



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v10i4.4156>

Ciencias de la Educación  
Artículo de Investigación

*Impacto de la educación híbrida en el rendimiento académico*

*Impact of hybrid education on academic performance*

*Impacto da educação híbrida no desempenho acadêmico*

Susana Ercilia Palacios-Meza <sup>I</sup>  
[susanapalacios@uleam.edu.ec](mailto:susanapalacios@uleam.edu.ec)  
<https://orcid.org/0009-0002-9945-4514>

María Alexandra Candela-Paredes <sup>II</sup>  
[alexandra.candela@educacion.gob.ec](mailto:alexandra.candela@educacion.gob.ec)  
<https://orcid.org/0009-0001-0292-5977>

Iván Manuel Reinoso-Baque <sup>III</sup>  
[ireinosob@uteq.edu.ec](mailto:ireinosob@uteq.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0001-5519-623X>

Mirna Katuska Carmigniani-Alcívar <sup>IV</sup>  
[mirna.carmigniani@educacion.gob.ec](mailto:mirna.carmigniani@educacion.gob.ec)  
<https://orcid.org/0009-0003-3780-5646>

**Correspondencia:** [ireinosob@uteq.edu.ec](mailto:ireinosob@uteq.edu.ec)

\***Recibido:** 17 de octubre de 2024 \***Aceptado:** 09 de noviembre de 2024 \* **Publicado:** 12 de diciembre de 2024

- I. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí extensión Pedernales, Pedernales, Manabí, Ecuador.
- II. Unidad Educativa “Mónica Edith Nazareno Rúa”, Pedernales, Manabí, Ecuador.
- III. Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Quevedo, Los Ríos, Ecuador.
- IV. Escuela de Educación Básica "Carlos Finlay", Quevedo, Los Ríos, Ecuador.

## Resumen

La enseñanza híbrida, que combina elementos presenciales y en línea, ha ganado relevancia en la educación superior debido a su potencial para mejorar el acceso y la flexibilidad en el aprendizaje. Por medio de una revisión bibliográfica, el presente trabajo ofrece una revisión crítica de la literatura existente sobre la educación híbrida en el contexto educativo, abordando el rendimiento metodológico en la pandemia, su impacto, limitaciones y compromiso emocional de los estudiantes. Las investigaciones indican que no hubieron diferencias significativas en el rendimiento académico entre los modelos híbrido con el convencional presencial, manteniendo la calidad educativa, combinando eficazmente los beneficios del aprendizaje presencial y en línea, pero enfrentando desafíos relacionados con la interacción y la calidad de los materiales digitales. Estos hallazgos destacan la efectividad de la enseñanza híbrida, aunque plantean desafíos relacionados con la equidad tecnológica y la participación activa de los estudiantes.

**Palabras clave:** aprendizaje híbrido; educación; aprendizaje; rendimiento académico.

## Abstract

Hybrid teaching, which combines face-to-face and online elements, has gained relevance in higher education due to its potential to improve access and flexibility in learning. Through a bibliographic review, this work offers a critical review of the existing literature on hybrid education in the educational context, addressing the methodological performance in the pandemic, its impact, limitations and emotional commitment of students. Research indicates that there were no significant differences in academic performance between the hybrid models and the conventional face-to-face model, maintaining educational quality, effectively combining the benefits of face-to-face and online learning, but facing challenges related to interaction and the quality of the materials. These findings highlight the effectiveness of hybrid teaching, although they pose challenges related to technological equity and active student participation.

**Keywords:** hybrid learning; education; learning; academic performance.

## Resumo

O ensino híbrido, que combina elementos presenciais e online, tem ganhado relevância no ensino superior devido ao seu potencial para melhorar o acesso e a flexibilidade na aprendizagem. Por meio

de uma revisão bibliográfica, este trabalho oferece uma revisão crítica da literatura existente sobre a educação híbrida no contexto educacional, abordando a atuação metodológica na pandemia, seu impacto, limitações e comprometimento emocional dos alunos. A pesquisa indica que não houve diferenças significativas no desempenho acadêmico entre os modelos híbridos e o modelo presencial convencional, mantendo a qualidade educacional, combinando efetivamente os benefícios da aprendizagem presencial e online, mas enfrentando desafios relacionados à interação e a qualidade dos materiais. Estas conclusões destacam a eficácia do ensino híbrido, embora coloquem desafios relacionados com a equidade tecnológica e a participação ativa dos alunos.

**Palavras-chave:** aprendizagem híbrida; educação; aprendizado; desempenho acadêmico.

## Introducción

La enseñanza híbrida se ha convertido en una herramienta clave para transformar la educación, integrando recursos tecnológicos con actividades presenciales para maximizar el aprendizaje (Núñez, 2024). Este modelo ha ganado popularidad en respuesta a desafíos como el crecimiento de la matrícula estudiantil, la necesidad de flexibilidad en los horarios y la falta de espacio físico en las instituciones educativas (Congdon et al., 2009). Este enfoque se ha vuelto especialmente relevante en el contexto actual, donde las instituciones buscan adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes y las demandas del mercado laboral (Sempértegui et al., 2023).

La pandemia de COVID-19 provocó una transformación significativa en los sistemas educativos de todo el mundo, acelerando la adopción de modelos de enseñanza en línea e híbrida, este cambio fue motivado por la necesidad de garantizar la continuidad de la educación mientras se respetaban las restricciones sanitarias (Martínez, 2023). En este contexto, las instituciones de educación comenzaron a implementar métodos híbridos que combinan el aprendizaje presencial con el uso de tecnologías digitales para ofrecer flexibilidad a los estudiantes (Iparraguirre et al, 2023).

El modelo híbrido, conocido también como aprendizaje mixto, ha sido ampliamente elogiado por su capacidad para integrar las fortalezas del aprendizaje presencial y en línea; sin embargo, su efectividad ha sido cuestionada debido a limitaciones como la falta de interacción directa, problemas de acceso tecnológico y la variabilidad en la calidad de los materiales didácticos proporcionados (Dhawan, 2020). Además, Herrero et al. (2023), argumenta que el impacto de este modelo en el rendimiento académico y la experiencia estudiantil sigue siendo un tema de debate en la literatura

## Impacto de la educación híbrida en el rendimiento académico

---

académica, debido a que la implementación de esta modalidad plantea preguntas críticas sobre su impacto en el rendimiento académico y el compromiso estudiantil, aspectos que son fundamentales para evaluar su efectividad.

La adopción de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el aprendizaje híbrido no solo ha transformado la dinámica tradicional del aula, sino que también ha generado debates sobre su efectividad y sostenibilidad (Kazu & Yalçin, 2022). Las universidades y otras entidades educativas están reconociendo la relevancia de capacitar a los alumnos no solo en aspectos técnicos, sino también en competencias digitales como las aulas virtuales que les faciliten ajustarse a ambientes de trabajo complejos y cambiantes (Rodríguez, 2019).

Este artículo tuvo como objetivo analizar el impacto de la enseñanza híbrida en el rendimiento académico de los estudiantes. Por lo tanto, se utilizó una metodología de investigación basado en la revisión de la literatura. A través de este análisis, se buscó proporcionar una comprensión integral del rendimiento metodológico en la pandemia, impacto, limitaciones y compromiso emocional del aprendizaje híbrido en contextos educativos diversos.

### Metodología

Se realizó una revisión completa de la literatura disponible sobre la educación híbrida y su efecto en el aprendizaje estudiantil, mediante el análisis de artículos científicos. Los datos recopilados fueron evaluados y organizados para identificar los temas principales y los hallazgos más relevantes relacionados con la influencia de este modelo en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La metodología de este estudio se fundamentó en el trabajo de Menta et al. (2024), utilizando una búsqueda bibliográfica en bases de datos académicas como Web of Science y Google Scholar, con un enfoque en las publicaciones más actuales.

### Resultados

**Rendimiento de la educación híbrida:** Congdon et al. (2009) analizaron el impacto de la enseñanza híbrida en el rendimiento académico de los estudiantes en el programa de Doctorado en Farmacia de la Universidad de Maryland, comparando el desempeño académico y la experiencia estudiantil entre dos campus; el campus principal y un nuevo campus satélite. Implementaron operaciones bajo un modelo híbrido, combinando videoconferencias en vivo con contenido grabado y actividades

## Impacto de la educación híbrida en el rendimiento académico

---

presenciales en grupos pequeños, se utilizaron indicadores de rendimiento académico, como calificaciones y evaluaciones prácticas, así como encuestas sobre la experiencia estudiantil. Los resultados indican que no hubo diferencias significativas en el rendimiento académico entre los dos campus, lo que sugiere que la implementación de un modelo híbrido puede ser eficaz para mantener la calidad educativa.

Además, los estudiantes híbridos reportaron altos niveles de satisfacción con la flexibilidad y accesibilidad del modelo. La participación en actividades extracurriculares y organizaciones estudiantiles fue similar entre las dos modalidades, lo que sugiere que el modelo híbrido no afectó negativamente la interacción social entre los estudiantes.

### **Efecto de la metodología híbrida en el rendimiento académico durante la pandemia COVID 19:**

Ayham & Araci (2023) exploraron los efectos de la enseñanza híbrida y en línea en el rendimiento académico de estudiantes de ingeniería en instituciones de educación superior durante la pandemia de COVID-19, utilizando una metodología cuantitativa basada en encuestas y análisis estadísticos para evaluar las experiencias de estudiantes y profesores. Los resultados mostraron que la enseñanza híbrida combina eficazmente los beneficios del aprendizaje presencial y en línea, pero enfrenta desafíos relacionados con la interacción y la calidad de los materiales digitales.

La mayoría de los estudiantes valoraron la flexibilidad del modelo híbrido, destacando la posibilidad de revisar materiales grabados para reforzar su aprendizaje. No obstante, también se señalaron preocupaciones sobre la falta de interacción en tiempo real y la limitada retroalimentación de los profesores en entornos virtuales. Un porcentaje significativo de estudiantes informó dificultades técnicas, como problemas de conectividad y acceso a dispositivos adecuados, lo que afectó su experiencia general de aprendizaje.

**Impacto de la enseñanza híbrida en el rendimiento académico:** Rafee et al. (2024) analizaron el impacto en el rendimiento académico y en la experiencia estudiantil. Los hallazgos destacan que la modalidad híbrida puede ser tan efectiva como los métodos tradicionales, siempre y cuando se implemente de manera estratégica. Los desafíos incluyen la brecha tecnológica, la motivación estudiantil y la capacitación docente.

Diversos estudios señalan que los estudiantes en modalidades híbridas logran resultados comparables a los de métodos presenciales tradicionales, un meta-análisis realizado por Kazu & Yalçin (2022) muestra que, bajo condiciones controladas, el aprendizaje híbrido puede incluso superar a las

modalidades tradicionales en términos de rendimiento académico en disciplinas como biología y ciencias exactas.

**Compromiso emocional en la enseñanza híbrida:** Raes (2022) examinó el desempeño del modelo de enseñanza híbrida en el rendimiento académico de los estudiantes y en su compromiso emocional. Utilizando un enfoque de investigación basado en análisis de datos cuantitativos y cualitativos, se evaluó cómo los diferentes niveles de presencia en el aula (presencial, remoto interactivo y remoto sin interacción) afectaron el aprendizaje conceptual y la experiencia afectiva de los estudiantes. Los hallazgos indican que, si bien no hubo diferencias significativas en la comprensión conceptual entre las modalidades, los estudiantes presenciales y aquellos con interacción remota reportaron mayores niveles de compromiso emocional en comparación con los que siguieron las clases a través de transmisiones sin interacción, resaltando la importancia del diseño pedagógico y tecnológico para optimizar la experiencia de aprendizaje en entornos híbridos.

## Discusión

La enseñanza híbrida puede ser tan efectiva como los métodos tradicionales en términos de rendimiento académico, la flexibilidad que ofrece este modelo permite a los estudiantes adaptar su aprendizaje a sus propias necesidades, lo que es especialmente beneficioso en contextos donde las restricciones de tiempo o ubicación son un factor limitante; con este enfoque se logra mantener la calidad educativa mientras se amplía el acceso a más estudiantes (Congdon et al., 2009).

El modelo de enseñanza híbrido ofrece ventajas claras en términos de flexibilidad y autosuficiencia en el aprendizaje. A pesar de los desafíos iniciales relacionados con la implementación de esta metodología, especialmente la falta de interacción directa y las dificultades técnicas como la conectividad a Internet (Demuyakor, 2020).

La transición hacia un modelo híbrido plantea preguntas importantes sobre su efectividad en términos de rendimiento académico, con estudios previos que han mostrado resultados mixtos; algunos sugieren que la enseñanza híbrida puede mejorar el aprendizaje al ofrecer diversas modalidades, mientras que otros advierten sobre problemas como la falta de interacción social y dificultades técnicas (Kazu & Yalçin, 2022).

Investigaciones previas han demostrado que el rendimiento académico puede verse influenciado por diversos factores asociados al entorno de aprendizaje, incluyendo la calidad de la enseñanza, la

## Impacto de la educación híbrida en el rendimiento académico

---

disponibilidad de recursos tecnológicos, y la interacción entre estudiantes y docentes (Ayham & Araci, 2023). El uso de prácticas de enseñanza híbrida no solo responde a una necesidad inmediata ocasionada por la pandemia, sino que también ofrece oportunidades para mejorar la flexibilidad y accesibilidad del aprendizaje en la educación (Demuyakor, 2020).

El éxito de la enseñanza híbrida depende de un diseño que integre elementos pedagógicos, sociales y tecnológicos, un entorno que permita la interacción entre estudiantes presenciales y remotos tienden a mejorar el compromiso afectivo y el rendimiento académico. Además, se debe tomar a consideración que los estudiantes remotos requieren apoyo adicional para superar las barreras de participación (Raes, 2022), pues estudios previos han destacado que los estudiantes remotos pueden experimentar un menor sentido de pertenencia y conexión emocional en comparación con sus pares presenciales (Fredricks et al., 2004)

### Conclusiones

La enseñanza híbrida ha demostrado ser una alternativa efectiva frente a los desafíos presentados por la globalización y a la pandemia, permitiendo mantener altos niveles de rendimiento académico entre los estudiantes. Sin embargo, es crucial abordar los problemas técnicos y fomentar una participación activa para maximizar su efectividad. La educación debe seguir evolucionando para garantizar no solo la calidad académica, sino también una experiencia integral y satisfactoria para todos los involucrados.

El modelo de enseñanza híbrida ha demostrado ser una estrategia viable para mantener el rendimiento académico durante la pandemia de COVID-19 y su éxito depende de la capacidad de las instituciones educativas para superar desafíos relacionados con la interacción, la calidad de los materiales y la equidad tecnológica. En un contexto postpandemia, este modelo tiene el potencial de transformar la educación al ofrecer flexibilidad y accesibilidad, pero requiere esfuerzos continuos para mejorar su implementación y maximizar sus beneficios.

La enseñanza híbrida representa una oportunidad significativa para transformar la educación al proporcionar flexibilidad y accesibilidad. El diseño pedagógico y tecnológico desempeña un papel crucial en la creación de entornos de aprendizaje efectivos, el compromiso afectivo de los estudiantes varía según el nivel de interacción. En el futuro, la implementación de este modelo debe centrarse en

garantizar la equidad tecnológica y fomentar una mayor integración social y pedagógica para maximizar sus beneficios.

## Referencias

1. Ayham, M., & Araci, Z. C. (2023). The effects of online and hybrid teaching practices on the academic performance of engineering students in higher education institutions. In Proceedings of the 5th European International Conference on Industrial Engineering and Operations Management. Rome, Italy, July (pp. 26-28).
2. Congdon, H. B., Nutter, D. A., Charneski, L., & Butko, P. (2009). Impact of hybrid delivery of education on student academic performance and the student experience. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 73(7). <https://doi.org/10.5688/aj7307121>
3. Demuyakor, J. (2020). Coronavirus (COVID-19) and online learning in higher institutions of education: A survey of the perceptions of Ghanaian international students in China. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 10(3), e202018. <https://doi.org/10.29333/ojcm/8286>
4. Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of educational technology systems*, 49(1), 5-22. <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>
5. Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of educational research*, 74(1), 59-109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
6. Herrero-Villarreal, D., Fussero, G. B., Gandolfo, N., Dalmasso, M. B., Echeveste, M. E., Guanuco, R. S., & Pérez, H. A. (2023). Un estudio de multicaso sobre experiencias de Educación Híbrida en universidades de América Latina. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 35(1), 426-449. <https://doi.org/10.54674/ess.v35i1.704>
7. Iparraguirre Contreras, J. R., Salazar Velásquez, I. A., Gómez, N. F. L., & Ríos Vera, P. J. (2023). Educación superior, modalidad híbrida en tiempos de pospandemia: Una revisión sistemática. *Revista Andina de Educación*, 6(2). <https://doi.org/10.32719/26312816.2022.6.2.7>



Impacto de la educación híbrida en el rendimiento académico

---

8. Kazu, I. Y., & Yalçın, C. K. (2022). Investigation of the Effectiveness of Hybrid Learning on Academic Achievement: A Meta-Analysis Study. *International Journal of Progressive Education*, 18(1), 249-265.
9. Martínez-González, J. S. (2022). Modalidad híbrida: nuevas formas de enseñanza. *Con-Ciencia Serrana Boletín Científico de la Escuela Preparatoria Ixtlahuaco*, 4(7), 5-6.
10. Menta, J. L. U., Mendoza, C. M. S., Campozano, E. G. D., Becerra, N. M. Q., & Mite, L. A. B. (2024). Usos de la inteligencia artificial en los estudiantes universitarios. *Polo del Conocimiento*, 9(8), 3557-3569. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i8.7899>
11. Núñez, J. A. R. (2024). El aula invertida como estrategia en la enseñanza híbrida: una propuesta orientada al desarrollo del aprendizaje activo. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 21(4), 49-58.
12. Pereira, V. A., García, M. A., Da Silva, R. F., & Sosa, J. S. R. (2023). Las relaciones enseñanza-aprendizaje en el contexto de la educación híbrida post-Covid-19. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 17(1), e03105-e03105.
13. Raes, A. (2022). Exploring student and teacher experiences in hybrid learning environments: Does presence matter?. *Postdigital Science and Education*, 4(1), 138-159. <https://doi.org/10.1007/s42438-021-00274-0>
14. Rafee, B. M., Vijayalaxmi Ramesh, D. S., & Khatoon, S. (2024). Can Hybrid Learning Change Education?. *Int. J. Soci. Sci*, 1(2), 1-16.
15. Rodríguez, E. D. C. C. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista educación*, 196-218. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
16. Sempértegui, M. L. C., Posligua, M. F. C., & Pinargote, I. M. A. (2023). Educación Híbrida Pospandemia: Retos y Oportunidades. *Un Espacio para la Ciencia*, 6(1), 103-125. <http://doi.org/10.5281/zenodo.10541081>