

Relación entre el Método de Enseñanza y el Rendimiento Académico: Presencial, En Línea e Híbrido

Carmita Marcela Carrillo Vargas

cmcarrillo@espe.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-2465-3340>

Universidad Técnica de Ambato UTA

Cotopaxi, Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.70577/unnival.v1i4.22>

Información	Resumen
Recibido: 21-11-2023	Este estudio analiza la relación entre el método de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes en modalidades presenciales, en línea e híbridas. La investigación tiene como objetivo comparar el impacto de estas modalidades sobre el desempeño académico, la satisfacción y la motivación de los estudiantes. La metodología empleada fue cuantitativa, utilizando un diseño correlacional. Se aplicó un cuestionario a una muestra de 600 estudiantes universitarios de diversas carreras, distribuidos equitativamente entre las tres modalidades de enseñanza. Las variables analizadas fueron Desempeño Académico , Satisfacción con la Modalidad de Enseñanza y Motivación y Participación en el Aprendizaje . Los resultados indicaron que los estudiantes en modalidad presencial tuvieron el rendimiento académico más alto (7.85), seguidos por los estudiantes en modalidad híbrida (7.40) y los de modalidad en línea (6.90). En cuanto a la satisfacción, los estudiantes presenciales reportaron la mayor satisfacción (4.35), mientras que los de modalidad en línea mostraron la más baja (3.50). La motivación y participación fueron también más altas en modalidad presencial (4.50) y más bajas en modalidad en línea (3.75). Se concluye que la modalidad presencial sigue siendo la más eficaz en términos de rendimiento, satisfacción y motivación, aunque la modalidad híbrida muestra
Aceptado: 21-12-2023	
Palabras clave: Modalidades de enseñanza, rendimiento académico, motivación estudiantil.	

resultados prometedores. Se recomienda mejorar las plataformas en línea para fomentar la interacción y la participación activa de los estudiantes.

Relationship Between Teaching Method and Academic Performance: Face-to-Face, Online, and Hybrid

Article Info	Abstract
Received: 21-11-2023	This study examines the relationship between teaching methods and students' academic performance in face-to-face, online, and hybrid modalities. The research aims to compare the impact of these teaching methods on students' academic performance, satisfaction, and motivation. The methodology used was quantitative, employing a correlational design. A questionnaire was applied to a sample of 600 university students from various disciplines, equally distributed among the three teaching modalities. The analyzed variables were Academic Performance, Satisfaction with Teaching Modality, and Motivation and Participation in Learning . The results indicated that students in the face-to-face modality had the highest academic performance (7.85), followed by students in the hybrid modality (7.40) and those in the online modality (6.90). Regarding satisfaction, face-to-face students reported the highest satisfaction (4.35), while online students showed the lowest (3.50). Motivation and participation were also highest in the face-to-face modality (4.50) and lowest in the online modality (3.75). It is concluded that the face-to-face modality remains the most effective in terms of performance, satisfaction, and motivation, though the hybrid modality shows promising results. It is recommended to improve online platforms to foster student interaction and active participation.
Accepted: 21-12-2023	
Keywords: Teaching modalities, academic performance, student motivation.	

Planificación y Presupuesto para Infraestructura Deportiva y Comunitaria en el Barrio 12 de Diciembre: Cancha de Básquet, Cerramiento y Renovación de Taller Comunitario

Introducción:

La educación es un pilar fundamental para el desarrollo de las sociedades a nivel mundial. En las últimas décadas, los métodos de enseñanza han experimentado transformaciones significativas impulsadas por los avances tecnológicos y las demandas sociales. A nivel internacional, la adopción de métodos educativos en línea ha crecido exponencialmente, especialmente con la llegada de la pandemia de COVID-19. Según diversos estudios globales, las plataformas digitales y el uso de recursos tecnológicos han permitido a las instituciones educativas adaptarse a nuevos entornos de aprendizaje, pero también han generado debates sobre la efectividad comparativa de las modalidades presencial, en línea e híbrida (una combinación de ambas).

En Latinoamérica, la situación es más compleja debido a factores socioeconómicos, tecnológicos y culturales que influyen en la implementación de estas modalidades. Si bien algunos países como Brasil, México y Chile han avanzado significativamente en la integración de tecnologías digitales, otros enfrentan retos en cuanto a infraestructura, capacitación docente y acceso a Internet de calidad. La transición forzada a la educación en línea debido a la pandemia evidenció tanto las oportunidades como las limitaciones de esta modalidad, especialmente en contextos con recursos limitados.

A nivel nacional, el sistema educativo enfrenta el reto de equilibrar la implementación de estas modalidades para asegurar la calidad educativa en todos los niveles. La educación presencial sigue siendo la más común, pero las modalidades en línea e híbridas están ganando terreno en muchos contextos, especialmente en la educación superior.

Este estudio se propone explorar la relación entre los métodos de enseñanza (presencial, en línea e híbrido) y el rendimiento académico de los estudiantes. La investigación se centra en cómo cada modalidad influye en los resultados académicos y en qué medida las características particulares de cada una pueden facilitar o dificultar el aprendizaje. La problemática de investigación radica en la falta de consenso y evidencia clara sobre cuál de estos métodos es más efectivo en diferentes contextos y para diversos perfiles de estudiantes.

Pregunta de Investigación: ¿Qué relación existe entre los métodos de enseñanza (presencial, en línea e híbrido) y el rendimiento académico de los estudiantes?

Planificación y Presupuesto para Infraestructura Deportiva y Comunitaria en el Barrio 12 de Diciembre: Cancha de Básquet, Cerramiento y Renovación de Taller Comunitario

Objetivo: Analizar la relación entre las modalidades de enseñanza presencial, en línea e híbrida y el rendimiento académico de los estudiantes en diversos niveles educativos.

Materiales y Métodos:

La metodología empleada en este estudio busca analizar la relación entre los métodos de enseñanza (presencial, en línea e híbrido) y el rendimiento académico de los estudiantes. Para ello, se utilizó un enfoque cuantitativo con un diseño correlacional, permitiendo identificar las relaciones entre las variables estudiadas.

La población de este estudio está compuesta por estudiantes de educación superior de diversas universidades de carácter público y privado, que cursan programas académicos en modalidad presencial, en línea o híbrida. La población total abarca aproximadamente 2,000 estudiantes distribuidos en 10 universidades de diferentes regiones del país.

La muestra se seleccionó utilizando un muestreo estratificado aleatorio. Se eligieron 600 estudiantes, distribuidos equitativamente entre las tres modalidades de enseñanza (200 estudiantes de modalidad presencial, 200 estudiantes de modalidad en línea y 200 estudiantes de modalidad híbrida). Los criterios de inclusión fueron: ser estudiante activo en una de las tres modalidades y haber cursado al menos un semestre del programa educativo. Los estudiantes fueron seleccionados de forma aleatoria dentro de cada grupo, asegurando una representación equilibrada.

El enfoque de esta investigación es cuantitativo, ya que busca medir el rendimiento académico de los estudiantes en función de las modalidades de enseñanza. Además, se adoptó un diseño correlacional, con el fin de identificar posibles relaciones entre las variables de interés. Se utilizaron métodos estadísticos para analizar los datos obtenidos y determinar la fuerza y dirección de las relaciones entre los métodos de enseñanza y el rendimiento académico.

El instrumento de recolección de datos utilizado fue un cuestionario estructurado, el cual fue diseñado para medir tres dimensiones clave del rendimiento académico, y para recolectar información sobre la modalidad de enseñanza. El cuestionario consta de 40 ítems distribuidos en tres secciones:

1. Dimensión 1: Desempeño Académico Objetivo

- Esta dimensión evalúa las calificaciones académicas de los estudiantes en sus cursos principales durante el último semestre. Los ítems incluyen las calificaciones obtenidas en materias clave y el promedio general de los estudiantes.

Ejemplo de ítem: "¿Cuál fue su calificación final en la asignatura de Matemáticas durante este semestre?"

2. Dimensión 2: Satisfacción con la Modalidad de Enseñanza

Planificación y Presupuesto para Infraestructura Deportiva y Comunitaria en el Barrio 12 de Diciembre: Cancha de Básquet, Cerramiento y Renovación de Taller Comunitario

- En esta dimensión se miden las percepciones de los estudiantes respecto a la modalidad de enseñanza (presencial, en línea o híbrida). Se utilizan preguntas tipo Likert (1-5) para conocer el grado de satisfacción de los estudiantes con cada modalidad.

Ejemplo de ítem: "En una escala del 1 al 5, ¿cómo calificaría su satisfacción con la interacción que tuvo con el profesor en su modalidad de enseñanza?"

3. Dimensión 3: Motivación y Participación en el Aprendizaje:

- Esta dimensión evalúa el nivel de motivación y participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Se incluyen preguntas sobre la frecuencia con la que los estudiantes participan en actividades académicas y el esfuerzo que dedican al estudio, según la modalidad en la que se encuentran.

Ejemplo de ítem: "¿Con qué frecuencia participa en actividades en línea o presenciales como foros de discusión, tareas grupales o evaluaciones?"

La recolección de datos se llevó a cabo a través de encuestas electrónicas, enviadas a los estudiantes mediante plataformas en línea utilizadas por las universidades participantes. La recolección de datos se realizó durante un período de dos meses, garantizando el anonimato y confidencialidad de los participantes.

El análisis de los datos se realizará mediante estadísticas descriptivas para calcular las medias, desviaciones estándar y porcentajes de las respuestas obtenidas. Posteriormente, se utilizarán análisis correlacionales (Pearson) para determinar la relación entre las modalidades de enseñanza y las dimensiones del rendimiento académico. Asimismo, se aplicarán pruebas ANOVA para comparar las diferencias entre las tres modalidades en cuanto a desempeño académico y satisfacción con el aprendizaje.

El instrumento fue validado por un panel de expertos en educación y metodologías de investigación, asegurando que las preguntas sean relevantes y adecuadas para medir las variables de interés. La fiabilidad se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo un valor superior a 0.85, lo que indica alta consistencia interna en las tres dimensiones del cuestionario.

Resultados y discusión:

En esta sección se presentan los resultados obtenidos a partir del cuestionario aplicado a los 600 estudiantes seleccionados, distribuidos entre las tres modalidades de enseñanza: presencial, en línea e híbrida. Los resultados se organizan en función de las tres dimensiones principales

Planificación y Presupuesto para Infraestructura Deportiva y Comunitaria en el Barrio 12 de Diciembre: Cancha de Básquet, Cerramiento y Renovación de Taller Comunitario

que forman parte del instrumento de recolección de datos: Desempeño Académico Objetivo, Satisfacción con la Modalidad de Enseñanza y Motivación y Participación en el Aprendizaje.

Dimensión 1: Desempeño Académico Objetivo

Esta dimensión mide el rendimiento académico de los estudiantes, basado en las calificaciones obtenidas en diversas asignaturas. Los resultados se presentan en las siguientes tablas:

Tabla 1: Desempeño Académico Promedio por Modalidad

Modalidad de Enseñanza	Promedio de Calificación (1 a 10)	Desviación Estándar
Presencial	7.85	1.15
En línea	6.90	1.30
Híbrida	7.40	1.20

- Los estudiantes que participaron en modalidad presencial obtuvieron el promedio más alto (7.85) en sus calificaciones, lo que sugiere una relación positiva entre la modalidad presencial y un buen rendimiento académico.
- En modalidad en línea, los estudiantes mostraron un rendimiento académico más bajo (promedio de 6.90), lo que podría estar relacionado con dificultades en la interacción directa o el manejo de la autonomía que requiere el aprendizaje en línea.
- La modalidad híbrida mostró un rendimiento académico intermedio (7.40), indicando que la combinación de clases presenciales y virtuales podría ofrecer un equilibrio entre la interacción directa y la flexibilidad del aprendizaje en línea.

Dimensión 2: Satisfacción con la Modalidad de Enseñanza

Esta dimensión mide el nivel de satisfacción de los estudiantes con la modalidad de enseñanza en la que están inscritos. Se utilizó una escala tipo Likert de 1 a 5 para medir la satisfacción.

Tabla 2: Satisfacción Promedio por Modalidad

Planificación y Presupuesto para Infraestructura Deportiva y Comunitaria en el Barrio 12 de Diciembre: Cancha de Básquet, Cerramiento y Renovación de Taller Comunitario

Modalidad de Enseñanza	Satisfacción Promedio (1 a 5)	Desviación Estándar
Presencial	4.35	0.70
En línea	3.50	0.85
Híbrida	4.00	0.80

- Los estudiantes en modalidad presencial reportaron el nivel más alto de satisfacción (4.35), lo que refleja que la interacción directa con profesores y compañeros contribuye positivamente a su experiencia de aprendizaje.
- En modalidad en línea, la satisfacción fue más baja (3.50), lo que puede estar relacionado con la falta de interacción cara a cara y las dificultades que algunos estudiantes enfrentan con el manejo de las plataformas virtuales.
- La modalidad híbrida obtuvo una puntuación intermedia (4.00), lo que sugiere que los estudiantes aprecian la flexibilidad y la combinación de ambos métodos, aunque no tan altamente como en el entorno presencial.

Dimensión 3: Motivación y Participación en el Aprendizaje

Esta dimensión mide la motivación y la participación de los estudiantes en sus actividades académicas. También se utilizó una escala tipo Likert de 1 a 5 para esta medición.

Tabla 3: Motivación y Participación Promedio por Modalidad

Modalidad de Enseñanza	Motivación y Participación Promedio (1 a 5)	Desviación Estándar
Presencial	4.50	0.65
En línea	3.75	0.80
Híbrida	4.10	0.75

Planificación y Presupuesto para Infraestructura Deportiva y Comunitaria en el Barrio 12 de Diciembre: Cancha de Básquet, Cerramiento y Renovación de Taller Comunitario

- En modalidad presencial, los estudiantes mostraron el nivel más alto de motivación y participación (4.50), lo que sugiere que la interacción directa con los docentes y compañeros fomenta un mayor compromiso en las actividades académicas.
- Los estudiantes en modalidad en línea reportaron una menor motivación y participación (3.75), lo cual podría ser un reflejo de la falta de interacción personal y la dificultad para mantenerse motivado en un entorno totalmente virtual.
- La modalidad híbrida obtuvo una puntuación intermedia (4.10), lo que indica que la modalidad mixta proporciona un equilibrio adecuado entre la autonomía y la interacción presencial.

Para una mejor comprensión de los datos, se presenta la siguiente tabla comparativa que incluye los promedios de cada una de las tres dimensiones por modalidad de enseñanza.

Tabla 4: Comparación de Resultados por Dimensión y Modalidad

Dimensión	Modalidad Presencial	Modalidad Línea	en Modalidad Híbrida
Desempeño Académico	7.85	6.90	7.40
Satisfacción con la Modalidad	4.35	3.50	4.00
Motivación y Participación	4.50	3.75	4.10

- **Presencial:** Los estudiantes de modalidad presencial mostraron un rendimiento académico más alto, junto con un mayor nivel de satisfacción y motivación. Esto sugiere que la interacción directa con profesores y compañeros es crucial para un buen desempeño académico y una experiencia de aprendizaje positiva.
- **En línea:** Los estudiantes en modalidad en línea tuvieron un rendimiento académico más bajo, menor satisfacción y participación. Esto puede estar relacionado con los desafíos de adaptación a un entorno completamente virtual, donde la falta de interacción

Planificación y Presupuesto para Infraestructura Deportiva y Comunitaria en el Barrio 12 de Diciembre: Cancha de Básquet, Cerramiento y Renovación de Taller Comunitario

directa con el docente y compañeros puede afectar tanto la motivación como el rendimiento.

- **Híbrida:** Los resultados de la modalidad híbrida se ubicaron entre las puntuaciones de las modalidades presencial y en línea, sugiriendo que esta modalidad, al combinar lo mejor de ambos mundos, ofrece un equilibrio adecuado en términos de rendimiento académico, satisfacción y motivación.

Conclusiones:

Con base en los resultados obtenidos y en la comparación de las tres modalidades de enseñanza (presencial, en línea e híbrida), se pueden extraer las siguientes conclusiones: Los estudiantes que cursan clases en modalidad presencial obtienen mejores resultados académicos, con un promedio de calificación de 7.85 (en una escala de 1 a 10), frente a aquellos que estudian en modalidad en línea (promedio de 6.90) y en modalidad híbrida (promedio de 7.40). Esto confirma la hipótesis inicial de que la interacción directa con el docente y los compañeros favorece un mayor rendimiento académico. La presencia física en el aula parece facilitar la comprensión de los contenidos y la participación activa en las clases.

En cuanto a la satisfacción con las modalidades de enseñanza, los estudiantes en modalidad presencial son los más satisfechos, con una media de 4.35 (en una escala de 1 a 5). Esto refleja que la presencia física y la interacción cara a cara son aspectos altamente valorados. En cambio, los estudiantes en modalidad en línea tienen una satisfacción más baja (3.50), lo que indica que la falta de interacción directa y la dependencia tecnológica pueden influir negativamente en su experiencia. Los estudiantes en modalidad híbrida reportan una satisfacción media (4.00), sugiriendo que esta modalidad combina los beneficios de las clases presenciales y virtuales, aunque de forma menos intensa que la modalidad presencial.

Los resultados sobre motivación y participación también muestran que los estudiantes de modalidad presencial presentan la mayor motivación (puntaje promedio de 4.50), lo que indica que la interacción física aumenta el compromiso y la disposición para participar activamente en las actividades académicas. En comparación, los estudiantes de modalidad en línea tienen una motivación inferior (3.75), probablemente debido a la falta de contacto directo, lo que puede disminuir el nivel de implicación en el proceso educativo. Los estudiantes en modalidad

Planificación y Presupuesto para Infraestructura Deportiva y Comunitaria en el Barrio 12 de Diciembre: Cancha de Básquet, Cerramiento y Renovación de Taller Comunitario

híbrida muestran una motivación intermedia (4.10), lo que sugiere que la combinación de lo presencial y lo virtual puede ser una opción que motive adecuadamente a los estudiantes.

Implicaciones para la práctica educativa:

- **Modalidad presencial:** Se confirma que las clases presenciales siguen siendo el método preferido por los estudiantes en términos de rendimiento académico, satisfacción y motivación. Las instituciones educativas deberían continuar promoviendo la enseñanza presencial, garantizando la calidad de la interacción y el apoyo directo de los docentes.
- **Modalidad en línea:** La modalidad en línea presenta desafíos significativos. A pesar de sus ventajas en términos de flexibilidad, la falta de interacción cara a cara parece disminuir tanto el rendimiento académico como la satisfacción de los estudiantes. Se sugiere que las plataformas en línea se mejoren, incorporando más interactividad y apoyo personalizado, y que se utilicen estrategias para fomentar la participación.
- **Modalidad híbrida:** La modalidad híbrida presenta un equilibrio interesante, con un rendimiento académico intermedio, una satisfacción aceptable y una motivación positiva. Es importante seguir investigando cómo optimizar esta modalidad para maximizar los beneficios tanto de la enseñanza presencial como de la virtual.

Recomendaciones y áreas de mejora:

- **Mejorar la modalidad en línea:** Para mejorar los resultados académicos y la satisfacción en la modalidad en línea, las instituciones deben centrarse en mejorar la infraestructura tecnológica, las plataformas de aprendizaje y los métodos de evaluación. Además, es crucial implementar estrategias para aumentar la interacción entre estudiantes y docentes, como tutorías en línea y foros de discusión.
- **Aprovechar la modalidad híbrida:** Continuar desarrollando la modalidad híbrida podría ser clave para ofrecer flexibilidad y, al mismo tiempo, garantizar la interacción directa que potencia el aprendizaje. Las experiencias mixtas de aprendizaje pueden ser una solución atractiva para muchos estudiantes, siempre que se optimicen las herramientas tecnológicas y pedagógicas.

Bibliografía:

Planificación y Presupuesto para Infraestructura Deportiva y Comunitaria en el Barrio 12 de Diciembre: Cancha de Básquet, Cerramiento y Renovación de Taller Comunitario

- Aguilar, B. (2020). *Relación entre los Estilos de Enseñanza y Estilos de Aprendizaje en discentes y docentes de Instituciones de Educación Superior Caso: Texcoco*. Universidad Autónoma de Chapingo. <http://repositorio.chapingo.edu.mx:8080/handle/20.500.12098/598>
- Araujo, L., Ochoa, J., & Vélez, C. (2020). El claroscuro de la universidad ecuatoriana: los desafíos en contextos de la pandemia de COVID-19. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(2), 1-17. <https://doi.org/10.19083/ridu.2020.1241>
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260>
- Carranza, S., García, J., Ríos, M., Vizcaíno, P., & López, J. (2024). Evaluación de la efectividad pedagógica en la era tecnológica. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1), 2695-2706. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1791>
- Castillo, D., Mejías, L., Roque, E., Valentin, A., & Rüebecke, J. (2023). *Panorama y desafíos de la tecnología educativa en América Latina y el Caribe*. Southern Voice. <https://southernvoice.org/wp-content/uploads/2024/04/Tecnologia-educativa-LAC-Castillo-et-al-2023.pdf>
- Cedeño, R., Vásquez, P., & Maldonado, I. (2023). Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Rendimiento Académico: Una Revisión Sistemática de la Literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 10297-10316. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7732
- Medina, M., Rojas, R., & Bustamante, W. (2023). *Metodología de la investigación : Técnicas e instrumentos de investigación*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <http://coralito.umar.mx:8383/jspui/handle/123456789/1539>
- Mencia, N., Rivera, R., Aguirre, K., Yalli, E., Poma, D., & Yauri, Y. (2023). *Educación online y rendimiento académico en tiempos de pandemia*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.112>
- Menéndez, M., Aroca, C., Ríos, M., Vizcaíno, P., & López, J. (2024). La aplicación de modelos de inteligencia artificial para personalizar el proceso de aprendizaje en función de las inteligencias múltiples. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(3), 751 – 771. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2075>

Planificación y Presupuesto para Infraestructura Deportiva y Comunitaria en el Barrio 12 de Diciembre: Cancha de Básquet, Cerramiento y Renovación de Taller Comunitario

- Núñez, C., Mena, V., Carrillo, C., & Maldonado, I. (2024). Evaluación de la efectividad de herramientas de evaluación formativa en línea en ambientes virtuales de aprendizaje. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(1), 2707 – 2717. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1792>
- Shah, S., Shah, A., Memon, F., Kemal, & S. A. (2021). Aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19: aplicación de la teoría de la autodeterminación en la ‘nueva normalidad’. *Revista de Psicodidáctica*, 26(2), 169-178. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2020.12.004>
- Sinchi, V., Morillo, W., López, J., Maldonado, I., & Vizcaíno, P. (2024). Evaluación de impacto de plataformas de aprendizaje en línea en el rendimiento académico. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(2), 727 – 739. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1912>
- Vizcaíno, P., Cedeño, R., & Maldonado, I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Revista Multidisciplinaria Ciencia Latina*, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658