



Uso de las TIC y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios en Venezuela

Use of ITC and academic performance of university students in Venezuela

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16895623>

Castillo Caseres, Carlos Ramón¹

Correo: ingeniero200744@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-4354-6512>

Rodríguez Rodríguez, Yuli Mercedes²

Correo: yulimercedesrodriguez2009@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-0004-6235>

Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Zulia, Venezuela.

Resumen

La presente investigación tiene como propósito describir el uso de las TIC y el rendimiento académico de los estudiantes del Programa Educación de la UNERMB Mene Grande, municipio Baralt, Venezuela. La metodología fue descriptiva, correlacional, diseño de campo, transeccional, no experimental. La población estuvo conformada por 46 profesores y 719 estudiantes, extrayéndose una muestra de 88 unidades. La técnica de muestreo fue probabilística aleatoria simple. Los datos se recolectaron con una encuesta tipo cuestionario conformado por 27 ítems, validado por expertos, confiabilizado por Alfa Cronbach obteniéndose 0.9632. Se concluyó que, con un escaso uso de las TIC en las clases diarias del profesorado, los estudiantes poseen regular rendimiento académico. El coeficiente de correlación de Spearman's rho indicó una correlación alta positiva (0,89) entre las variables. Se recomendó integrar las TIC a los contenidos curriculares de su disciplina para generar conocimientos pertinentes en sus estudiantes mediante la realización de actividades en red.

Palabras clave: TIC, rendimiento académico, Programa Educación, educación universitaria

Abstract

The purpose of this research is to describe the use of ICT and the academic performance of students in the Education Program at UNERMB Mene Grande, Baralt municipality. The methodology was

¹ Aspirante a Dr. en Educación. Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Zulia, Venezuela.

² Aspirante a Dr. en Educación. Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Zulia, Venezuela.



descriptive, correlational, with a field design, cross-sectional, and non-experimental. The population consisted of 46 teachers and 719 students. A sample was drawn for each student, resulting in 88 units. The sampling technique was simple random probability. Data were collected using a 27-item questionnaire, validated by experts, and validated by Cronbach's alpha, yielding 0.9632. It was concluded that teachers use ICTs in their daily classes; students have average academic performance. The Spearman's rho correlation coefficient indicated a high positive correlation (0.89) between the variables. It was recommended that ICTs be integrated into the curriculum of their discipline to generate relevant knowledge in their students through online activities.

Keywords: ICT, academic performance, education program, university education.

Introducción

En las últimas décadas del siglo XX, las nuevas tecnologías comenzaron a abrirse paso en las aulas universitarias venezolanas, permitiendo al profesor encontrar un complemento para su actividad docente, presentándose como un recurso necesario para la implementación de nuevos canales comunicativos entre éste y el estudiante. Desde ese contexto de cambio, el facilitador universitario se convierte en parte fundamental del proceso de adaptación al nuevo sistema de enseñanza, siendo el principal responsable por el buen uso y aprovechamiento de estos recursos.

Estas nuevas tecnologías han abierto un sinfín de posibilidades en cuanto a metodología, la cual implica superar esquemas didácticos tradicionales aún presentes en algunos de los mediadores, siendo un factor importante que puede condicionar su aplicación, así como los resultados en relación al rendimiento académico del participante. Cabe señalar la necesidad de un cambio en la actitud del profesorado en cuanto al cambio metodológico impuesto por esas tecnologías, lo cual supone un reto en la concepción de docencia, pues ellas se conciben como herramientas didácticas que facilitan el proceso mediador del aprendizaje, suponiendo una mejora en el rendimiento académico del estudiante.

Por lo antes señalado, esta investigación tiene como propósito describir el uso de las TIC y el rendimiento académico de los estudiantes del Programa Educación de la UNERMB sede Mene Grande, municipio Baralt, estado Zulia, Venezuela, pues es relevante la necesidad de analizar hasta dónde las TIC tiene relación con el rendimiento académico de los estudiantes, para generar alternativas de solución viables dirigidas a mejorar la situación, así las instituciones universitarias egresarán profesionales encaminados al óptimo ejercicio de su profesión.

1. Fundamentos teóricos

1.1. Tecnologías de información y comunicación (TIC)

Las instituciones universitarias están inmersas, similar a como ocurre en otras muchas instancias sociales, en un proceso de reconversión o adaptación a las características sociales contemporáneas. En Europa este proceso se está acometiendo por la creación de un espacio común para la enseñanza universitaria. Al respecto, Moreira (2024) señala que, desde hace algunas décadas, distintos informes nacionales e internacionales alertan sobre la urgencia de adaptar las instituciones universitarias europeas a las características de un mundo globalizado en el cual el conocimiento se genera, innova, se difunde con rapidez, en donde las tecnologías de la información y comunicación (TIC) invaden casi todos los ámbitos de la sociedad.

En ese sentido, las implicaciones educativas en educación superior para el presente, así como las expectativas futuras de las telecomunicaciones mediante las TIC, a nivel mundial, son de incalculable magnitud, pues estas tecnologías dinámicas poseen el potencial de alterar, radicalmente, de manera tanto positiva como efectiva la naturaleza tradicional del proceso de enseñanza y aprendizaje. Por tanto, en palabras de Abdal (2020), los estudiantes descubren por sí mismos tópicos y recursos académicos según sus intereses particulares proporcionándoles una experiencia valiosa para la construcción de saberes. Al respecto, Briceño (2025) concluyó que las incorporaciones de las TIC a las clases propician un ambiente que favorece el interés de los estudiantes a un nuevo escenario educativo.

Cabe señalar que las TIC no representan una panacea para las deficiencias de los diversos sistemas educativos, en realidad, el acceso o disponibilidad de éstas a todos los estudiantes no necesariamente asegura un mejor y más eficiente aprendizaje, pues su éxito dependerá en gran medida, del grado de satisfacción de sus necesidades de conocimiento, así como el logro de las metas curriculares contempladas en las universidades. En ese sentido, Briceño (2025) señaló que las TIC son una herramienta efectiva en el proceso de aprendizaje al ser medios capaces de propiciar el aprendizaje a través de un diseño centrado en el estudiante.

Por su parte, Maddoux (2024) expresa que la efectividad de las TIC en la educación universitaria debe medirse con base al cambio y a la transformación positiva en los mismos, así como en el nivel de

aprovechamiento académico alcanzado por los estudiantes, quienes se conectan motivados por un problema, una teoría poco comprensible, la necesidad de buscar información sobre autores, el complemento de un trabajo final pero no cuestionan la veracidad de los contenidos obtenidos. Por esa razón, el rol del profesor es primordial, tal como lo señala Cabero (2023), cuando indica que éste debe implementar estrategias de enseñanza, las cuales propicien el trabajo en equipos para la búsqueda de información, así como el uso de las herramientas tecnológicas a su disposición a partir de una práctica guiada, en donde se ayude a los estudiantes a reflexionar metacognitivamente.

Sin embargo, Sánchez (2024) concluyó que el proceso de enseñanza a nivel universitario requiere aún más el uso de herramientas tecnológicas, las cuales promueven el aprendizaje significativo principalmente mediante la investigación y el trabajo colaborativo. Además, deben propiciar la creación de nuevos ambientes de aprendizaje constructivistas, donde se pueda acceder a la información compartida, utilizándolas como recursos didácticos para la implementación de metodologías más flexibles, activas, participativas. De lo antes señalado puede inferirse que hoy día, cualquier estudiante puede acceder y rebasar de manera incalculable los conocimientos de su profesor, por extensión, del resto del mundo.

De esta forma, tiene la posibilidad de encontrar una enorme variedad de información, la cual puede enriquecer de manera significativa su proceso de aprendizaje y, en consecuencia, incrementar su rendimiento académico. En ese sentido, Sánchez (2024) señaló que las herramientas tecnológicas promueven en los estudiantes una postura de crítica, análisis, constructiva y responsable, difundidas, socializadas mediante redes sociales; por lo tanto, pueden concebirse como instrumentos facilitadores del aprendizaje y la difusión del conocimiento, las cuales permiten realizar actividades para el logro de un aprendizaje significativo.

Cabe señalar que, para Burbules (2023), las tecnologías no son en sí mismas agentes de transformación. Las herramientas o dispositivos innovadores no garantizan la modificación de actitudes, conductas, pues, la utilización parcial o incorrecta de un medio termina desgastándolo. La sola presencia de las TIC en la enseñanza universitaria, por tanto, no garantiza cambios en los aprendizajes sino, supone establecer claras diferencias entre informar - educar, entretener - motivar, repetir rutinas y resolver problemas. Del mismo modo, se puede acotar que el uso de estos medios tecnológicos en el subsistema

mencionado es imprescindible, por lo cual en muchas universidades ha llegado a convertirse incluso en su propio modelo pedagógico, como en el caso de la educación virtual.

Desde ese marco de ideas, la formación de profesionales que aprenden de forma flexible, apoyados en las tecnologías, es un reto importante que enfrentan las casas de estudio hoy día en la sociedad del conocimiento. Sin embargo, las facilidades brindadas por esta alternativa como informante generan, al mismo tiempo, aspectos negativos en la preparación académica ofrecida a los estudiantes, los cuales deben ser atendidas por quienes ejercen como formadores en las universidades. Cabe señalar que las TIC representan uno de los retos que tienen ante sí la educación universitaria, por cuanto permiten renovar sustantivamente los procesos formativos en múltiples formas y alterar, en consecuencia, las formas de comunicación profesor-estudiante, así como la enseñanza aprendizaje.

Asimismo, señala el autor, las funciones de las TIC desde la perspectiva de los participantes tienen las siguientes ventajas: a) propicia y mantiene el interés, la motivación e interacción mediante grupos de trabajo y de discusión que se apoyen en las nuevas herramientas comunicativas; utilización del correo electrónico, videoconferencia, la red; b) desarrollo de la iniciativa, aprendizaje a partir de los errores y mayor comunicación entre profesores-estudiantes; c) promueven el desarrollo de competencias y de habilidades prácticas por parte de los estudiantes en laboratorios virtuales de investigación, la provisión de las posibilidades de retroacción en la comunicación entre los educandos, así como el acceso de éstos a recursos educativos. Visto de esa forma, las TIC pueden ser un instrumento para mejorar o innovar las acciones educativas y pueden impactar la vida social. Sin embargo, para que ello ocurra se debe promover su uso en diversos ámbitos de la actividad educativa: organización, gestión, currículo, proceso de enseñanza-aprendizaje, relaciones con el entorno, entre otras.

Desde esa perspectiva, Cabero (2023) explica que las tecnologías, independientemente de su potencial instrumental, son solamente medios y recursos didácticos, movilizadas por el profesor cuando le puedan resolver un problema comunicativo o le ayuden a crear un entorno diferente, propicio para el aprendizaje. Sin lugar a dudas, una de las grandes ventajas que las TIC aportan, es la cantidad de información colocada de manera virtual a disposición de los estudiantes universitarios, pues, los sitios web dedicados a la formación van creciendo tanto de forma cuantitativa como cualitativa, por la diversidad de temáticas presentadas, brindando la posibilidad de interaccionar con la información de

manera distinta a la tradicional verbal-lineal: entornos audiovisuales multimedia, códigos audiovisuales, animaciones en 3D, simulación de fenómenos mediante técnicas digitales, o la navegación hipertextual e hipermedia.

En este orden de ideas, Barroso (2021) señala que las TIC, sobre todo las redes telemáticas, van a permitir, tanto a estudiantes como profesores realizar actividades formativas y de interacción comunicativa independientemente del espacio-tiempo en el cual cada uno se sitúe; es decir, van a permitir la colaboración e intercambio de información entre ambos, así de los últimos consigo mismo. En otras palabras, las TIC permiten pasar de modelos de enseñanza centrados en el profesor a basados en el estudiante, de forma que todos los elementos del subsistema universitario se pongan a disposición y alcance de los objetivos por parte del estudiante, pasando de una cultura de la enseñanza a una del aprendizaje, pues la mejor forma de aprender, no es reproduciendo los conocimientos, sino construyéndolos.

En ese marco de ideas, Paulsen (2023) considera importante no perder de vista, que las TIC favorecen la creación de comunidades virtuales entre profesores, estudiantes e instituciones quienes comparten valores e intereses comunes y se comunican a través de los diferentes elementos ofrecidos por ellas. A este respecto, Miquilena (2025) concluyó que las TIC utilizadas en comunidades virtuales permiten a los estudiantes cumplir con las actividades asignadas mientras trabajan colaborativamente, desplazando el enfoque centrado en la enseñanza y el profesor, hacia el aprendizaje con la actitud proactiva del estudiante siendo espacios privilegiados de aprendizaje que permiten a estudiantes y docentes compartir saberes y conocimientos mediante su interacción generando contenidos en colectivo.

Ahora bien, según la percepción del investigador, la incorporación de las TIC a la educación universitaria, propicia nuevos métodos de formación, con la posibilidad de ofrecer una enseñanza personalizada, así como un seguimiento continuo por parte tanto de profesores como estudiantes, además de proporcionar nuevos ambientes de estudio centrados en estos últimos, los cuales se caracterizan por ser interactivos, flexibles y de fácil acceso, tales como las redes sociales. En concordancia, Valera (2024) concluyó que las redes sociales ofrecen numerosas oportunidades para desarrollar las clases, evaluar a los estudiantes, pero los profesores necesitamos tener en cuenta que su función no decrece con su uso, por el contrario, adquiere más relevancia, pues requiere planificar actividades diferentes a las

tradicionales, incorporar recursos multimediales y, en última instancia, orientar a los educandos sobre su producción individual/colectiva mediante ellas.

Desde esa perspectiva, Bauerova (2015) plantea que los cambios producidos por las TIC en la educación universitaria y el potencial aportado para el aprendizaje, es la metodología apropiada para este nivel, por tanto este proceso en red debe: a) establecer tecnologías de comunicación síncronas y asíncronas; b) estar de acuerdo con la metodología de enseñanza-aprendizaje; c) crear diálogo colaborativo en red como centro de un proceso de aprendizaje; d) utilizar adecuadas herramientas tecnológicas que permitan compartir el conocimiento.

Cabe señalar, según lo expresado por la autora mencionada, que la utilización de herramientas de comunicación telemática que permiten el intercambio textual, por voz y/o audiovisual potencian una mayor diversificación de estrategias, las cuales permiten al estudiante: a) realizar actividades presenciales y a distancia; b) dar importancia a las tutorías individuales, el trabajo autónomo y los pequeños grupos; c) desarrollar capacidades reflexivas y una aproximación intensiva a los contenidos; d) incrementar la conciencia de la complejidad; e) fomentar la imaginación; f) comprender que el propio método es una fuente de aprendizaje. Estas herramientas, en opinión del investigador, permiten a los participantes en el proceso educativo, ser tutor y orientado en cuanto a la elaboración de trabajos, trabajar en equipo o en red con estudiantes y profesores de otras sedes e incluso diferentes casas de estudio, publicar su producción intelectual de una manera más fácil.

Según Fainholc (2021), las herramientas educativas de las TIC plantean caminos a seguir claros, abren la puerta a la integración, interacción y reflexión. En ese sentido, puede señalarse la posibilidad de relacionarse con iguales en tiempo real, sea o no de manera dirigida, enriqueciendo potencialmente las actividades llevadas a cabo en dicho intercambio. Por ello, la utilización de herramientas de comunicación telemática que permiten el intercambio textual, por voz y/o audiovisual, fomentan la iniciativa, afianzando de esta manera los conocimientos adquiridos previamente por los estudiantes.

En ese sentido, las TIC, como herramientas educativas, propician el trabajo en grupo, el cultivo de actitudes sociales, posibilitando el aprender con otros, de ellos, para sus semejantes a través del aporte de ideas, tareas, desarrollándose estos aprendizajes de forma más o menos guiadas. Al respecto, Fuentes

(2022) manifiesta que, en las instituciones universitarias, se deben adaptar las nuevas tecnologías, para apoyar el proceso de mediación incorporando un enfoque diferente al tradicional para construir el conocimiento, planteando un nuevo modelo de facilitación, al posibilitar una mayor búsqueda, proceso, almacenamiento, comunicación de la información, así como un medio didáctico para facilitar la construcción de saberes de los diversos contenidos curriculares.

En esa línea de pensamiento, Santamaría (2021) señala que las herramientas educativas de las TIC como las clasificadas como de empoderamiento y participación (TEP) ofrecen una mayor accesibilidad a la información, permitiendo aportar nuevos puntos de vista, enriqueciendo la relación, contribuyendo a construir un conocimiento nuevo, cooperativo, adaptado tanto a las necesidades como a las particularidades de cada grupo, a través de la guía del profesor quien se convierte en acompañante del estudiante. Al respecto, Paz (2024) opina que las TEP generan aprendizajes compartidos, al producirse intercambio de ideas, comparar puntos de vista diferentes, de los cuales emerge un saber colectivo.

Ahora bien, su característica más relevante es permitir a los profesores y estudiantes universitarios encontrar nuevas vías que favorezcan el aprendizaje facilitando el trabajo de éstos dentro o fuera del aula, siendo excelentes herramientas para la alfabetización digital, así como para fomentar un saber colectivo, donde el conocimiento no lo tiene el profesor en exclusividad sino el grupo. Las más utilizadas en la educación superior son: asíncronas, síncronas. En concordancia, Paz (2024) expresa que las potencialidades educativas de las TEP obligan a replantear en profundidad, tanto la dimensión individual como colectiva de los procesos de enseñanza aprendizaje, la nueva forma de estructurar la información para la construcción de conocimiento, así como las tareas y competencias de profesores y estudiantes.

También, el audio o sonido, para Cabero et al. (2022), puede servir para aclarar algunas dudas de forma más explícita. Asimismo, el profesor puede comunicarse con el estudiante a través del audio, pues a través del sonido se proporciona atención, tanto a grandes grupos como a los educandos de manera individual; además, las grabaciones suelen utilizarse como agenda para verificar si la información fue emitida, en caso de existir dudas sobre ello. Se afirma que las herramientas con mayor utilidad para estudiantes y profesores universitarios, son el chat, la mensajería instantánea por cuanto no requieren equipos especiales para su uso, además tienen una cobertura más amplia en todos los sectores, tanto del

municipio como de los sectores foráneos, siendo de utilidad para el intercambio inmediato de información.

1.2. Rendimiento académico

La mayoría de las investigaciones dirigidas a determinar el éxito o fracaso en los estudios universitarios han reducido el concepto de rendimiento a la certificación académica o calificaciones, pues tradicionalmente su evaluación se concreta en examinar el efecto promedio de los estudiantes, sin considerar que la influencia podría diferir cuando se analizan participantes con diferente desempeño. En la educación universitaria, los estudios del rendimiento académico parecen ser en la coyuntura mundial actual aún más valiosos, debido al dinamismo experimentado por este sector en el marco de una sociedad caracterizada por el rápido avance del conocimiento, la fluidez en la transmisión de la información, así como los cambios acelerados en las estructuras sociales.

Desde esa perspectiva, en la educación universitaria el rendimiento académico se evalúa mayoritariamente de manera cuantitativa, por ello, Vélez (2021) señala que éste en los estudiantes universitarios se concibe como la suma de diferentes y complejos factores actuantes en quien aprende, definiéndolo como un valor atribuido al logro del estudiante en las tareas académicas, el cual se mide mediante las calificaciones obtenidas, con una valoración como la antes mencionada, cuyos resultados muestran las materias ganadas o perdidas, la deserción, así como el grado de éxito escolar.

Visto de esa forma, las notas obtenidas, como un indicador que certifica el logro alcanzado, siendo preciso y accesible para valorar el rendimiento académico, si se asumen como un reflejo de los alcances en los diferentes componentes del aprendizaje, los cuales incluyen aspectos personales, andragógicos, sociales. Al respecto, Torrado (2021) plantea que las calificaciones como medida de los resultados de enseñanza son producto de condicionantes, tanto de tipo personal del estudiante, como didácticas del profesor, contextuales e institucionales, los cuales son factores para mediar el resultado académico final.

En ese marco de ideas, Sánchez (2021) expresa que desde 1990 se definió el rendimiento académico como el conjunto de habilidades, destrezas, hábitos, ideales, aspiraciones, intereses, inquietudes y realizaciones aplicadas por el estudiante para aprender. Es decir, se considera como el indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno. En otras palabras, en educación universitaria

es medido a través de las calificaciones o la certificación de un educando, mediante la evaluación de los resultados en un curso o en el conjunto de asignaturas de una determinada entidad educativa.

Asimismo, Márquez (2020) señala que el rendimiento académico se entiende como el grado de conocimiento que posee un individuo, cuya expresión numérica son las calificaciones obtenidas por el estudiante, las cuales son usualmente consideradas como un indicador preciso al valorarlo. De acuerdo con lo anterior, el rendimiento académico puede definirse como un resultado del aprendizaje suscitado por la intervención pedagógica del profesor, producido por el estudiante. No es el producto analítico de una única aptitud, sino más bien el resultado sintético de una suma de elementos que actúan en, y desde quien aprende, tales como factores institucionales, pedagógicos, psicosociales, así como demográficos. Sin embargo, las calificaciones como medidas de rendimiento, en opinión de Rodríguez (2022), no implican necesariamente calidad ni profundidad de los conocimientos adquiridos, pues tanto un aprendizaje significativo como uno memorístico pueden conducir a puntuaciones elevadas.

Variables influyentes en el rendimiento académico: el rendimiento académico, por ser multicausa envuelve una enorme capacidad explicativa de las distintas variables intervinientes en el proceso de aprendizaje. En ese sentido, existen diferentes aspectos asociados al mismo, entre los cuales intervienen componentes tanto internos como externos al individuo: personales, sociales, institucionales. Puede decirse que el rendimiento académico refiere la evaluación del conocimiento adquirido en determinado material de contenidos. En ese sentido, es el proceso a través del cual se valora el logro de los objetivos en atención a las condiciones en las cuales se produce el aprendizaje con la finalidad de tomar decisiones destinadas a contribuir en la mejora de la acción educativa.

En sentido general, el rendimiento académico se refiere al resultado de la medición o valoración de los logros alcanzados por el estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje, cuya evaluación está asociada al acopio sistemático de datos cuantitativos y cualitativos que permite formular juicios de valor acerca de las características o variables medidas, para así determinar los cambios propuestos en los objetivos de conocimiento realizados por los alumnos. Por ello, está compuesto por las siguientes variables: personales y sociales.

Variables personales: incluyen aquellos factores de índole personal, cuyas interrelaciones se pueden producir en función de elementos subjetivos, sociales e institucionales. Ellas comprenden aspectos que miden ciertos rasgos de personalidad, los cuales pueden estar asociados al rendimiento, dentro de éstas se ubican: las competencias cognitivas, motivación, condiciones cognitivas, autoconcepto académico, autoeficacia percibida, bienestar psicológico, satisfacción y abandono con respecto a los estudios, asistencia a clases, inteligencia, aptitudes, sexo y formación académica previa. Al respecto, Medina (2023) concluyó que los factores personales intervienen medianamente en el bajo rendimiento de los estudiantes en disciplinas como la Geometría; sin embargo, se destacan la alta intervención de las situaciones personales significativas y el establecimiento de relaciones en pareja en este bajo rendimiento.

Por otro lado, las *variables sociales:* son aquellos factores asociados al rendimiento académico de esta índole que interactúan con la vida académica del estudiante, cuyas interrelaciones se pueden producir entre sí, así como entre las personales e institucionales. Entre ellas pueden mencionarse: diferencias socioeconómicas, entorno familiar, nivel educativo, factores demográficos.

El rendimiento académico puede ser: cuantitativo, referido a las calificaciones obtenidas por los estudiantes, las cuales se expresan mediante un número entero comprendido, en Venezuela, entre uno (1) y veinte (20) ambos inclusive, siendo la calificación mínima aprobatoria de diez (10) puntos. En otras palabras, se puede definir como la obtención definitiva de cada disciplina promediando las calificaciones finales obtenidas a lo largo de cada semestre. En cuanto al rendimiento cualitativo, este se refiere a los cambios de conducta en términos de acciones, procesos, operaciones en donde el estudiante organiza las estructuras mentales que le permitan desarrollar un pensamiento crítico y poder resolver problemas, así como generar soluciones ante soluciones cambiantes.

En este marco de pensamiento, se asume como el resultado del proceso de aprendizaje, a través del cual el profesor en conjunto con el estudiante puede determinar en qué cantidad y calidad, el conocimiento ha sido interiorizado por este último. Ahora bien, este rendimiento se ve afectado por diversos factores individuales y socioeconómicos, los cuales incluyen la disposición, habilidades, actitudes, capacidad para el mismo, vinculados de manera directa. Estos se pueden clasificar según López (2022) en: psicológicos, fisiológicos, socioeconómicos y pedagógicos.

Para la evaluación de este tipo de rendimiento, el mismo se debe registrar de manera permanente, mediante procedimientos apropiados, tomando en cuenta los factores que integran la personalidad del educando, valorando, la actuación del educador y los elementos que confirman dicho proceso. Asimismo, se consideran las conductas de pre entrada o requisitos a cumplir por el estudiante como abordaje la experiencia de aprendizaje, habilidades generales, capacidades de autorregulación, además del grado de involucramiento en el proceso, el cual depende de la motivación al logro del estudiante, también del nivel de desarrollo de la autonomía.

2. Metodología

La investigación en su basamento epistemológico se correspondió con la corriente filosófica del positivismo, el cual según Parra (2023), se caracteriza por sostener que en la realidad existe un orden único, tendente hacia el progreso indefinido de una sociedad, siendo considerado entonces un tipo de investigación descriptiva, la cual se caracteriza porque se selecciona una serie de variables y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga. Asimismo, fue correlacional porque estuvo orientada a determinar la relación entre el uso de las TIC y el rendimiento académico de los estudiantes del programa Educación de la UNERMB, sede Mene Grande, municipio Baralt, Zulia, Venezuela.

En consecuencia, en esta investigación primero se midieron las dos variables en estudio, vale decir, uso de las TIC y rendimiento académico, para luego verificar su correlación. En cuanto al diseño, el presente trabajo fue organizado desde un punto de vista metodológico, en atención a los modelos epistemológicos-positivistas como de campo, no experimental, transeccional. La población estuvo integrada por 719 estudiantes y 46 profesores pertenecientes al programa e institución antes mencionados, extrayéndose para el estrato de los estudiantes una muestra de 88 sujetos, seleccionándose el tipo de muestreo al azar o aleatorio.

Como técnica se utilizó la encuesta mediante dos instrumentos tipo cuestionario, conformados por 15 ítems y 12 ítems respectivamente, los cuales fueron diseñados de acuerdo a los indicadores, aplicados a los profesores y estudiantes de la institución seleccionada. La validez estuvo a cargo del juicio de expertos y para la confiabilidad se aplicó el coeficiente Alfa Cronbach obteniéndose 0.9632 para el

primer cuestionario y 0.9211 para el segundo, lo cual indicó un alto grado consistencia interna en los ítems del instrumento.

3. Resultados

Con relación a la dimensión *Elementos*, conformada por los indicadores *Internet*, *Web 2.0* y *herramientas de comunicación*, ambas poblaciones manifiestan la ausencia de éstos dentro de las clases diarias de las diferentes disciplinas del programa Educación de la UNERMB sede Mene Grande, pues nunca (66% y 97% respectivamente) se utilizan para desarrollar las clases de manera interactiva facilitando a los participantes el acceso a información aun cuando se encuentran ausentes, así como las correspondientes tutorías y orientaciones a distancia. Para la dimensión Herramientas educativas de las TIC se evidenciaron coincidencias en las respuestas emitidas por ambas poblaciones encuestadas indicando que, en sus clases diarias, los profesores nunca (93%, 96,5% respectivamente) utilizan dichas herramientas al no mantenerse comunicados con los educandos mediante el correo electrónico, lo cual les permita orientar su proceso de aprendizaje aun cuando no asistan al aula.

En cuanto a la dimensión *Variables influyentes en el rendimiento académico*, los resultados obtenidos permitieron evidenciar que el 33% de los profesores señaló escasa presencia de las variables personales en los estudiantes reflejadas en su baja asistencia diaria a clases, ausencia de compañerismo manifestado entre ellos, así como mediano compromiso con el estudio, los cuales se ven afectados por la presencia de las variables sociales como la exigencia del nivel universitario, el escaso apoyo ofrecido por su familia y la distancia geográfica existente entre su sitio de residencia y la universidad, sin embargo, el 55% de los estudiantes contradijo esas afirmaciones al decir que siempre se presentan esas variables.

Con referencia a la dimensión *Tipos de rendimiento académico*, los resultaron permitieron evidenciar que en opinión del 46% de los profesores sus estudiantes presentan regular rendimiento académico, pues algunas veces obtienen buenas calificaciones y escasamente demuestran que han adquirido nuevos conocimientos incorporándolos al contexto; mientras el 61% de los estudiantes respondió que siempre obtienen excelentes calificaciones y contextualizan sus aprendizajes.

3.1. Análisis y discusión de los resultados

Los resultados obtenidos señalaron, con relación al uso de las TIC, que los profesores reconocen el desarrollo de su praxis enmarcada en una didáctica netamente presencial, en donde se encuentra ausente la virtualidad, es decir el uso de las TIC como recurso didáctico, concretándose en la mediación de los contenidos dentro del aula de clase durante el horario establecido, lo que imposibilita a sus estudiantes el acceso a los mismos fuera de las pautas antes mencionadas, produciendo un retraso en sus aprendizajes al no obtener esa información en el momento oportuno ni recibir la retroalimentación correspondiente, contrastando con los resultados obtenidos por Briceño (2025) quien concluyó que la incorporación de las TIC a las clases propician un ambiente que favorece el interés de los estudiantes a un nuevo escenario educativo.

En cuanto al rendimiento académico se evidenció que los estudiantes presentan un mediano rendimiento académico, pues no cumplen con los parámetros requeridos por la universidad para ello, demostrando escaso compromiso con el estudio reflejado en sus frecuentes inasistencias, el promedio de calificaciones obtenido al final del trimestre en cada una de las unidades curriculares, así como el mediano desempeño en las evaluaciones realizadas, donde escasamente evidencian la adquisición de nuevos conocimientos, dificultándose su incorporación a situaciones de la vida real. Resultados coincidentes con los obtenidos por Medina (2023), quien concluyó que los factores personales intervienen medianamente en el bajo rendimiento de los estudiantes en disciplinas como la Geometría; tales como la alta intervención de las situaciones personales significativas y el establecimiento de relaciones en pareja en este bajo rendimiento lo cual influye en su escaso interés por las clases.

Al realizar el cálculo de la correlación se evidenció que para los profesores existe una alta correlación positiva entre las variables donde se establece que el uso de las TIC es fundamental para que los estudiantes universitarios alcancen elevados niveles de rendimiento académico, para lo cual se requiere utilizar los elementos que las conforman, como la Internet, la Web 2.0, herramientas de la comunicación, así como las educativas que permitan ofrecerles retroalimentación oportuna para la elaboración de trabajos e investigaciones aun cuando no estén presentes físicamente en el aula.

Asimismo, esos resultados señalan la relevancia de utilizar adecuadamente las TIC, para que los estudiantes tengan acceso a los conocimientos generados en otras casas de estudio, así como gestionar el saber producido por ellos durante su proceso de aprendizaje, difundiéndolo no solo a nivel local sino regional, nacional e internacional. De igual forma, para los estudiantes existe una alta correlación positiva señalando que el rendimiento académico se logrará en la medida en que los profesores utilicen las TIC para orientar a aquellos educandos que no pueden asistir a clase por diferentes motivos, llevando a cabo, además, acciones que permitan la orientación oportuna de manera virtual en caso de presentar dudas al momento de realizar alguna asignación, o desarrollar una investigación.

Conclusiones

Al culminar el proceso investigativo, las conclusiones indican que el uso de las TIC en el Programa Educación de la UNERMB sede Mene Grande, municipio Baralt se concluye que éste es relativamente escaso, pues en las clases diarias nunca se utilizan estas tecnologías como recursos didácticos, reflejado en la ausencia de sus elementos y herramientas educativas, tales como Internet, Web 2.0, correos electrónicos, foros, chats, entre otros.

En ese sentido, se encuentran ausentes los elementos que conforman las TIC dentro de las clases diarias de las diferentes disciplinas del programa Educación de la UNERMB sede Mene Grande, pues no se utilizan para desarrollar las clases de manera interactiva facilitando a los participantes el acceso a información aun cuando se encuentran ausentes, así como las correspondientes tutorías y orientaciones a distancia. Asimismo, nunca se promueve el trabajo colaborativo a través de la red, ni se publican los trabajos realizados por los estudiantes haciendo uso para ello de los diversos entornos específicos de aprendizaje puestos a disposición para ello, tampoco se intercambian archivos en tiempo real con éstos cuando no están presentes en clase.

Además, los profesores nunca utilizan dichas herramientas pues no se mantienen comunicados con los educandos mediante el correo electrónico, lo cual les permita orientar su proceso de aprendizaje aun cuando no asistan al aula. Tampoco organizan foros para el intercambio de opiniones relacionadas con dudas o incluso evaluación formativa en caso de no estar presentes; además, tampoco crean blogs para

ofrecerles información relacionada con su unidad curricular, dificultando el acceso a contenidos que, por no asistir a la sesión no pueden obtener.

En cuanto a las variables influyentes en el rendimiento académico, se determinó que el rendimiento está influenciado por variables personales y sociales observándose escasa presencia de las variables personales en los estudiantes reflejadas en su baja asistencia a clases, ausencia de compañerismo manifestado entre ellos, así como mediano compromiso con el estudio, los cuales se ven afectados por la presencia de las variables sociales como la exigencia del nivel universitario, el escaso apoyo ofrecido por su familia y la distancia geográfica existente entre su sitio de residencia y la universidad. De igual modo, se evidenció que los estudiantes presentan regular rendimiento académico, según las categorías establecidas en el baremo, pues no cumplen con lo necesario para alcanzar altas calificaciones ni evidencian la adquisición significativa de saberes que les permitan incorporarlos a su realidad para transformarla.

Referencias

- Abdal, K. (2020). *Computación, lenguaje y enseñanza*. Madrid: Editorial Graó.
- Barroso, C. (2021). *La formación del profesorado universitario en nuevas tecnologías de la información y comunicación*. Barcelona (España): Paidós.
- Bauerova, K. (2015). *El impacto de las TIC en la educación. un estudio de caso de la Universidad de Ostrava*. *Procedia-Ciencias Sociales y del Comportamiento*, 171.1070-1076.
- Briceño, L. (2025). *Tecnologías de información y comunicación: una herramienta indispensable para la construcción de saberes en el siglo XXI*. (Tesis Doctoral). Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Cabimas, Venezuela.
- Burbules, N. (2023). *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de información*. Madrid: Editorial Granica
- Cabero, J., Cejudo, C. y Román, P. (2022). *Herramientas de comunicación en el aprendizaje mezclado*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Cabero, J. (2023). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. *Tecnología y Comunicación Educativas*, año 21, núm. 45. <https://curso.ihmc.us/rid=1M92QYFT5-2BBGPTG-1QT0/julio%20cabero.pdf>
- Fainholc, H. (2021). *Herramientas de gestión del conocimiento*. Madrid: Editorial Ariel.

- Fuentes, C. (2022). *Tecnologías de aprendizaje/conocimiento para optimar la construcción de saberes en la educación universitaria*. (Tesis Doctoral) Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Cabimas. Venezuela.
- López, O. (2022). *Estilos cognitivos y logros académicos*. Bogotá: Universidad de la Sabana.
- Maddoux, R. (2024). *TIC y educación superior*. Barcelona (España): Editorial Paidós.
- Márquez, T. (2020) *¿Rendimiento o desempeño?* México: Editorial Limusa.
- Medina, A. (2023). *Factores personales que inciden en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de geometría*. (Trabajo de Grado). Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.
- Miquilena, M. (2025). *Comunidades virtuales: una herramienta de apoyo en la generación de saberes en educación primaria*. (Tesis Doctoral). Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Cabimas, Venezuela.
- Moreira, M. (2024). *Entornos virtuales de aprendizaje*. Madrid: Editorial Santillana.
- Parra, M. (2023). *Investigación cualitativa en las ciencias sociales*. Montevideo: Editorial Cinterfor.
- Paulsen, M. (2023). *Enseñanza técnica mediada por la computadora*. Madrid: Editorial Ariel.
- Paz, M. (2024). *Tecnologías de empoderamiento y participación como estrategia didáctica en el programa Administración* (Tesis Doctoral). Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Cabimas, Venezuela.
- Rodríguez, M. (2022). *Rendimiento académico en educación superior: variables intervinientes*. Madrid: Editorial Popular.
- Sánchez, A. (2021). *Evaluación del rendimiento académico en educación superior*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Sánchez, M. (2024). *Gestión de las herramientas tecnológicas como potenciadoras del aprendizaje significativo en la educación universitaria* (Tesis Doctoral) Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Cabimas, Venezuela.
- Santamaría, E. (2021). *Tutorial educativo multimedia*. Barcelona (España): Ediciones CEACSA.
- Torrado, S. (2021). *Evaluación en la educación universitaria*. Madrid: Editorial Octaedro.
- Valera, N. (2024). *Uso educativo de las redes sociales como herramienta pedagógica en educación media general: orientaciones teóricas-metodológicas*. (Tesis Doctoral). Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Cabimas. Venezuela.
- Vélez, G. (2021). *El enfoque cooperativo en la enseñanza universitaria. Nuevas alternativas para el aprendizaje y la evaluación*. Buenos Aires: Editorial Paidós.

Declaración de conflicto de interés y originalidad

Conforme a lo estipulado en el *Código de ética y buenas prácticas* publicado en *Revista Ethos*, los autores, *Castillo Caseres, Carlos Ramón y Rodríguez Rodríguez, Yuli* declaran al *Comité Editorial* que no tienen situaciones que representen conflicto de interés real, potencial o evidente, de carácter académico, financiero, intelectual o con derechos de propiedad intelectual relacionados con el contenido del artículo: *Uso de las Tic y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios en Venezuela*, en relación con su publicación. De igual manera, declaran que este trabajo es original, inédito, no está sometido simultáneamente a proceso de evaluación y arbitraje en otra revista u otro medio de difusión, no se utilizaron ideas, formulaciones, citas o ilustraciones diversas, extraídas de distintas fuentes, sin mencionar de forma clara y estricta su origen y sin ser referenciadas debidamente en la bibliografía correspondiente. Consienten que el Comité Editorial aplique cualquier sistema de detección de plagio para verificar su originalidad.