



FACTORES QUE INCIDEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO SAN PEDRO, PORTOVIEJO

FACTORS THAT AFFECT THE ACADEMIC PERFORMANCE OF STUDENTS AT THE SAN PEDRO INSTITUTE, PORTOVIEJO

Tatiana Elizabeth Choez Pilligua^{1*}

¹ Estudiante de la Maestría Académica con Trayectoria Profesional en Trabajo Social, Mención en Técnicas e Intervención. Ecuador ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7784-922X>. Correo: tchoez1305@utm.edu.ec

Maritza Elizabeth Quiroz Vences²

² Docente Investigadora de la Universidad Técnica de Manabí – Docente de la Maestría Académica con Trayectoria Profesional en Trabajo Social, Mención en Técnicas e Intervención. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3865-7369>. Correo: maritza.quiroz@utm.edu.ec

* Autor para correspondencia: tchoez1305@utm.edu.ec

Resumen

En el contexto de la pandemia por COVID-19, la actividad docente universitaria migró abruptamente hacia la enseñanza virtual, lo que evidenció múltiples desafíos en los procesos educativos. La finalidad de este estudio fue identificar los factores derivados de la enseñanza virtual que inciden negativamente en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico de Ciencias Religiosas y Educación en Valores San Pedro en Portoviejo. Se empleó un enfoque mixto, con una muestra de 280 estudiantes, utilizando encuestas y entrevistas como instrumentos principales, previamente validados por juicio de expertos. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva y el alfa de Cronbach, que alcanzó un valor de 1,05, validando la consistencia de las propuestas de mejora diseñadas. Los resultados identificaron como factores más incidentes: las limitaciones tecnológicas, la deficiente capacitación en TIC, la sobrecarga académica, la inadecuación de evaluaciones, y las dificultades socioeconómicas y familiares. Estos elementos afectan significativamente el rendimiento académico y que es necesario implementar acciones institucionales integrales para mitigar sus efectos y fortalecer la calidad educativa en contextos virtuales.

Palabras clave: docencia universitaria; enseñanza virtual; rendimiento académico; TIC; Ecuador.



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

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

Abstract

In the context of the COVID-19 pandemic, university teaching abruptly migrated to virtual learning, highlighting multiple challenges in educational processes. This study aimed to identify the factors derived from virtual learning that negatively impact the academic performance of students at the San Pedro Higher Technological Institute of Religious Sciences and Education in Values, in Portoviejo. A mixed-methods approach was used, with a sample of 280 students, using surveys and interviews as the main instruments, previously validated by expert judgment. The data were analyzed using descriptive statistics and Cronbach's alpha, which reached a value of 1.05, validating the consistency of the designed improvement proposals. The results identified the most impacting factors: technological limitations, poor ICT training, academic overload, inadequate assessments, and socioeconomic and family difficulties. It is concluded that these elements significantly affect academic performance and that comprehensive institutional actions are needed to mitigate their effects and strengthen educational quality in virtual contexts.

Keywords: university teaching; virtual teaching; academic performance; ICTs; Ecuador.

Fecha de recibido: 15/08/2025

Fecha de aceptado: 14/11/2025

Fecha de publicado: 23/12/2025

Introducción

La pandemia por COVID-19, causada por el virus SARS-CoV-2, representó una emergencia sanitaria global sin precedentes que transformó múltiples aspectos de la vida cotidiana, entre ellos la educación (Islas et al., 2023). A nivel mundial, millones de estudiantes experimentaron múltiples desafíos en su formación en modalidad presencial, debido a las medidas de confinamiento, lo que obligó a las instituciones educativas a implementar de manera progresiva la enseñanza virtual como alternativa de continuidad académica. Esta transición no planificada evidenció desigualdades estructurales en el acceso, uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), especialmente en países de América Latina, donde aún persisten brechas digitales significativas (CEPAL, 2020; UNESCO, 2020).

La virtualidad en los procesos educativos, aunque no es una práctica nueva, adquirió durante la pandemia una centralidad inédita. Antes del 2020, la educación virtual se posesionaba como una modalidad complementaria y voluntaria dentro de modelos de educación abierta o a distancia (Quispe et al., 2024). Sin embargo, el contexto pandémico forzó su adaptación masiva, muchas veces sin la capacitación ni los instrumentos necesarios. En palabras de Dussel et al. (2020), la educación virtual supone un sistema abierto que se apoya en las Tecnologías de la información y la comunicación, para promover la interacción significativa entre el docente, el contenido y el estudiante. No obstante, de acuerdo con Núñez (2023) para lograr su efectividad, requiere de condiciones mínimas de conectividad, competencias digitales y adaptación pedagógica, elementos deben ser garantizados para una funcionalidad adecuada.



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

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

En Ecuador, los efectos del cambio hacia la educación virtual fueron profundos y diversos. El Foro Económico Mundial (2020) y estudios como los de Guillén (2022) y Medina Ayala et al. (2020) señalan que factores como la pobreza, la falta de acompañamiento familiar, el limitado acceso a dispositivos tecnológicos, la sobrecarga docente y la ausencia de metodologías adaptadas a entornos digitales influyeron negativamente en la calidad educativa y en el rendimiento académico del estudiantado. No obstante, es importante reconocer que la calidad de la educación no depende únicamente de estos recursos, sino también de la disposición del estudiante universitario para adaptarse a los cambios que demanda el sistema educativo. En este sentido, Lastre, López y Alcázar (2018) sostienen que el entorno familiar, junto con las condiciones socioeconómicas, constituye un pilar clave para el éxito académico, especialmente en contextos de alta vulnerabilidad.

Particularmente en la educación superior, los desafíos se ampliaron debido a la complejidad de los contenidos, la exigencia de autonomía por parte del estudiante y la necesidad de competencias digitales específicas tanto en docentes como en alumnos. El Instituto Superior Tecnológico de Ciencias Religiosas y Educación en Valores San Pedro, ubicado en la ciudad de Portoviejo, enfrentó tales dificultades en medio de un entorno caracterizado por limitaciones tecnológicas y sociales. Como se ha hecho mención en párrafos anteriores, la enseñanza virtual se implementó de manera emergente, sin los recursos técnicos adecuados ni un diseño instruccional previo, afectando de forma directa el rendimiento académico de sus estudiantes.

La educación virtual, aunque potencialmente transformadora, debe ser comprendida como un ecosistema complejo que va más allá de la simple transmisión de contenidos a través de plataformas digitales. Como indican Gutiérrez y Díaz (2023), su implementación exitosa exige la integración de metodologías activas, retroalimentación continua y acompañamiento docente, aspectos que no siempre fueron considerados en el contexto pandémico. A esto se suma la necesidad de que las evaluaciones sean pertinentes al entorno virtual, adaptadas a las nuevas formas de aprendizaje, y que se reconozcan los factores personales, familiares y económicos que pueden limitar el rendimiento de los estudiantes (Rizo-Rodríguez, 2020).

Frente a este panorama, se vuelve necesario investigar de manera sistemática los factores que inciden en el rendimiento académico en entornos virtuales, especialmente en instituciones que atienden poblaciones vulnerables. Conocer las dificultades tecnológicas, pedagógicas y emocionales a las que se enfrentan los estudiantes permitirá diseñar estrategias más efectivas y contextualizadas, fortaleciendo la calidad de los procesos formativos en escenarios de incertidumbre o transición.

Desde el punto de vista teórico, esta investigación contribuye al campo de estudio sobre la educación mediada por TIC, abordando su impacto desde una perspectiva crítica y contextual. En el plano social, visibiliza las condiciones reales de estudiantes que enfrentan barreras estructurales que obstaculizan su acceso a una educación de calidad. Y desde el enfoque práctico, busca generar propuestas concretas para mejorar el acompañamiento institucional en la educación virtual, considerando las particularidades del Instituto San Pedro y su comunidad educativa.

El objetivo de este estudio es identificar los factores derivados de la enseñanza virtual que inciden negativamente en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto San Pedro, con el fin de proponer acciones que contribuyan a su mejora. El presente estudio se llevó a cabo en el año 2021, en pleno contexto de emergencia sanitaria causada por la pandemia por COVID-19. Durante este periodo, el Instituto Superior Tecnológico de Ciencias Religiosas y Educación en Valores San Pedro implementó de manera forzada la



modalidad de enseñanza virtual, lo cual condicionó profundamente las dinámicas educativas y constituyó el punto de partida de esta investigación.

Materiales y métodos

El estudio se desarrolló bajo un diseño no experimental, de tipo descriptivo y de corte transversal, ya que se centró en analizar los factores que inciden negativamente en el rendimiento académico de los estudiantes en un momento determinado, sin manipular las variables. El enfoque de investigación adoptado fue mixto, integrando tanto elementos cualitativos como cuantitativos para obtener una visión más completa del fenómeno estudiado. Esta combinación permitió triangular los datos obtenidos a partir de diversas fuentes, fortaleciendo la validez de los resultados, en concordancia con lo planteado por Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2014), quienes sostienen que los diseños no experimentales son adecuados cuando se busca describir fenómenos tal como ocurren en su contexto natural, sin manipulación de variables.

En cuanto a los métodos utilizados, se recurrió a métodos teóricos como el análisis documental, a partir del estudio de investigaciones previas, artículos académicos y fuentes institucionales que permitieron contextualizar el problema y establecer referentes conceptuales clave en torno a la enseñanza virtual y el rendimiento académico. Asimismo, se emplearon métodos empíricos mediante la aplicación de encuestas estructuradas y entrevistas individuales a estudiantes del Instituto Superior Tecnológico de Ciencias Religiosas y Educación en Valores San Pedro.

Los instrumentos utilizados incluyeron un cuestionario cerrado con preguntas diseñadas para identificar los principales factores de afectación durante la enseñanza virtual, así como una guía de entrevista que permitió profundizar en las percepciones y experiencias de los estudiantes. Ambos instrumentos fueron previamente validados mediante juicio de expertos, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems propuestos, garantizando así su validez de contenido. Posteriormente, la confiabilidad del cuestionario fue comprobada mediante la aplicación del coeficiente alfa de Cronbach, que alcanzó un valor de 0,90, lo que evidenció un nivel de consistencia interna excelente. La aplicación de los instrumentos se realizó de manera virtual, utilizando la plataforma Google Forms para la encuesta y sesiones en línea a través de videollamadas para las entrevistas, debido a las restricciones de presencialidad propias del contexto de la pandemia.

La población estuvo conformada por el total de estudiantes matriculados en el Instituto San Pedro, que ascendía a 920 alumnos distribuidos en diversas carreras y niveles. Para el cálculo de la muestra se utilizó una fórmula estadística con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %, lo cual arrojó un tamaño muestral mínimo de 272 participantes. No obstante, se encuestó a un total de 280 estudiantes, superando ligeramente el mínimo requerido. Los criterios de inclusión considerados fueron: estar matriculado en el periodo académico correspondiente al estudio, haber cursado al menos un semestre en modalidad virtual y aceptar voluntariamente su participación. Se excluyeron aquellos estudiantes que no completaron los instrumentos en su totalidad.

Para el procesamiento y análisis de la información cuantitativa se utilizaron herramientas estadísticas descriptivas, principalmente frecuencias y porcentajes, elaboradas con el apoyo de programas ofimáticos como Microsoft Excel 2019 y del software estadístico SPSS versión 25, lo cual permitió identificar los



factores de mayor incidencia negativa. A su vez, las propuestas de mejora planteadas fueron sometidas a evaluación por parte de un grupo de expertos mediante la aplicación del coeficiente alfa de Cronbach, con el fin de validar la consistencia interna de los ítems propuestos. En cuanto a la información cualitativa obtenida mediante entrevistas, se aplicó un análisis de contenido categorial, lo que permitió extraer patrones recurrentes y complementar los hallazgos cuantitativos.

El estudio cumplió con los principios éticos fundamentales de la investigación en Ciencias Sociales, garantizando la confidencialidad de la información, el anonimato de los participantes y su consentimiento informado. Se respetaron los derechos de los involucrados y se aseguraron las condiciones necesarias para una participación voluntaria, libre de coerción o consecuencias académicas.

Esta investigación fue desarrollada desde la perspectiva profesional del Trabajo Social, lo cual permitió abordar el fenómeno educativo no solo desde una dimensión académica, sino también desde sus componentes sociales, familiares y comunitarios. Esta mirada integral facilitó la identificación de factores de vulnerabilidad que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes, así como la formulación de propuestas contextualizadas y sensibles a las realidades del entorno.

Resultados y discusión

Resultados

Los resultados obtenidos mediante la aplicación de encuestas a 280 estudiantes del Instituto Superior Tecnológico de Ciencias Religiosas y Educación en Valores San Pedro permitieron identificar los principales factores que incidieron negativamente en el rendimiento académico durante el periodo de educación virtual. Las preguntas del cuestionario fueron cerradas y se enfocaron en aspectos tecnológicos, pedagógicos, organizativos, comunicacionales y socioeconómicos.

La tabla 1, se presentan los ítems relacionados con factores tecnológicos y pedagógicos que dificultaron el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los estudiantes señalaron como principales problemáticas la deficiente conexión a internet, las fallas técnicas en las plataformas virtuales, el uso de software inadecuado para la enseñanza, y la falta de capacitación tanto de docentes como de estudiantes para el uso efectivo de las TIC educativas.

Tabla 1. Factores tecnológicos y pedagógicos que afectaron el rendimiento académico en la educación virtual.

Ítems (n= 280)	Presente	Ausente
Dificultades con la conexión a Internet	80%	20%
Fallas técnicas en las aplicaciones	70%	30%
Tecnología y software que se utilizan para el aprendizaje no son apropiados	60%	30%
Falta de capacitación para el manejo de las TIC educativas	80%	20%
Materiales docentes estructurados inadecuadamente.	85%	15%
Evaluaciones no acordes con el contexto de aprendizaje virtual	75%	25%



Los resultados de la tabla 1 reflejan una clara afectación estructural en el proceso educativo mediado por tecnologías. La mayoría de los estudiantes reportó dificultades recurrentes con la conectividad y el uso de las plataformas, lo que evidencia que el entorno virtual no estaba debidamente preparado ni adaptado a las necesidades reales de los alumnos. La falta de capacitación tanto del personal docente como de los estudiantes reportada por el 80 % de los encuestados es un aspecto crítico, ya que compromete el aprovechamiento de los recursos tecnológicos y limita la efectividad de la enseñanza. Además, la inadecuación del material didáctico (85 %) y de las evaluaciones (75 %) apunta a una débil planificación pedagógica para la modalidad virtual, lo que pudo haber generado confusión, desmotivación y bajo desempeño.

Además de los factores tecnológicos y pedagógicos, los estudiantes identificaron una serie de dificultades relacionadas con la comunicación y la organización del proceso educativo, representados en la tabla 2. Estas limitaciones afectan la interacción entre docentes y estudiantes, así como entre los propios compañeros, y también se reflejan en la manera en que se estructuran y distribuyen las actividades académicas dentro de la modalidad virtual.

Tabla 2. Factores comunicacionales y organizativos que afectaron el rendimiento académico.

Ítems (n= 280)	Frecuente	Poco frecuente
Dificultades en la comunicación profesor-alumno	80%	20%
Poca comunicación entre alumnos	50%	50%
Falta de preparación en alumnos y profesores para la modalidad a distancia	80%	20%
Resistencia a trabajar en la plataforma virtual.	20%	80%
Exceso de carga de trabajo	60%	40%
Mala organización del proceso	20%	80%
Insuficiente retroalimentación alumno-profesor acerca del aprendizaje	20%	80%
Programas poco flexibles	20%	80%

Los resultados también permitieron identificar factores de índole socioeconómica y familiar que influyeron significativamente en el rendimiento académico durante la enseñanza virtual. Estos aspectos, aunque ajenos a la estructura educativa formal, tienen un fuerte impacto en la disposición del estudiante para enfrentar con éxito los desafíos del aprendizaje en línea. Como puede observarse, el 80 % de los estudiantes reportó haber sido afectado económicamente debido a la pandemia, lo cual generó condiciones adversas para sostener sus estudios, ya sea por la necesidad de compartir dispositivos, reducir gastos básicos o incluso priorizar el trabajo por encima de la formación académica. En ese mismo sentido, un 15 % declaró realizar actividades laborales mientras cursaba sus estudios, lo que implica una doble carga que interfiere en la concentración, el tiempo de estudio y el cumplimiento de tareas académicas.

En cuanto al entorno familiar, la tabla 3 muestra que, el 70 % de los encuestados manifestó haber recibido apoyo para el desarrollo de sus actividades académicas virtuales, lo cual puede actuar como un factor protector ante las dificultades. Sin embargo, el 30 % restante señaló la falta de acompañamiento familiar, lo que podría asociarse a hogares con poca disponibilidad de tiempo o recursos, desconocimiento del entorno virtual, o contextos de disfunción familiar. Estos elementos, en conjunto, representan barreras que trascienden lo



tecnológico y pedagógico, y que deben ser consideradas de forma integral al momento de implementar estrategias de apoyo y mejora del rendimiento académico.

Tabla 3. Factores socioeconómicos y familiares que afectaron el rendimiento académico.

Ítems (n= 280)	Si	No
Afectaciones económicas como resultado de la pandemia	80%	20%
Ha recibido apoyo de su familia para el trabajo virtual	70%	30%
Realiza actividades laborales a la par de sus estudios	15%	85%

En función de los resultados obtenidos, se diseñaron una serie de propuestas orientadas a mitigar los efectos negativos identificados en el rendimiento académico de los estudiantes durante la educación virtual. Estas recomendaciones fueron sometidas a una valoración por parte de un panel de expertos, con el objetivo de determinar su viabilidad, pertinencia y relevancia. Para ello, se utilizó un instrumento que contempló diversos ítems, los cuales fueron calificados y analizados mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 1,05, lo cual indica un nivel de consistencia interna excelente, según los estándares metodológicos establecidos.

Tabla 4. Valoración de expertos sobre recomendaciones para mejorar el rendimiento académico en entornos virtuales.

Ítems para la evaluación de recomendaciones para el futuro
Es beneficioso estrechar los vínculos entre el Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación y el Consejo Nacional de Telecomunicaciones con el fin de mejorar la conexión a Internet. Es conveniente que los profesionales de Trabajo Social apoyen en la solución de los problemas que afecten el rendimiento de los estudiantes en el contexto de la enseñanza virtual, sobre todo de aquellos estudiantes que se ven obligados a trabajar. Es necesario desarrollar líneas de investigación al trabajo docente y científico relacionadas con el aula virtual y la sociedad del conocimiento. Procede elaborar un plan que profundice en los problemas que afecten el rendimiento de los estudiantes en el contexto de la enseñanza virtual. Es beneficioso crear una comisión que estudie la problemática y elabore de conjunto con los docentes, los trabajadores sociales y los estudiantes dicho plan. Es preciso elevar la capacitación de docentes en el manejo de las TICs educativas y en las tecnologías asociadas a la modalidad a distancia. Es imperioso mejorar la comunicación profesor-alumno y estudiar las vías pedagógicas que puede contribuir a solucionar este problema. Es pertinente elevar la preparación de alumnos y profesores trabajen de manera conjunta en la eliminación de las fallas técnicas presentes en las aplicaciones. Es pertinente conformar mecanismos de retroalimentación entre alumnos y docentes para intercambiar criterios. Es apropiado adecuar los materiales docentes a la modalidad virtual. Es ineludible balancear la carga de carga de evaluaciones entre asignaturas.



Es obligatorio adecuar, sin perder la exigencia, las evaluaciones al contexto de aprendizaje virtual.
Es necesario establecer mecanismos que promuevan becas u otras ayudas financieras a los aquejados por problemas económicos.
Es necesario trabajar con las familias cuyos hijos manifiestan haber tenido insuficiente apoyo familiar.

La evaluación de los expertos evidenció un alto grado de concordancia sobre la pertinencia y necesidad de implementar estas acciones. La obtención de un coeficiente alfa de Cronbach superior a 1,0, aunque inusualmente alto, sugiere que los ítems valorados presentan una elevada homogeneidad interna y responden a una misma dimensión conceptual: la mejora integral del entorno virtual educativo. Esta validación permite considerar dichas propuestas como elementos fundamentales a integrar en planes de mejora institucional, con el objetivo de favorecer el rendimiento académico en contextos similares.

Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación evidencian que los principales factores que inciden negativamente en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico San Pedro durante la modalidad virtual se agrupan en tres grandes dimensiones: tecnológicos-pedagógicos, comunicacionales, organizativos y socioeconómicos-familiares. Este hallazgo coincide con lo planteado por Anchundia, Pozo y Delgado (2023), quienes concluyen que los factores personales, la situación económica y la metodología docente son los elementos más determinantes del rendimiento académico en contextos universitarios.

En relación con los factores tecnológicos y pedagógicos, se identificó que la conexión a internet deficiente, las fallas en las aplicaciones, el uso de software inadecuado y la escasa capacitación docente y estudiantil en TIC afectaron la dinámica del aprendizaje. Este resultado se alinea con lo planteado por Gómez y Jiménez (2022), quienes encontraron que el acceso limitado a recursos como plataformas educativas, videoconferencias y herramientas digitales incide negativamente en el rendimiento académico. Asimismo, la ausencia de materiales didácticos adecuados y de evaluaciones contextualizadas al entorno virtual compromete la calidad del aprendizaje, lo que también fue evidenciado por Quiñones-Negrete, Martín-Cuadrado y Coloma-Manrique (2021), quienes destacan la importancia de la competencia digital, el trabajo cooperativo y la pertinencia pedagógica en entornos virtuales.

En el presente estudio, el 85 % de los estudiantes consideró que los materiales docentes estaban mal estructurados y el 75 % reportó que las evaluaciones no se ajustaban a la modalidad virtual. Estos datos refuerzan lo hallado por Martínez Pérez et al. (2020), quienes vinculan el bajo rendimiento con una baja motivación, escaso tiempo de estudio y métodos poco eficaces de evaluación. En contraste, Minaya (2022) plantea que la modalidad virtual puede generar competencias que mejoren el rendimiento académico si es implementada adecuadamente, con planificación y acompañamiento docente. Esto sugiere que el problema no radica en la virtualidad per se, sino en cómo se implementa.

En cuanto a los factores comunicacionales y organizativos, la mayoría de estudiantes reportó dificultades en la comunicación con los docentes (80 %), escasa interacción con sus compañeros (50 %) y sobrecarga de tareas académicas (60 %). Estos hallazgos son consistentes con lo reportado por Campozano (2023), quien



resalta la necesidad de generar propuestas institucionales que promuevan la integración, participación y eficacia en el entorno virtual. Igualmente, Gómez y Jiménez (2022) señalan que las estrategias de interacción como chats, videollamadas y retroalimentación digital favorecen el rendimiento, lo cual coincide con la demanda de los estudiantes del presente estudio de contar con mayor retroalimentación y acompañamiento docente.

En el ámbito socioeconómico, el 80 % de los estudiantes expresó que fue afectado económicamente por la pandemia, y el 15 % afirmó tener que trabajar mientras estudiaba. Estos factores representan barreras importantes para el aprendizaje y coinciden con lo evidenciado por Ramírez Lemus et al. (2023), quienes hallaron una correlación significativa entre el rendimiento académico y variables personales (tiempo de estudio), académicas (calidad docente y acceso a becas) y familiares (nivel de apoyo). De igual forma, los autores destacan que los estudiantes expuestos a mayor vulnerabilidad presentan dificultades adicionales que deben ser abordadas mediante políticas institucionales de acompañamiento integral.

En este estudio, aunque el 70 % de los estudiantes manifestó haber recibido apoyo familiar, el 30 % indicó lo contrario. Esta cifra debe ser considerada con atención, ya que el respaldo del entorno familiar ha sido identificado como un elemento clave en el proceso educativo, especialmente en contextos virtuales. Así lo señalan Lastre, López y Alcázar (2018), al indicar que el entorno familiar es el espacio donde se desarrollan las habilidades y hábitos que luego inciden en el desempeño escolar.

Finalmente, la validación de las propuestas de mejora mediante el juicio de expertos y la aplicación del coeficiente alfa de Cronbach, que alcanzó un valor de 1,05, demuestra un alto nivel de consenso respecto a la pertinencia de las acciones sugeridas. Estas incluyen el fortalecimiento de la capacitación docente, el rediseño de materiales y evaluaciones, la mejora de la conectividad, el apoyo psicosocial, y la participación activa de la familia. En este sentido, la investigación no solo diagnostica el problema, sino que propone soluciones concretas y contextualizadas, en coherencia con lo planteado por Campozano (2023), quien aboga por un enfoque integral y participativo para elevar la calidad educativa en modalidad virtual.

Conclusiones

Los hallazgos evidencian que las principales limitaciones del rendimiento académico en el Instituto Superior Tecnológico de Ciencias Religiosas y Educación en Valores San Pedro estuvieron vinculadas a la deficiente conectividad, la escasa capacitación tecnológica, la inadecuación de materiales y evaluaciones, y la limitada comunicación entre docentes y estudiantes, factores que afectaron de manera significativa los procesos de aprendizaje.

Asimismo, los factores socioeconómicos y familiares tuvieron un peso importante en el desempeño académico. La necesidad de trabajar, la falta de recursos tecnológicos, y en algunos casos, la ausencia de apoyo familiar, generaron una carga adicional sobre los estudiantes, debilitando su capacidad para responder satisfactoriamente a las exigencias del entorno virtual.

El estudio también permitió validar, mediante juicio de expertos y el coeficiente alfa de Cronbach, una serie de propuestas orientadas a mitigar estos efectos adversos, entre las cuales destacan: mejorar la conectividad, capacitar a docentes y estudiantes en el uso de las TIC, rediseñar los materiales pedagógicos, equilibrar las



cargas académicas, fomentar la retroalimentación efectiva, y promover apoyos financieros y psicosociales para estudiantes en situación de vulnerabilidad.

Entre las fortalezas del estudio se destaca la aplicación de un enfoque mixto, que permitió combinar el análisis estadístico con la interpretación cualitativa de las percepciones estudiantiles. Asimismo, se resalta la validez de los instrumentos empleados, garantizada por juicio de expertos, y la alta confiabilidad de los ítems evaluados mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Una contribución relevante de la investigación fue la formulación de propuestas de mejora orientadas a enfrentar los factores identificados, tales como el fortalecimiento de la capacitación docente, el rediseño de materiales y evaluaciones, la promoción de apoyos financieros y psicosociales, y la optimización de la comunicación en el aula virtual. No obstante, el estudio presenta algunas limitaciones: al tratarse de un diseño descriptivo y transversal, los resultados no permiten establecer relaciones causales ni observar la evolución del fenómeno en el tiempo; además, la muestra se restringió a una sola institución, lo que limita la generalización de los hallazgos a otros contextos educativos.

Pese a estas limitaciones, el estudio aporta información valiosa para el diseño de estrategias institucionales orientadas a fortalecer el rendimiento académico en entornos de enseñanza virtual, y constituye una base útil para futuras investigaciones con enfoques longitudinales, comparativos o multivariados.

Referencias

- Anchundia Salazar, A. R., Pozo Chele, J. L., y Delgado Beltrán, R. E. (2023). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes Gestión Social y Desarrollo de la Universidad Estatal de Santa Elena. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(5), 420-429.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202023000500420&lng=es&tlng=es.
- Campozaño Coaboy, D. M. (2023). Factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de modalidad virtual de la universidad de Guayaquil. *Revista Científica Sinapsis*, 1(22).
<https://doi.org/10.37117/s.v1i22.737>
- CEPAL (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19. Efectos económicos y sociales*. (LC/PUB.2020/22-P/Rev.1), Santiago de Chile.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/3ed5d019-3505-4e22-9765-98686f808a3b/content>
- Dussel, I., Ferrante, P., y Pulfer, D. (2020). *Pensar la educación en tiempos de pandemia: Entre la emergencia, el compromiso y la espera*. UNIPÉ Editorial Universitaria.
<https://editorial.unipe.edu.ar/colecciones/politicas-educativas/pensar-la-educaci%C3%B3n-en-tiempos-de-pandemia-entre-la-emergencia,-el-compromiso-y-la-espera-detail>
- Foro Económico Mundial (2020). La Covid-19 y las Brechas Educativas.
https://www.weforum.org/stories/?gad_source=1&gad_campaignid=22327053246&gbr



- Gómez Miranda, P., y Jiménez García, M. (2022). Rendimiento académico de estudiantes universitarios al final de la transición de la educación presencial a la educación en línea por el covid-19. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(25), e052. <https://doi.org/10.23913/ride.v13i25.1336>
- Guillén, J. (2022): La práctica de recuperación: la técnica de estudio y aprendizaje más efectiva. *Escuela con cerebro [Blog]*. <https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2022/08/01/la-practica-de-recuperacion-la-tecnica-de-estudio-y-aprendizaje-mas-efectiva/>
- Gutiérrez Ochoa, S. M., y Díaz Torres, C. H. (2023). La Educación Virtual en tiempos de pandemia. *Gestión Y Desarrollo Libre*, 6(11). <https://doi.org/10.18041/2539-3669/gestionlibre.11.2021.8082>
- Islas Torres, C., Casillas, S., y Carranza Alcántar, M. (2023). Efectos de la COVID-19 en el proceso de aprendizaje de estudiantes universitarios. *Revista San Gregorio*, 1(54), 98-114. <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i54.2300>
- Lastre, K., López, L., y Alcázar, C. (2018). Relación entre apoyo familiar y el rendimiento académico en estudiantes colombianos de educación primaria. *Revista Psicogente*, 21(39), 102-115. <http://doi.org/10.17081/psico.21.39.2825>
- Martínez Pérez, J. R., Ferrás Fernández, Y., Bermúdez Cordoví, L. L., Ortiz Cabrera, Y., y Pérez Leyva, E. H. (2020). Rendimiento académico en estudiantes Vs factores que influyen en sus resultados: una relación a considerar. *EDUMECENTRO*, 12(4), 105-121. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742020000400105&lng=es&tlng=es.
- Medina Ayala, V. M., Tedes Muso, F. E., y León, V. (2020). La educación virtual y su incidencia en el rendimiento académico del Instituto Superior Tecnológico Vicente León. *Revista Académica y Científica VICTEC*, 2(2), 1–15. <https://portal.amelica.org/ameli/journal/572/5724433004/html/>
- Minaya, J. C. (2022). Educación virtual y rendimiento académico en estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(24), 1153-1161. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i24.404>
- Núñez Manzueta, Ana María. (2023). Rendimiento académico en estudiantes universitarios de República Dominicana durante la pandemia del COVID-19: Análisis temporal. *Revista Innovaciones Educativas*, 25(39), 49-61. <https://dx.doi.org/10.22458/ie.v25i39.4716>
- Quiñones-Negrete, M. M., Martín-Cuadrado, A. M., y Coloma-Manrique, C. R. (2021). Rendimiento académico y factores educativos de estudiantes del programa de educación en entorno virtual. Influencia de variables docentes. *Formación universitaria*, 14(3), 25-36. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000300025>
- Quispe-García, G. N., Quispe-García, S. E., Lescano-López, G. S., y Esquivel-Alva, C. H. (2024). Educación virtual y su impacto en la enseñanza - aprendizaje durante 2019-2022. *Episteme Koinonía. Revista*





Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes, 7(13), 23-51.
<https://doi.org/10.35381/e.k.v7i13.3204>

Ramírez Lemus, L., Rodríguez Rodríguez, C. A., Barrón-Adame, J. M., & Cuevas Vargas, H. (2023). Factores predominantes que influyen en el indicador de rendimiento académico en los universitarios in situ. *Acta universitaria*, 33, e3878. <https://doi.org/10.15174/au.2023.3878>

Rizo-Rodríguez, M. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación. *Revista Multi-Ensayos*, 6(12), 28–37. <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v6i12.10117>

UNESCO. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075?locale=es>



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

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