



ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA EL APRENDIZAJE HÍBRIDO CON CONVERGENCIA DE MEDIOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR

PEDAGOGICAL STRATEGY FOR HYBRID LEARNING WITH MEDIA CONVERGENCE IN HIGHER EDUCATION

José Alberto León Alarcón^{1*}

¹Universidad Técnica de Manabí. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6190-0990>. Correo: jose.leon@utm.edu.ec

Roly Steeven Cedeño Menéndez²

² Universidad Técnica de Manabí. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1571-9410>. Correo: roly.cedeno@utm.edu.ec

Luis Stiven Ponce Anchundia³

³ Universidad Técnica de Manabí. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3683-8020>. Correo: stiven.ponce@utm.edu.ec

Renner Willy Moreira Pérez⁴

⁴ Universidad Técnica de Manabí. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5795-4165>. Correo: renner.moreira@utm.edu.ec

* Autor para correspondencia: jose.leon@utm.edu.ec

Resumen

La presente investigación se centró en el desarrollo de una estrategia pedagógica para el aprendizaje híbrido con convergencia de medios en educación superior, abordando la necesidad de modelos educativos adaptados al contexto actual. Se empleó una metodología mixta que incluyó métodos teóricos, empíricos y estadísticos para el procesamiento de datos. Los resultados revelaron una dicotomía significativa: por un lado, los estudiantes valoraron positivamente el entorno híbrido para la comprensión de contenidos y reconocieron los beneficios de la convergencia de medios; sin embargo, se evidenció una notable insatisfacción con las herramientas tecnológicas implementadas. La estrategia pedagógica desarrollada se estructuró en cuatro pilares fundamentales: diagnóstico inicial, diseño instruccional, implementación y evaluación,



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistaalcon@gmail.com

proporcionando un marco sistemático para la integración efectiva de modalidades presenciales y virtuales. Este estudio contribuye significativamente al campo de la educación superior al proponer un modelo estructurado que responde a las necesidades actuales de aprendizaje híbrido, aunque sugiere la necesidad de fortalecer la implementación tecnológica y la capacitación docente para maximizar su efectividad.

Palabras clave: aprendizaje híbrido; convergencia de medios; estrategia pedagógica; educación superior; tecnología educativa.

Abstract

The present research focused on the development of a pedagogical strategy for hybrid learning with media convergence in higher education, addressing the need for educational models adapted to the current context. A mixed methodology that included theoretical, empirical and statistical methods for data processing was employed. The results revealed a significant dichotomy: on the one hand, students positively valued the hybrid environment for content comprehension and recognized the benefits of media convergence; however, a notable dissatisfaction with the technological tools implemented was evidenced. The pedagogical strategy developed was structured in four fundamental pillars: initial diagnosis, instructional design, implementation and evaluation, providing a systematic framework for the effective integration of face-to-face and virtual modalities. This study contributes significantly to the field of higher education by proposing a structured model that responds to the current needs of hybrid learning, although it suggests the need to strengthen technological implementation and teacher training to maximize its effectiveness.

Keywords: *hybrid learning; media convergence; pedagogical strategy; higher education; educational technology*

Fecha de recibido: 06/12/2024

Fecha de aceptado: 03/02/2025

Fecha de publicado: 08/02/2025

Introducción

La transformación digital de la educación superior se ha acelerado significativamente en los últimos años, impulsada por cambios globales que han modificado fundamentalmente la forma en que se concibe el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta evolución ha llevado a la adopción generalizada de modelos híbridos que combinan las fortalezas de la educación presencial con las potencialidades de los entornos virtuales (Burgos, 2021). La convergencia de medios en estos espacios educativos ha emergido como un elemento crucial para facilitar experiencias de aprendizaje más flexibles y adaptativas.

En el contexto latinoamericano, las instituciones de educación superior han enfrentado el desafío de adaptar sus estrategias pedagógicas para responder a las necesidades de una generación de estudiantes cada vez más digitalizada. Abascal (2023) señala que esta adaptación implica no solo la incorporación de tecnologías, sino



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistaalcon@gmail.com

una reconceptualización de los modelos educativos para aprovechar la convergencia de modalidades y medios en beneficio del aprendizaje.

En Ecuador, al igual que en otros países de la región, la implementación de modelos híbridos ha evidenciado la necesidad de desarrollar estrategias pedagógicas específicas que consideren tanto el contexto local como las tendencias globales en educación superior. Las experiencias documentadas en países vecinos, como Chile, demuestran la importancia de desarrollar competencias transversales en este nuevo entorno educativo (Araya Cabrera, 2022).

La literatura reciente destaca la efectividad de metodologías activas como el aula invertida en contextos híbridos, señalando mejoras significativas en el compromiso y rendimiento académico de los estudiantes (Zacarias et al., 2024). Sin embargo, existe una brecha en la comprensión de cómo integrar efectivamente diversos medios y modalidades en una estrategia pedagógica coherente y efectiva.

En este contexto, la presente investigación tiene como objetivo desarrollar una estrategia pedagógica para el aprendizaje híbrido que aproveche la convergencia de medios en el contexto de la educación superior ecuatoriana, promoviendo experiencias educativas más efectivas y adaptadas a las necesidades actuales.

Diseño de ambientes de aprendizaje híbridos con convergencia tecnológica

El diseño de ambientes de aprendizaje híbridos con convergencia tecnológica representa una evolución significativa en la educación superior, donde la integración de metodologías tradicionales y tecnologías emergentes está transformando la experiencia educativa. Según Aparicio-Gómez et al. (2024), la convergencia entre tecnologías emergentes y metodologías activas está redefiniendo los espacios de aprendizaje universitarios, creando entornos más adaptativos y centrados en el estudiante que responden a las diversas necesidades de aprendizaje en la era digital.

La implementación de estos ambientes híbridos requiere una cuidadosa consideración de las perspectivas estudiantiles y las capacidades institucionales. Krisna (2024) señala que la efectividad de estos entornos depende significativamente de la integración armoniosa entre las modalidades presenciales y virtuales, así como de la capacidad de las instituciones para adaptar sus infraestructuras tecnológicas y metodológicas a las necesidades emergentes de la comunidad educativa.

En el contexto de los entornos heterogéneos de aprendizaje, Shen et al. (2024) destacan la importancia de desarrollar esquemas adaptativos que optimicen la comunicación y el procesamiento de información. Estos esquemas deben considerar tanto las limitaciones técnicas como las pedagógicas, asegurando que la convergencia tecnológica sirva efectivamente a los objetivos educativos sin comprometer la calidad de la experiencia de aprendizaje.

La convergencia tecnológica en ambientes híbridos no solo facilita la transmisión de conocimientos, sino que también promueve el desarrollo de habilidades críticas para el siglo XXI. Los entornos de aprendizaje híbridos bien diseñados fomentan la colaboración, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más digitalizado y complejo (Aparicio-Gómez et al., 2024).



Estrategias Didácticas para la Interactividad Multimodal

Las estrategias didácticas para la interactividad multimodal han emergido como un enfoque innovador en la educación superior, integrando diversos modos de comunicación y representación para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Al-Jarf (2024) destaca que la incorporación de elementos textuales, audiovisuales e interactivos en el aula universitaria no solo enriquece la experiencia educativa, sino que también responde a las diversas necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes contemporáneos.

La implementación de estrategias multimodales en el contexto educativo ha demostrado beneficios significativos en términos de motivación y desarrollo de competencias. Según Hao (2024), la integración de análisis del discurso multimodal en cursos bilingües ha evidenciado mejoras sustanciales en la comprensión y retención de contenidos, particularmente en entornos de aprendizaje de idiomas donde la diversidad de modalidades comunicativas resulta fundamental.

El desarrollo de estas estrategias requiere una cuidadosa consideración de los recursos tecnológicos y pedagógicos disponibles. Hou (2024) señala que las aproximaciones multimodales en la enseñanza de la traducción han demostrado ser especialmente efectivas cuando se combinan con metodologías activas y colaborativas, permitiendo a los estudiantes interactuar con el contenido de manera más dinámica y significativa.

La evaluación continua de la efectividad de estas estrategias resulta crucial para su optimización y adaptación a las necesidades educativas emergentes. Al-Jarf (2024) enfatiza la importancia de desarrollar marcos de evaluación que consideren tanto los aspectos cuantitativos como cualitativos del aprendizaje multimodal, asegurando que estas estrategias contribuyan efectivamente al logro de los objetivos educativos planteados mientras se mantiene un alto nivel de compromiso estudiantil.

Evaluación del aprendizaje en entornos híbridos convergentes

La evaluación del aprendizaje en entornos híbridos convergentes representa uno de los desafíos más significativos en la educación contemporánea, particularmente en el contexto de la transformación digital educativa. Marrocco (2024) señala que estos entornos, caracterizados por la integración de recursos transmedia y modalidades presenciales y virtuales, requieren aproximaciones evaluativas que consideren la complejidad y multidimensionalidad de las experiencias de aprendizaje actuales.

La implementación de sistemas de evaluación efectivos en contextos híbridos demanda una comprensión profunda de la interacción entre los componentes tecnológicos y pedagógicos. Según Cristina y Hernández (2024), la innovación curricular en ambientes de aprendizaje híbridos debe contemplar métodos evaluativos que no solo midan el rendimiento académico tradicional, sino que también valoren las competencias digitales y las habilidades de adaptación al entorno convergente.

El papel de las tecnologías emergentes en la evaluación del aprendizaje híbrido ha cobrado especial relevancia. Álava et al. (2024) destacan que la integración de las TIC, TAC y TEP como pilares de la educación 4.0 ha transformado no solo las metodologías de enseñanza, sino también los mecanismos de evaluación, requiriendo nuevas aproximaciones que consideren la naturaleza interactiva y multimodal del aprendizaje contemporáneo.



La incorporación de la inteligencia artificial en los procesos evaluativos presenta tanto oportunidades como desafíos significativos. Cornelio et al. (2024) argumentan que las herramientas basadas en IA pueden proporcionar evaluaciones más personalizadas y adaptativas, aunque su implementación requiere una cuidadosa consideración de aspectos éticos, pedagógicos y técnicos para garantizar una evaluación justa y efectiva en entornos híbridos convergentes.

Materiales y métodos

La presente investigación adoptó un enfoque mixto para desarrollar una estrategia pedagógica para el aprendizaje híbrido con convergencia de medios en educación superior. A continuación, se detallan los métodos empleados:

Métodos teóricos

- **Histórico-lógico:** Se empleó para analizar la evolución de las estrategias pedagógicas en entornos híbridos y la convergencia de medios en educación superior.
- **Análisis-síntesis:** Permitió descomponer el objeto de estudio para examinar las relaciones entre los componentes del aprendizaje híbrido y la convergencia tecnológica.
- **Sistémico-estructural:** Facilitó la comprensión de las interrelaciones entre los diferentes elementos que conforman la estrategia pedagógica propuesta.

Métodos empíricos

- **Observación participante:** Se implementó para registrar las interacciones de los estudiantes en el entorno híbrido durante un semestre académico.
- **Encuestas:** Se aplicaron cuestionarios estructurados a estudiantes (n=150) para evaluar sus experiencias y percepciones sobre el aprendizaje híbrido.
- **Análisis documental:** Se revisaron planes de estudio, guías docentes y recursos didácticos utilizados en entornos híbridos.

Métodos estadísticos

- **Estadística descriptiva:** Se utilizó para el procesamiento de datos cuantitativos obtenidos de las encuestas, incluyendo análisis de los resultados representados a través de gráficos.

La población estuvo constituida por estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí institución de educación superior, seleccionados mediante un muestreo estratificado proporcional.

Resultados y discusión

En esta sección se presentan los hallazgos obtenidos a través de la aplicación de los diferentes instrumentos de investigación, analizando las percepciones de los estudiantes sobre el aprendizaje híbrido con convergencia de medios y su impacto en el proceso educativo.

Pregunta 1: - Las actividades desarrolladas en el entorno híbrido facilitaron mi comprensión de los contenidos del curso



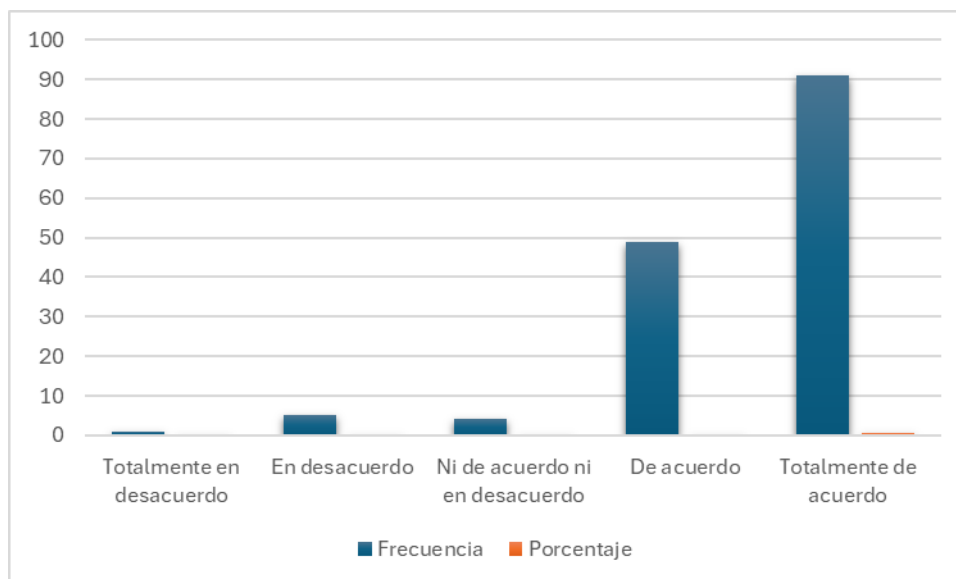


Figura 1. Presentación de los resultados generales de la percepción estudiantil sobre el aprendizaje híbrido.

La encuesta muestra una percepción predominantemente positiva de los estudiantes sobre las actividades desarrolladas en un entorno híbrido. Con un total de 150 respuestas, el 94% de los encuestados (49% de acuerdo y 45% totalmente de acuerdo) consideraron que el entorno híbrido facilitó su comprensión de los contenidos del curso, mientras que un 6% no estuvo de acuerdo o no se decidió. Estos resultados sugieren que el uso de estrategias pedagógicas híbridas, con la convergencia de diversos medios, podría ser eficaz para mejorar el aprendizaje en la Educación Superior.

Pregunta 2: - La convergencia de diferentes medios (texto, audio, video, interacciones virtuales) mejoró mi experiencia de aprendizaje

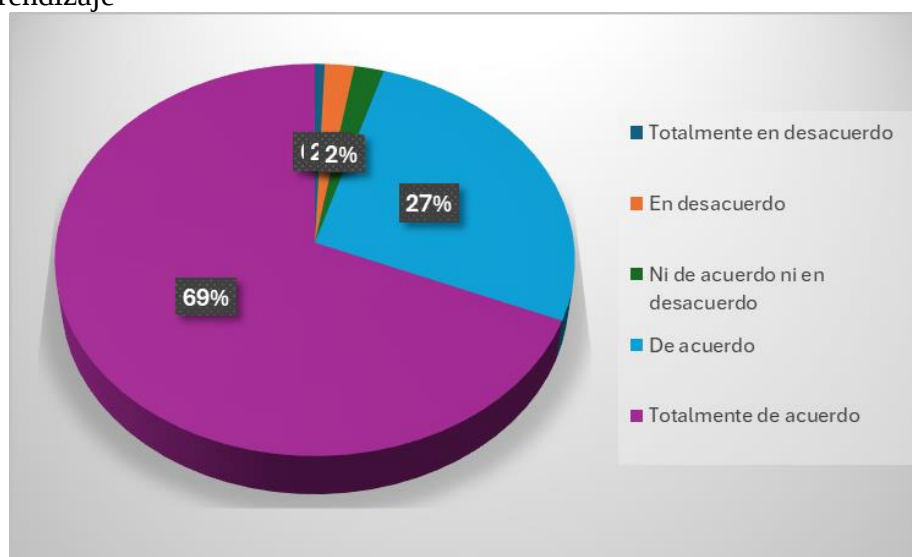


Figura 2. Análisis de la efectividad de la convergencia de medios en el proceso de aprendizaje.

Los resultados de la encuesta proporcionan una contribución significativa a la investigación, porque demuestran que la convergencia de diferentes medios en un entorno híbrido puede mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes en la Educación Superior. La respuesta mayoritariamente positiva (96% de acuerdo o totalmente de acuerdo) valida la eficacia de integrar diversos medios como texto, audio, video e interacciones virtuales en la pedagogía híbrida. Este hallazgo sugiere que la implementación de una estrategia pedagógica que utilice la convergencia de medios puede ser una práctica efectiva para maximizar el aprendizaje y el compromiso estudiantil, ofreciendo una base sólida para futuras investigaciones y aplicaciones en la educación superior.

Pregunta 3: - La combinación de actividades presenciales y virtuales me permitió desarrollar mejor mis competencias académicas

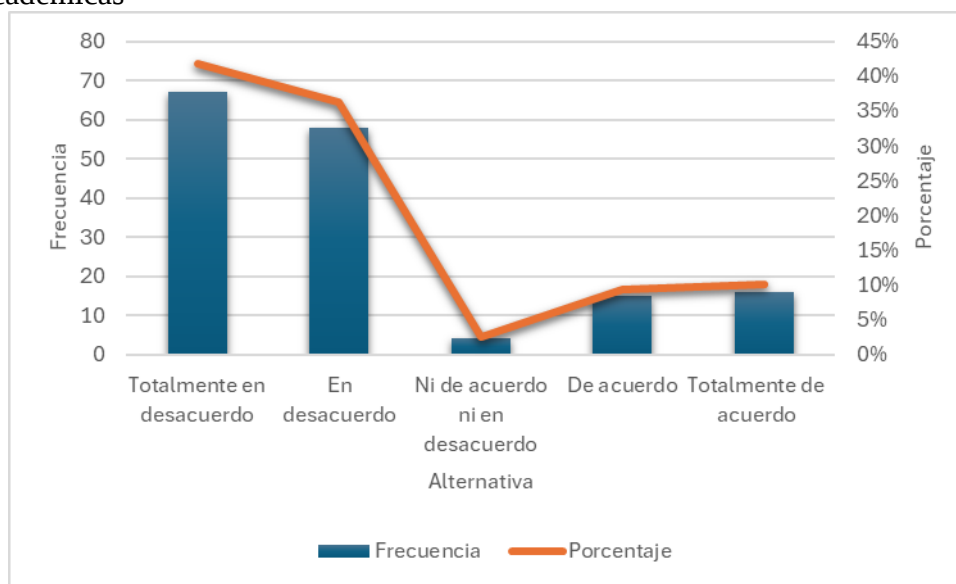


Figura 3. Evaluación del impacto de las actividades híbridas en el desarrollo de competencias.

Los resultados de la encuesta son cruciales para la investigación, revelan una tendencia negativa significativa hacia la combinación de actividades presenciales y virtuales en la percepción de los estudiantes. Con un 78% de los encuestados en desacuerdo con la efectividad de este enfoque, y solo un 19% considerándolo positivo, estos datos destacan las áreas problemáticas en la implementación de estrategias de aprendizaje híbrido. Este hallazgo sugiere que, aunque la teoría pedagógica respalde el uso de medios convergentes, en la práctica, los estudiantes no están experimentando los beneficios esperados. Esto puede orientar futuras investigaciones y ajustes en las estrategias pedagógicas para mejorar la aceptación y efectividad del aprendizaje híbrido en la Educación Superior.

Pregunta 4: - Las herramientas tecnológicas utilizadas en el curso fueron efectivas para mi proceso de aprendizaje



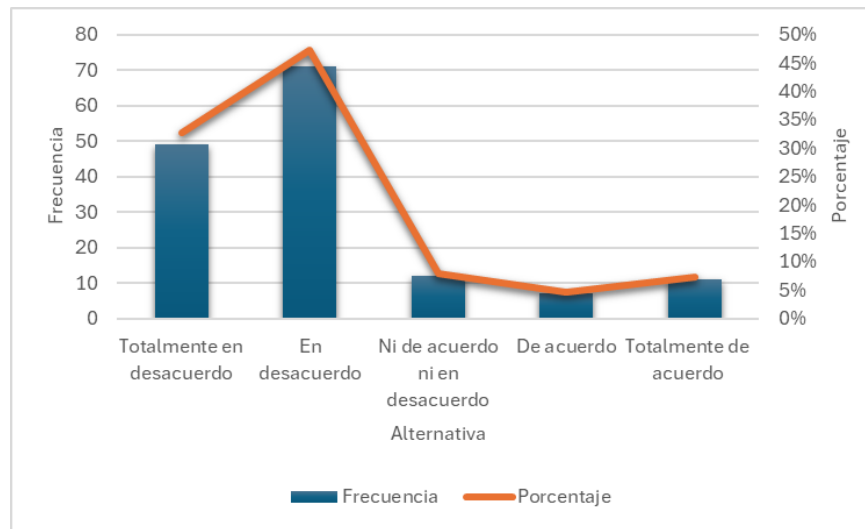


Figura 4. Análisis de las fortalezas y áreas de oportunidad identificadas en la implementación de la estrategia pedagógica.

Los resultados de la encuesta indican una notable insatisfacción de los estudiantes con respecto a la efectividad de las herramientas tecnológicas empleadas en el curso, con un 80% de respuestas negativas. Esto denota la necesidad de una revisión y mejora en la implementación de las estrategias pedagógicas híbridas. La percepción negativa mayoritaria sugiere que, a pesar de la adopción de estas tecnologías, los estudiantes no están experimentando los beneficios deseados. Este hallazgo es fundamental para identificar áreas de oportunidad y realizar ajustes que puedan mejorar la experiencia de aprendizaje y la aceptación de las herramientas tecnológicas en la Educación Superior.

Propuesta de Estrategia pedagógica para el aprendizaje híbrido:

La investigación presenta una innovadora propuesta orientada a optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos híbridos. Esta estrategia se basa en la convergencia de diversos medios educativos, integrando tecnologías digitales y metodologías tradicionales con el fin de crear un entorno de aprendizaje más dinámico y accesible. En la figura 5 se ilustra la estructura general de esta estrategia, la cual se fundamenta en principios pedagógicos sólidos que buscan fomentar la participación activa de los estudiantes, promover la colaboración y facilitar la personalización del aprendizaje a través de recursos multimedia. A través de esta propuesta, se espera mejorar la calidad educativa y adaptar las experiencias de aprendizaje a las necesidades de cada alumno en el contexto de la Educación Superior.



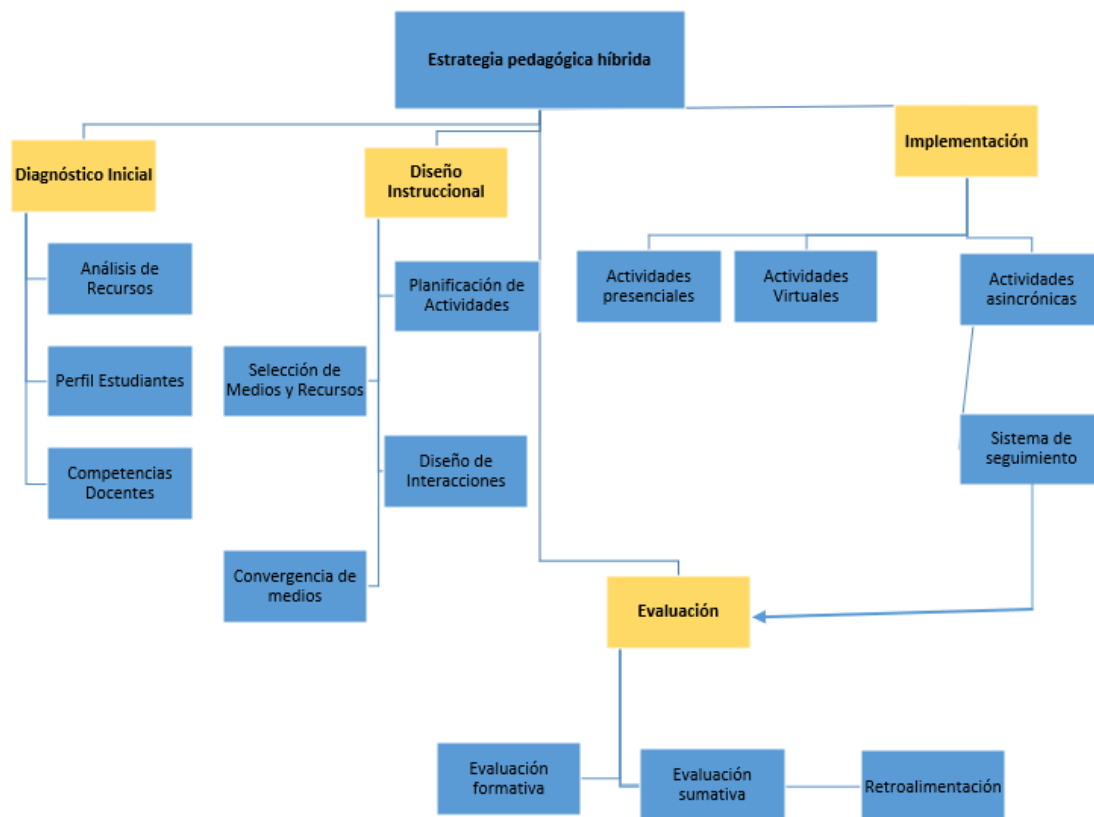


Figura 5. Estructura general de la estrategia pedagógica para el aprendizaje híbrido.

La estrategia se estructura en cuatro pilares fundamentales: diagnóstico inicial, diseño instruccional, implementación y evaluación, que funcionan de manera interconectada para asegurar un proceso educativo efectivo.

Diagnóstico inicial

Este primer pilar incluye tres elementos esenciales:

- Análisis de recursos: Identifica la infraestructura tecnológica y recursos disponibles
- Perfil estudiantes: Caracteriza las necesidades, competencias y condiciones de acceso de los alumnos
- Competencias docentes: Evalúa las capacidades y necesidades de formación del profesorado

Diseño instruccional

Se articula a través de:

- Planificación de actividades: Organización sistemática de las experiencias de aprendizaje
- Selección de medios y recursos: Identificación de herramientas y materiales apropiados
- Diseño de interacciones: Planificación de las dinámicas de comunicación y colaboración
- Convergencia de medios: Integración efectiva de diferentes canales y formatos de comunicación



Implementación

Se despliega en tres modalidades:

- Actividades presenciales: Experiencias de aprendizaje cara a cara
- Actividades virtuales: Interacciones sincrónicas en entornos digitales
- Actividades asincrónicas: Aprendizaje flexible y autónomo
- Sistema de seguimiento: Monitoreo continuo del progreso y participación

Evaluación

Constituye el ciclo de retroalimentación con tres componentes:

- Evaluación formativa: Seguimiento continuo del proceso de aprendizaje
- Evaluación sumativa: Valoración de los resultados finales
- Retroalimentación: Mecanismo de mejora continua

Aspectos destacables de la estrategia:

- Su naturaleza cíclica y conectada
- La integración de elementos presenciales y virtuales
- La importancia del diagnóstico como punto de partida
- El rol central de la convergencia de medios
- El sistema de seguimiento como puente hacia la evaluación

Esta estrategia representa un enfoque integral que considera tanto los aspectos pedagógicos como tecnológicos, asegurando una experiencia de aprendizaje coherente y efectiva en entornos híbridos.

Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación revelan patrones interesantes y, en algunos casos, contradictorios sobre la implementación de estrategias pedagógicas en entornos híbridos. Por un lado, se observa una aceptación significativa del aprendizaje híbrido como facilitador de la comprensión de contenidos (94% de aceptación), lo cual coincide con los hallazgos de Massolo et al. (2024) sobre la efectividad del aula extendida como estrategia pedagógica en la educación post pandemia. Sin embargo, la percepción sobre la efectividad de las herramientas tecnológicas muestra una tendencia opuesta, con un 80% de respuestas negativas, lo que sugiere una brecha importante entre el potencial teórico y la implementación práctica de estas estrategias.

La convergencia de medios emerge como un elemento crucial en la experiencia educativa, con un 96% de los estudiantes reconociendo su impacto positivo. Este hallazgo se alinea con las observaciones de Fainholc (2023), quien enfatiza la importancia de diseñar estrategias de enseñanza híbrida que integren efectivamente diferentes medios y modalidades. No obstante, la baja satisfacción con las herramientas tecnológicas específicas (80% de desaprobación) sugiere que, como señalan Fernández-Cando et al. (2024), el impacto en



el aprendizaje y la adaptación de los estudiantes depende significativamente de la calidad de la implementación tecnológica.

Un hallazgo particularmente relevante es la percepción negativa (78% de desaprobación) hacia la combinación de actividades presenciales y virtuales. Bonilla y Gutiérrez (2022) han destacado la importancia de articular estrategias de gamificación con aplicaciones móviles híbridas para mejorar el compromiso estudiantil, pero nuestros resultados sugieren que la implementación práctica enfrenta desafíos importantes. Esto podría indicar la necesidad de una mejor articulación entre las modalidades presencial y virtual, así como una mayor atención a la capacitación docente en el uso efectivo de estas estrategias.

La estrategia pedagógica propuesta busca abordar estas contradicciones mediante un enfoque sistemático que integra diagnóstico, diseño, implementación y evaluación. Como sugieren Massolo et al. (2024), el concepto de aula extendida ofrece un marco valioso para estructurar experiencias de aprendizaje híbrido que sean tanto efectivas como significativas. La incorporación de un sistema de seguimiento robusto y mecanismos de retroalimentación continua podría ayudar a cerrar la brecha entre la teoría pedagógica y la práctica educativa efectiva, especialmente considerando los desafíos de adaptación identificados por Fernández-Cando et al. (2024) en el contexto de la educación híbrida.

Conclusiones

La implementación de la estrategia pedagógica híbrida reveló una dicotomía significativa entre la aceptación general del modelo híbrido y la efectividad percibida de sus componentes tecnológicos, evidenciando la necesidad de fortalecer la integración entre las modalidades presencial y virtual, así como la capacitación en el uso de herramientas digitales para maximizar su potencial educativo.

El diseño estructurado de la estrategia en cuatro pilares fundamentales proporciona un marco sistemático y adaptable para la educación superior, aunque su efectividad depende crucialmente de la articulación coherente entre estos componentes y la capacidad institucional para sostener la infraestructura tecnológica necesaria.

La convergencia de medios en el entorno híbrido demuestra un potencial significativo para enriquecer la experiencia educativa, sin embargo, los resultados sugieren que su implementación efectiva requiere una cuidadosa consideración de las necesidades y capacidades tanto de estudiantes como de docentes, así como un sistema robusto de seguimiento y retroalimentación que permita ajustes continuos en la estrategia pedagógica.

Referencias

- Abascal, M. L. Z. (2023). Convergencia de modalidades y modelos educativos: un escenario en movimiento. Universidades, 74(98), 56-70.
- Álava, W. L. S., Rodríguez, A. R., Macías, V. M. G., & Rodríguez, R. G. (2024). TIC, TAC y TEP: Pilares de la educación 4.0 en la formación de futuros docentes. Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas, 17(7), 158-173.





- Al-Jarf, R. (2024). Multimodal Teaching and Learning in the EFL College Classroom. *Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics*. <https://doi.org/10.32996/jeltal.2024.6.4.7>.
- Aparicio-Gómez, O., Ostos-Ortiz, O., & Abadía-García, C. (2024). Convergence between emerging technologies and active methodologies in the university. *Journal of Technology and Science Education*. <https://doi.org/10.3926/jotse.2508>.
- Araya Cabrera, M. P. (2022). Estrategias pedagógicas para el desarrollo y evaluación de competencias transversales para la formación en educación superior: un estudio en ingeniería civil de la Universidad de Valparaíso, Chile. Proyecto de investigación.
- Bonilla, H. A. M., & Gutiérrez, D. F. V. (2022). Aportes para el desarrollo de aplicaciones móviles híbridas articuladas a estrategias de gamificación. *Revista Lumen Gentium*, 6(1), 56-74.
- Burgos, J. B. (2021). Percepciones en torno a una educación remota ya una educación híbrida universitaria durante la pandemia de la COVID-19: estudio de caso. *RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 25-39.
- Cornelio, O. M., Rodríguez, A. R., Álava, W. L. S., Mora, P. G. A., Mera, L. M. S., & Bravo, B. J. P. (2024). La Inteligencia Artificial: desafíos para la educación. Editorial Internacional Alema.
- Cristina, D. O. A., & Hernández, H. M. (2024). Innovación Curricular y Ambientes de Aprendizaje Híbridos: Un Enfoque para la Educación del Futuro. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 9876-9905.
- Fainholc, B. (2023). Estrategias de Enseñanza (Híbrida). *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (41).
- Fernández-Cando, D. A., Mogollón-Gutiérrez, G., Chango-Muñoz, B. R., & Espinoza-Alvarado, G. L. (2024). Educación híbrida: impacto en el aprendizaje y adaptación de los estudiantes. *MQRInvestigar*, 8(3), 1517-1542.
- Hao, X. (2024). Diversified Teaching of English-Chinese Bilingual Courses Based on Integrating Multimodal Discourse Analysis. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9. <https://doi.org/10.2478/amns-2024-0494>.
- Hou, Y. (2024). Exploring Multimodal Approaches in Translation Teaching in the New Era. *Academic Journal of Humanities & Social Sciences*. <https://doi.org/10.25236/ajhss.2024.070715>.
- Krisna, A. (2024). Exploring Students Perspectives On Hybrid Learning Implementation In Higher Education. *Fonologi : Jurnal Ilmuan Bahasa dan Sastra Inggris*. <https://doi.org/10.61132/fonologi.v2i1.411>.
- Marrocco, M. C. (2024). Las posibilidades educativas de los recursos transmedia en entornos híbridos. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, (224).
- Massolo, F., Varela, A., & Caride, N. (2024). El aula extendida: una estrategia pedagógica híbrida para la educación post pandemia.





- Shen, Z., Tang, Q., Zhou, T., Zhang, Y., Jia, Z., Yu, D., Zhang, Z., & Li, B. (2024). ASHL: An Adaptive Multi-Stage Distributed Deep Learning Training Scheme for Heterogeneous Environments. *IEEE Transactions on Computers*, 73, 30-43. <https://doi.org/10.1109/TC.2023.3315847>.
- Zacarías, M. E. C., López, P. F., Juárez, M. Z., Sánchez, M. D. L. S., & Jiménez, J. M. (2024). El aula invertida como estrategia para el aprendizaje híbrido con estudiantes de nivel superior. *Revista Social Fronteriza*, 4(5), e45480-e45480.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistaalcon@gmail.com