacción de los estudiantes, desde el punto de vista porcentual, definiendo valores porcentuales con el correspondiente a la **figura 1** descriptiva de los resultados.

3. Resultados

En el contexto educativo actual, la adopción de **herramientas digitales** ha desarrollado un papel prioritario en la enseñanza bimodal, ya que se logra una integración tanto desde la educación presencial como la virtual, con una revolución en el proceso educativo, proporcionando acceso a unas variadas y amplias opciones de recursos y permitiendo metodologías personalizadas y colaborativas para aumentar la eficiencia de las organizaciones (Romo et al., 2023).

Figura 1

¿Conoce usted que son las TIC, TAC, IA?

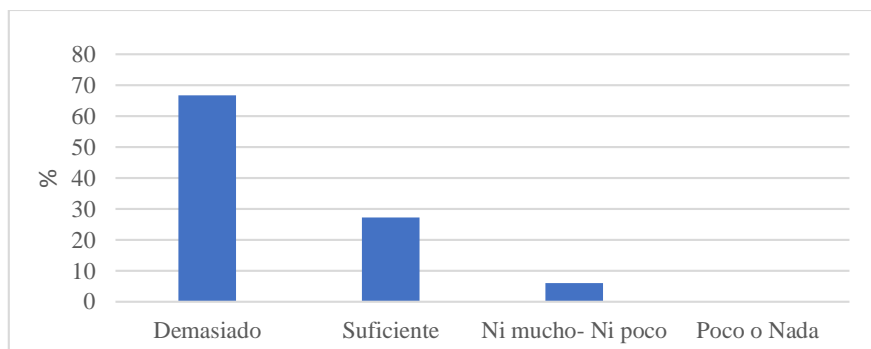


La interrogante relacionada con que si *¿conoce usted que son las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) y la Inteligencia Artificial (IA)?* (**figura 1**); se describen los valores porcentuales de la muestra en cada una de las preguntas de la encuesta realizada sobre el conocimiento de las tecnologías de información y su relación con las herramientas digitales como formas de enseñanza bimodal, donde 27,3 % de los estudiantes responden que conocen demasiado, el 57,6 % suficiente, 12,1 % ni poco, ni suficiente y 3 % poco del conocimiento de estas herramientas. Estos resultados se corresponden con las investigaciones desarrolladas por otros autores (Padilla et al. 2022; Cano & Bellowa, 2023; Romo et al., 2023), en el Ecuador en su mayoría enfocados en los niveles de educación primaria y secundaria, Además, se constató que el uso de herramientas digitales en el proceso docente educativo de los estudiantes de 6 nivel en enfermería de

la UNESUM conlleva beneficios efectivos, tales como la personalización del proceso de aprendizaje y la ampliación del acceso a la información. Sin embargo, aunque no fue objeto de estudio, se denota la necesidad de una estrategia educativa sólida y una inversión adecuada para asegurar que estas herramientas beneficien a todos los estudiantes y mejoren la eficacia del entorno educativo en la era digital, coincidiendo con los resultados informados en el Ecuador por (Romo et al., 2023).

Figura 2

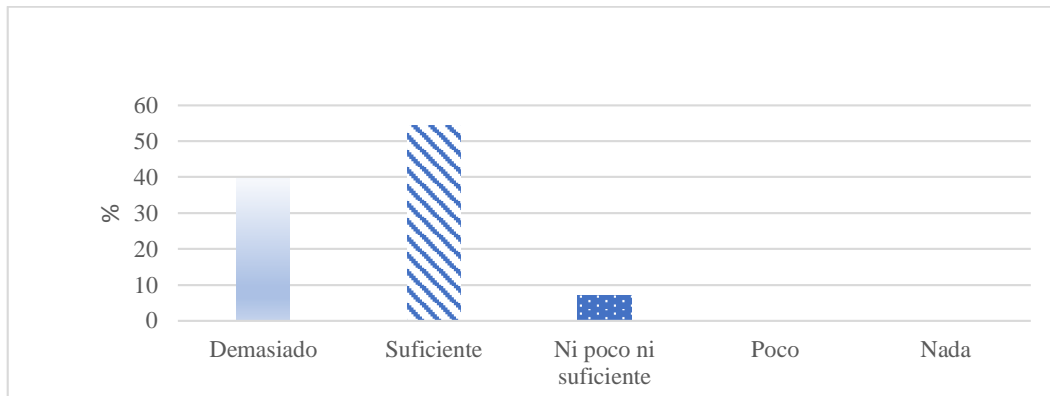
¿En qué nivel ha aplicado TIC, TAC e IA



Al analizar con el colectivo de alumnos la aplicación de las herramientas digitales, mediante la pregunta *¿En qué nivel ha aplicado la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) y la Inteligencia Artificial (IA)?* (figura 2); se obtuvo que aproximadamente el 94 % de estos habían aplicada demasiado y suficiente, las tecnologías digitales de alguna forma, y sólo un 6 % respondieron ni mucho ni poco. Estos resultados se corresponden con la manifestación del COVID a nivel internacional y la necesidad imprescindible de todas las universidades y dependencias educativas en la búsqueda de alternativas como los elementos bimodales para lograr resultados de eficiencia en el proceso docente educativo, logrando modelos híbridos donde las nuevas herramientas digitales han permitido un mayor uso y correspondencia con las necesidades de los estudiantes. Sin embargo, ya se han identificado algunos de los factores determinantes para la aplicación de las herramientas digitales que se han visto comprometidos en Latinoamérica, dentro de los que no está exento el Ecuador; son la electricidad, el medio tecnológico y el acceso a Internet, las que siguen siendo poco factible para el empleo de estas herramientas (Dávalos & Forero, 2020; Teixeira & Souto 2020); aspectos que sigue siendo una asignatura pendiente en los países latinoamericanos con bajo nivel de desarrollo tecnológico y carentes de inversiones.

Figura 3

¿Considera usted que la aplicación de las TIC, TAC, IA más las competencias transversales (liderazgo y capacidad interactuar en escenarios diversos y multiculturales) han generado un aprendizaje significativo?



Al hacer un análisis con los estudiantes con la interrogante; ¿considera usted que la aplicación de las tecnologías para el aprendizaje (TIC, TAC, IA), más las competencias transversales (liderazgo y capacidad interactuar en escenarios diversos y multiculturales), han generado un aprendizaje significativo? (**figura 3**), coinciden los resultados con la relación existente entre la capacidad cognitiva y su relación con la aplicación de tecnologías y herramientas virtuales versus la interacción con escenarios diversos y multiculturales ya que son elementos de interés en los momentos actuales y convierte al individuo como un ente multiplicador del accionar en las actividades bimodales, ya sea como desarrollo de estas o el aprender sobre estas, para el conocimiento aplicación y características de las herramientas digitales.

Estos resultados coinciden con los de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020), que indicó que la interrupción de la temporada escolar, producto al COVID, como a la falta de estrategias y recursos de los países da paso a la adaptación y la innovación de medios de enseñanza; detectando desafíos de continuidad, equidad e inclusión educativa, asignaturas no aprobadas por los países latinoamericanos, debido a la desigualdad social.

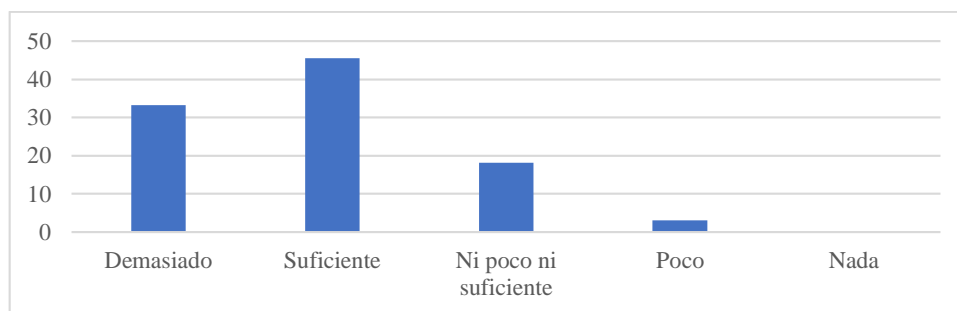
La educación superior constituye una herramienta para facilitar el desarrollo de la sociedad mediante la interacción de las universidades versus al gobierno, sin embargo al hacer una pregunta sobre la necesidad de la enseñanza bimodal en el contexto del escenario utilizado para el estudio (**figura 4**), el 78,8 % de los estudiantes manifestaron la necesidad de continuar con estos elementos de interés para la mejora del proceso docente educativo y solamente un 18,2 % manifestaron ni mucho, ni poco y poco, probablemente relacionado con el desconocimiento de las herramientas virtuales por parte

de estos estudiantes y quizás el poco nivel adquisitivo de algunos insumos necesarios para la implementación individual, o tal vez el desinterés en estas actividades.

Aunque, otros resultados de la investigación concuerdan con lo expresado por Tello (2019) sobre la brecha digital que existe en los países del tercer mundo, pero como alternativa de solución emerge la importancia de seleccionar herramientas digitales significativas, relevantes, amigables y sobre todo útiles y flexibles.

Figura 4

¿Considera usted qué se debe continuar con la aplicación de la nueva tecnología para lograr una enseñanza Bimodal (presencial –virtual)?



Entonces existe otra óptica externa al uso de estas alternativas de solución, y se concuerda con Dávalos & Forero (2020) al expresar que la electricidad, conectividad y acceso de medios tecnológicos son factores que todos los sistemas de herramientas digitales deben prestarles especial atención para ser más eficaces en el proceso enseñanza-aprendizaje educativo, ya que, no basta con tener las herramientas correctas para propiciar construcción de aprendizaje sino también, contar con lo anteriormente mencionado.

Los resultados de este trabajo coinciden con Romo et al. (2023) quien afirma que “no obstante, a pesar de los beneficios evidentes, la integración de herramientas digitales en la educación no está exenta de desafíos. Uno de los obstáculos más frecuentes radica en la falta de infraestructura y recursos, lo que limita la capacidad de algunas instituciones educativas para implementar estas tecnologías de forma efectiva. Además, la escasa capacitación y motivación entre docentes, padres y estudiantes a menudo conduce a un enfoque de aprendizaje meramente memorístico y carente de innovación”

4. Conclusiones

- ✓ Los resultados de la investigación permiten concluir que la metodología de enseñanza bimodal con la aplicación de herramientas digitales, IA, TIC y TAC, denotan en una mejora del proceso enseñanza – aprendizaje, que aplica el docente educativo en la

carrera de Enfermería de la Universidad Estatal del de Manabí, por lo que se convierte en una opción posible en el perfeccionamiento de la calidad educativa.

- ✓ Se constató que el uso de herramientas digitales en el proceso docente educativo de los estudiantes de 6 nivel en enfermería de la UNESUM conlleva beneficios efectivos, tales como la personalización del proceso de aprendizaje y la ampliación del acceso a la información.
- ✓ Aunque no fue objeto de estudio, se denota la necesidad de una estrategia educativa sólida y una inversión adecuada para asegurar que estas herramientas beneficien a todos los estudiantes y mejoren la eficacia del entorno educativo en la era digital.
- ✓ Como alternativa de solución emerge la importancia de seleccionar herramientas digitales significativas, relevantes, amigables y sobre todo útiles y flexibles, donde todos los estudiantes estén en el mismo nivel de condiciones en el entorno de aprendizaje.

5. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

6. Declaración de contribución de los autores

Todos los autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

7. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

8. Referencias bibliográficas

Bertoletti, A., Cannistrà, M., Soncin, M., & Agasisti, T. (2023). The heterogeneity of Covid-19 learning loss across Italian primary and middle schools. *Economics of Education Review*, 95, 102435.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272775723000821>

Cano García, E. & Bellowa, L. H. (2023). Herramientas digitales para la evaluación de competencias transversales en el grado de educación primaria en contextos de docencia híbrida. *Revista Complutense de Educación*, 34(3), 569-581.

<https://doi.org/10.5209/rced.79694>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2020). *La CEPAL y la UNESCO publican documento que analiza los desafíos para la educación que ha traído la pandemia en América Latina y el Caribe*.

<https://www.cepal.org/es/comunicados/la-cepal-la-unesco-publican-documento-que-analiza-desafios-la-educacion-que-ha-traido>

- Dávalos Escobar, J., & Forero, J. C. (2020). *Virtualización de la educación en Sudamérica frente a la pandemia Covid-19*.
<https://ipdrs.org/articuloexploraciones/virtualizacion-de-la-educacion-en-sudamerica-frente-a-la-pandemia-covid-19/>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2021). *Nuevo rastreador global para medir el impacto de la pandemia en la educación en todo el mundo*. World Bank Group. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2021/03/26/new-global-tracker-to-measure-pandemic-s-impact-on-education-worldwide>
- Ivenicki, A. (2021). Digital lifelong learning and higher education: multicultural strengths and challenges in pandemic times. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 29(111), 360-377. <https://doi.org/10.1590/S0104-403620210002903043>
- Mendiguren Galdospin, T., Meso Ayerdi, K., Pérez Dasilva, J. A. & Ganzabal Learreta, M. (2023). Enseñanza bimodal en época de pandemia. Solución provisoria y reto para el futuro en la educación superior. *Hipertext.net*, (26), 83-92.
<https://raco.cat/index.php/Hipertext/article/view/409648>
- Nivela-Cornejo, M. A., Echeverría-Desiderio, S. V., & Santos Méndez, M. M. (2021). Educación con tecnología en tiempo de pandemia. *Código Científico Revista de Investigación*, 2(2), 76-99.
<https://revistacodigocientifico.itslosandes.net/index.php/1/article/view/27>
- Padilla Caballero, J. E. A., Rojas Zuñiga, L. M., Valderrama Zapata, C. A., Ruiz de la Cruz, J. R., & Flores Cabrera de Ruiz, K. (2022). Herramientas digitales más eficaces en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(23), 669-678.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.367>
- Ríos-Rodríguez, L., Ramón-Cao, E., & Pérez- Medinilla, Y. (2021). Independent work management through adaptive teaching- learning environment Apa-Prolog. *Revista Electrónica Educare*, 25(1), 1-22. <https://doi.org/10.15359/ree.25-1.11>
- Romo Padilla, G., Rubio Caicedo, C., Gómez Rodríguez, V., & Nivel Cornejo, M. (2023). Herramientas digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje mediante revisión bibliográfica. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 8(10), 313-344. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9205944>
- Sandoval, C. (2020). La Educación en Tiempo del COVID - 19 Herramientas TIC: el nuevo rol docente en el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje de las

prácticas educativa innovadoras. *Revista Tecnológica - Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 24-31. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.138>

Tello, M. (2019). Brecha digital en el Perú: Diagnostico, acceso, uso e impactos. Biblioteca Nacional del Perú.

<https://investigacion.pucp.edu.pe/grupos/desarrollo-economico-local/publicacion/brecha-digital-peru-diagnostico-acceso-uso-e-impactos/>

Teixeria Canuto, L., & Souto de Oliveira, A. A. (2020). Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. *Psicología em Revista*, 26(1), 83-102. <https://doi.org/10.5752/P.1678-9563.2020v26n1p82-100>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO] (2020). *Education: From COVID-19 school closures to recovery*. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Conciencia Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Conciencia Digital**.



Indexaciones

