



TIC EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR MILITAR: UN ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO SOBRE EL USO DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

EDUARDO M. ARRÚA A.
CIMEE

dudu.arrua@gmail.com

MÓNICA L. GONZÁLEZ
CIMEE

monicametodologia@gmail.com

MARIA RODRIGUEZ
CIMEE

3alucy57@gmail.com

LAURA CÁCERES
CIMEE

ljohnaev@gmail.com

MIRTHA VILLAGRA
CIMEE

mirta.villagra@gmail.com

RESUMEN

La presente investigación analiza cómo los estudiantes de las instituciones militares de educación superior en el Paraguay enfrentan el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) dentro de la formación académica. En un contexto global donde la digitalización ha fomentado exigencias educativas y va evolucionando continuamente, las instituciones castrenses perciben consecuentemente desafíos particulares, derivados de su estructura jerárquica, su enfoque disciplinario y ciertas limitaciones operativas. Desde un enfoque cuantitativo y descriptivo, se ha llevado a cabo una encuesta, aplicada a 150 cursantes de programas de grado y posgrado, con el propósito de identificar obstáculos, recursos valorados y beneficios asociados con respecto a los usos de las TIC dentro de los procesos de aprendizaje. Los hallazgos sobre el objeto estudiado muestran que los principales inconvenientes que se presentan para lograr una integración efectiva de estas tecnologías se destacan la falta de capacitación del personal docente, la carencia de infraestructura tecnológica adecuada, la resistencia institucional al cambio y las restricciones que se presentan en cuanto a disponibilidad y capacidad de redes para el fácil acceso. A pesar de estas dificultades, los estudiantes reconocen el valor pedagógico de herramientas como los simuladores, los recursos audiovisuales y los materiales digitales, destacando su contribución al aprendizaje autónomo, al desarrollo del pensamiento crítico y la comprensión conceptual. Igualmente, consideran que la formación continua del profesorado y un soporte técnico eficiente son factores esenciales para optimizar el uso educativo de las TIC. En conclusión, el estudio resalta la necesidad de diseñar políticas institucionales que garanticen inversiones sostenidas en infraestructura tecnológica y programas de formación, adaptados a las características particulares del entorno militar. Cuando se implementan adecuadamente, las TIC pueden potenciar de manera significativa la calidad educativa y la formación profesional del personal castrense, siempre que se atiendan las particularidades de su contexto institucional y pedagógico.

Palabras llave: TIC, Percepción estudiantil, Educación militar, Infraestructura educativa



TIC EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR MILITAR: UN ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO SOBRE EL USO DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

EDUARDO M. ARRÚA A.

CIMEE

dudu.arrua@gmail.com

MÓNICA L. GONZÁLEZ

CIMEE

monicametodologia@gmail.com

MARIA RODRIGUEZ

CIMEE

3alucy57@gmail.com

LAURA CÁCERES

CIMEE

ljoannacv@gmail.com

MIRTHA VILLAGRA

CIMEE

mirta.villagra@gmail.com

Resumo

A presente investigação analisa como os estudantes das instituições militares de educação superior no Paraguai encaram o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) dentro da formação acadêmica. Em um contexto global onde a digitalização tem fomentado exigências educativas e está em contínua evolução, as instituições militares percebem, conseqüentemente, desafios particulares, derivados de sua estrutura hierárquica, seu enfoque disciplinar e certas limitações operacionais. Desde um enfoque quantitativo e descritivo, foi realizada uma pesquisa, aplicada a 150 cursantes de programas de graduação e pós-graduação, com o propósito de identificar obstáculos, recursos valorizados e benefícios associados com o uso das TICs dentro dos processos de aprendizagem. Os achados sobre o objeto estudado mostram que os principais inconvenientes para se conseguir uma integração efetiva dessas tecnologias são a falta de capacitação do pessoal docente, a carência de infraestrutura tecnológica adequada, a resistência institucional à mudança e as restrições que se apresentam quanto à disponibilidade e capacidade de redes para o fácil acesso. Apesar dessas dificuldades, os estudantes reconhecem o valor pedagógico de ferramentas como os simuladores, os recursos audiovisuais e os materiais digitais, destacando sua contribuição para a aprendizagem autônoma, o desenvolvimento do pensamento crítico e a compreensão conceitual. Igualmente, consideram que a formação contínua do professorado e um suporte técnico eficiente são fatores essenciais para otimizar o uso educativo das TICs. Em conclusão, o estudo ressalta a necessidade de desenhar políticas institucionais que garantam investimentos sustentados em infraestrutura tecnológica e programas de formação, adaptados às características particulares do entorno militar. Quando implementadas adequadamente, as TICs podem potencializar de maneira significativa a qualidade educativa e a formação profissional do pessoal militar, sempre que se atendam às particularidades de seu contexto institucional e pedagógico.

Palavras-chave: TIC, Percepção estudantil, Educação militar, Infraestrutura educativa

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente los procesos educativos han sufrido grandes transformaciones en cuanto a enseñanza-aprendizaje, la misma, ha evolucionado mediante el uso de herramientas digitales, permitiendo de ese modo avanzar vertiginosamente. Cabe destacar que hoy día el desarrollo académico se centra en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y cumplen un papel protagónico en los contextos formativos. No obstante, su implementación en instituciones militares de educación superior presenta particularidades que merecen una especial atención, debido a que, la estructura jerárquica, el enfoque disciplinario y las restricciones operativas que caracterizan al ámbito castrense son estrictas. La ejecución de las TIC en estos espacios se ve condicionada por elementos estructurales, pedagógicos y culturales, lo cual plantea la necesidad de explorar cómo los alumnos perciben su uso en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esta problemática es fundamental para el diseño de políticas institucionales orientadas al fortalecimiento de la calidad educativa en el ámbito castrense.

La presente investigación surge del siguiente cuestionamiento central: ¿Cuál es la percepción de los alumnos sobre el uso y la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de instituciones militares de educación superior? El abordaje de esta interrogante busca aportar evidencia empírica relevante sobre la experiencia de los estudiantes con respecto al manejo de tecnologías como instrumento en la formación y con características particulares, de manera a contribuir así al desarrollo de estrategias educativas coherentes con las demandas actuales de profesionalización en el ámbito militar.

En primera instancia, resulta oportuno indagar a cerca de las principales barreras y desafíos que los estudiantes identifican en torno a la integración efectiva de las TIC en su proceso formativo. Entre los obstáculos señalados se encuentran la inapropiada infraestructura tecnológica, la limitada conectividad, la falta de formación específica del personal docente, y una cultura institucional con poca flexibilidad para la apertura al cambio. Estas condiciones mencionadas representan limitaciones para la implementación de herramientas digitales y su integración constante dentro de los procesos formativos, se ha detectado que estos factores impactan negativamente en la motivación, el rendimiento académico y la apropiación de competencias digitales en los cursantes.

Asimismo, es fundamental identificar los tipos de contenidos digitales y recursos de apoyo institucional que son considerados más útiles y necesarios por los cursantes buscando optimizar su experiencia de aprendizaje en TIC. Los estudiantes generalmente valoran de manera positiva aquellos materiales que les permiten interactuar, experimentar y llevar a la práctica todo lo aprendido dentro del campo real, como videos explicativos, plataformas con recursos multimedia y software especializado en formación militar. De igual forma, la buena organización dentro de la estructura castrense, puede promover un apoyo técnico oportuno con disponibilidad de acompañamiento personalizado, que ayude a cada estudiante a superar los inconvenientes que puedan afrontar para el buen manejo de los instrumentos digitales, además de mejorar la experiencia educativa, el aprendizaje será más efectiva.

Otro aspecto muy importante es la percepción de los alumnos sobre los beneficios que conlleva el uso de las TIC y lo que aporta al proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, los estudiantes destacan la posibilidad de acceder a contenidos de manera flexible, que les ayude a comprender mejor los conceptos y a desarrollar habilidades clave como el pensamiento crítico, la autonomía y la capacidad de resolver problemas. Estos aspectos son considerados valiosos no solo para el desarrollo académico, sino también para su futura actuación profesional dentro de las fuerzas armadas, donde la toma de decisiones en

contextos complejos exige el dominio de competencias digitales.

La literatura especializada señala que la integración efectiva de las TIC en la educación superior requiere un enfoque que trascienda la dotación tecnológica. Cabero-Almenara (2014) sostiene que es imprescindible desarrollar competencias pedagógicas que promuevan un uso contextualizado y estratégico de las tecnologías, adecuándose a los perfiles del alumnado y a los objetivos formativos. Esta perspectiva resalta la necesidad de una planificación metodológica que combine recursos digitales con prácticas reflexivas y colaborativas, potenciando la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En complemento, Gómez Benítez (2017) identifica barreras estructurales que persisten en muchas instituciones de educación superior, tales como la carencia de infraestructura adecuada, la escasa capacitación docente, la resistencia al cambio institucional y las preocupaciones relacionadas con la seguridad digital. Estos factores se acentúan en contextos militares, donde la adopción de innovaciones tecnológicas suele enfrentar mayores restricciones operativas y culturales. Por tanto, el abordaje integral de estas limitaciones resulta fundamental para garantizar una implementación eficaz y sostenida de las TIC.

La presente investigación tiene una especial relevancia social, dado que aborda la necesidad de generar conocimiento actualizado con respecto al uso de las TIC en el entorno de las instituciones militares de educación superior, desde la perspectiva del alumnado y las cuales presentan dinámicas particulares que requieren un tratamiento diferenciado. Mediante este análisis se busca evidenciar las barreras, beneficios y fortalecimientos que emergen de la implementación de tecnologías en estos contextos, contribuyendo al diseño de estrategias pedagógicas más efectivas y eficaces.

Además, el manejo de las tecnologías digitales aún enfrenta retos particulares dentro del sistema educativo formal correspondiente a las Fuerzas Armadas. En un escenario donde las competencias digitales son cada vez más valoradas para el desempeño profesional, resulta prioritario garantizar el acceso equitativo a recursos tecnológicos, así como la formación continua del cuerpo docente, con el fin de mejorar los resultados de aprendizaje y favorecer una formación integral de los futuros oficiales y perfeccionamiento continuo.

Finalmente, se expone el Objetivo general de la investigación que es la de analizar la percepción de los alumnos sobre el uso y la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de instituciones militares de educación superior.

2. METODOLOGIA

El presente trabajo de investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, de tipo descriptivo, con un muestreo intencional no probabilístico y transversal. La intención fue recopilar y analizar las percepciones del personal militar alumno de la Educación Superior del Ejército paraguayo respecto al uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en procesos educativos, sin manipular variables, limitándose a describir las características observadas en un momento determinado.

Los objetivos específicos de la investigación fueron: Identificar la percepción del alumnado de educación superior militar respecto a las principales barreras y desafíos que enfrentan en la integración y el uso efectivo de las TIC en su proceso de aprendizaje. Identificar los tipos de contenido digital y los recursos de apoyo institucional que el alumnado de educación superior militar considera más útiles y necesarios para optimizar el uso de las TIC y mejorar su proceso de aprendizaje. Explicar la percepción del alumnado de educación superior militar sobre los beneficios y las oportunidades que el uso de las TIC aporta al proceso de

enseñanza-aprendizaje y al desarrollo de habilidades relevantes para su formación.

El instrumento utilizado para la recolección de datos fue una encuesta estructurada, compuesta por preguntas cerradas y predefinidas, aplicada a un total de 150 estudiantes militares de educación superior (carreras de grado y posgrado), de los cuales 21 eran mujeres y 129 hombres. La aplicación del cuestionario se realizó mediante un formulario digital en la plataforma Google Forms, durante el año 2025.

El criterio de inclusión consistió en que los participantes fueran actualmente, o lo hubieran sido recientemente, parte de una institución educativa castrense y tuvieran vinculación con el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en procesos de enseñanza-aprendizaje.

3. RESULTADOS

El análisis de los resultados ha sido realizado a través de la aplicación de un cuestionario. La distribución de los encuestados según nivel de estudios y sexo se detalla en la tabla siguiente.

Tabla 1. Estudiantes de Educación Superior militar por sexo y nivel de estudios

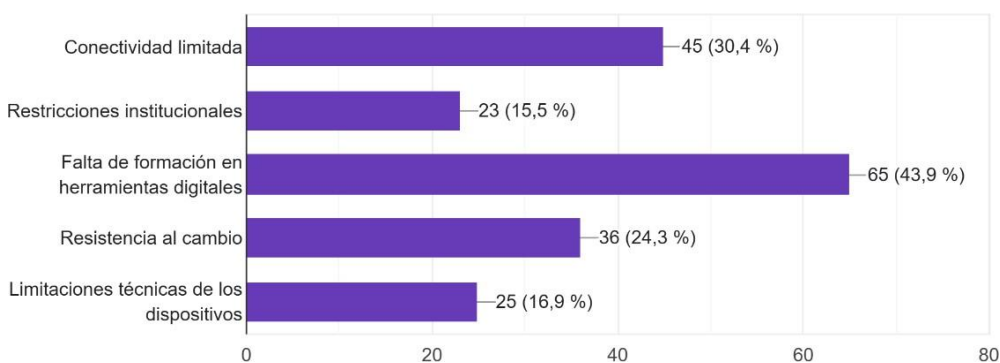
Etiquetas de fila	Femenino	Masculino	Total general	Porcentaje
Grado	5	48	53	35,30%
Posgrado	16	81	97	64,70%
Total general	21	129	150	100,00%

Fuente: Elaboración propia (2025)

Barreras de implementación

Estos resultados, permite identificar diversas barreras para la implementación de las TIC en la enseñanza de la educación superior militar. El 30,4 % de los encuestados señaló que la conectividad es limitada; el 15,5 %, que existen restricciones institucionales; el 43,9 %, que hay una falta de formación en el uso de herramientas digitales; el 24,3 %, que persiste una resistencia al cambio; y el 16,9 %, que existen limitaciones técnicas en los dispositivos utilizados. **Figura 1**

Figura 1. Barreras para la implementación de las TIC

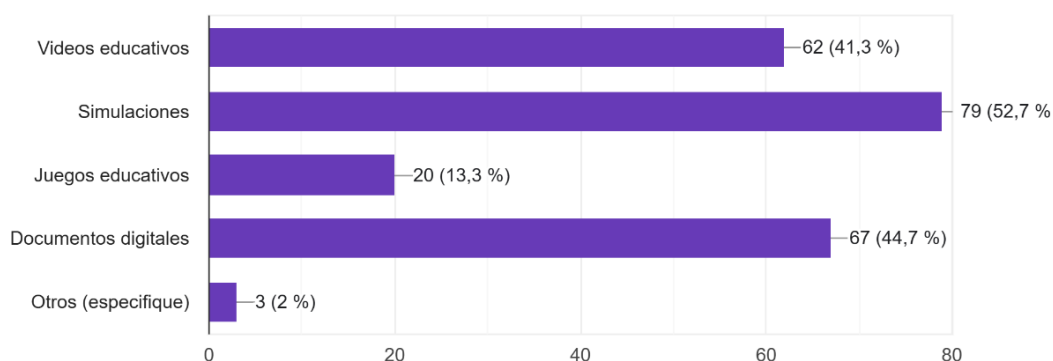


Fuente: Elaboración propia (2025)

Contenidos digitales

A través de la **Figura 2** se puede observar la percepción sobre los contenidos digitales relacionados con las TIC que los estudiantes consideran útiles para el aprendizaje en la educación superior militar, se observaron las siguientes preferencias: 62 alumnos (41,3 %) señalaron los videos educativos; 79 estudiantes (52,7 %), el uso de simuladores para la enseñanza; 20 participantes (13,3 %), los juegos educativos; y 67 encuestados (44,7 %), el uso de documentos digitales como recurso didáctico.

Figura 2. Contenidos digitales para la ES

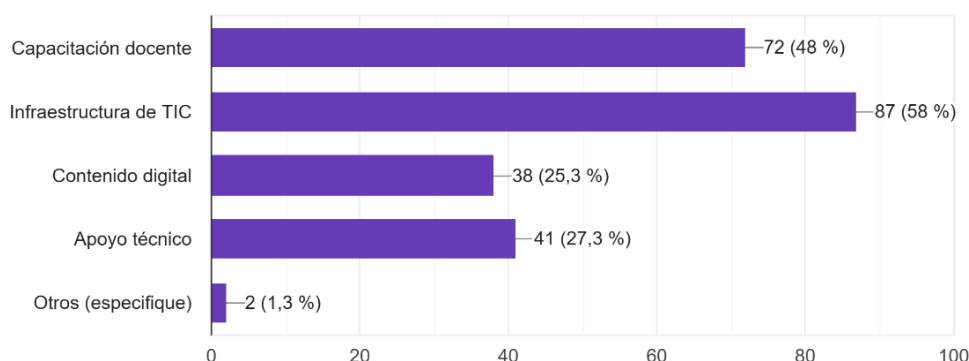


Fuente: Elaboración propia (2025)

Uso de las TIC como apoyo al aprendizaje

Con respecto a los contenidos digitales relacionados con las TIC que los estudiantes consideran útiles para el aprendizaje en la educación superior militar, se observaron las siguientes preferencias: 62 alumnos (41,3 %) señalaron los videos educativos; 79 estudiantes (52,7 %), el uso de simuladores para la enseñanza; 20 participantes (13,3 %), los juegos educativos; y 67 encuestados (44,7 %), el uso de documentos digitales como recurso didáctico.

Figura 3. Apoyo y recursos necesarios del uso de las TIC en la Educación Superior Militar

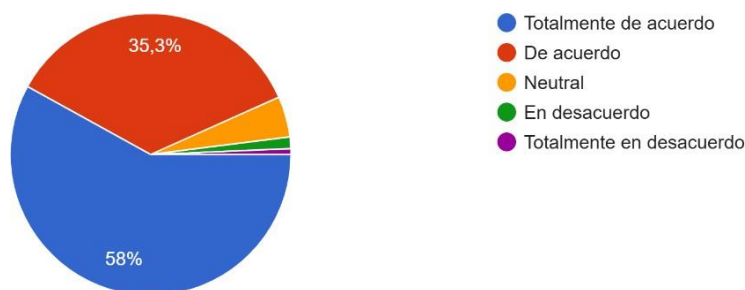


Fuente: Elaboración propia (2025)

En relación con el apoyo y los recursos necesarios para el uso de las TIC en la educación superior militar, se puede observar que 72 estudiantes (48 %) señalaron que la capacitación docente en tecnologías es fundamental; 87 alumnos (58 %) consideraron necesario mejorar la infraestructura tecnológica; 38 participantes (25,3 %) indicaron la importancia de contar con apoyo en la elaboración de contenidos digitales; y 41 encuestados (27,3 %) mencionaron la

necesidad de contar con soporte técnico adecuado.

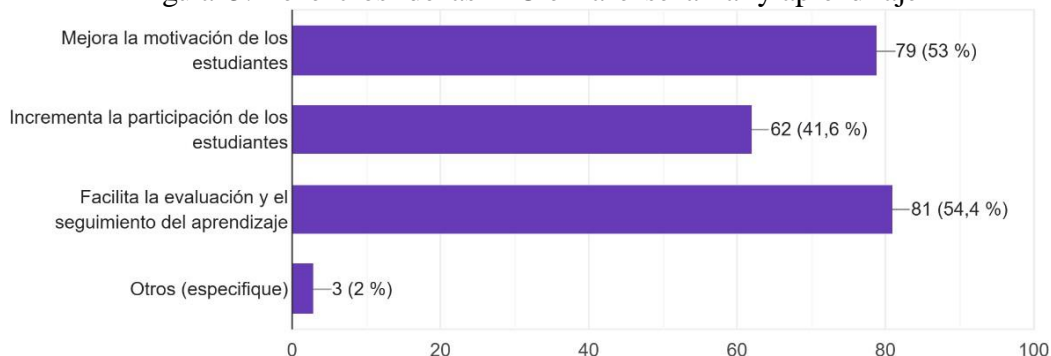
Figura 4. Fortalecimiento del aprendizaje a través de las TIC



Fuente: Elaboración propia (2025)

Tras haber recabado información a cerca de la percepción de los estudiantes con respecto a la mejora que puede brindar el uso de las TIC en la enseñanza, y se ha encontrado que el 58% de la muestra manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 35,3 % de acuerdo, el 4,7% tiene una postura neutral, el 1,3 en desacuerdo y el estudiante totalmente en desacuerdo.

Figura 5. Beneficios de las TIC en la enseñanza y aprendizaje



Fuente: Elaboración propia (2025)

En lo que respecta a los beneficios que otorga las TIC en la enseñanza-aprendizaje se ha detectado la percepción de 81 estudiantes (54.4% de la muestra) quienes sostienen que el uso de las TIC facilita la evaluación y el seguimiento del aprendizaje, 79 estudiantes (53%) considera que mejora la motivación de los estudiantes, 62 estudiantes (41.6%) perciben que incrementa la participación de los estudiantes.

4. CONCLUSIÓN

De acuerdo a los resultados arrojados (Figura 1), la falta de formación en herramientas digitales es percibida como el mayor obstáculo, siendo manifestada por los encuestados en un 43,9 %. Este resultado refleja lo expuesto por Gómez Benítez (2017), quien expone que la escasa capacitación técnica y pedagógica es una barrera importante para el uso de los recursos digitales, tanto en docentes como en estudiantes. En segundo lugar, se destaca la conectividad limitada en un 30,4 %, alineándose con los planteamientos de la UNESCO (2013), que menciona la brecha tecnológica y la desigualdad de acceso como factores críticos, comúnmente en instituciones con presupuestos monetario restringidos. La resistencia al cambio (24,3 %) junto con las limitaciones técnicas de los dispositivos

(16,9 %) reafirman lo expresado por Díez Echavarría et al. (2018) que es imprescindible implementar el soporte técnico y mantenimiento continuo para garantizar el uso sostenido de las TIC y las restricciones institucionales (15,5 %), también reflejan barreras culturales e institucionales según autores como Cabero-Almenara (2014), quien destaca la influencia de los enfoques tradicionales y la falta de políticas enfocadas a la innovación educativa. Reforzando la importancia de abordar el desafío tecnológico de manera integral y contextualizado, los datos analizados en conjunto, demuestran que las percepciones del alumnado coinciden con los referentes teóricos.

Las barreras para la implementación efectiva de las TIC en la educación superior militar, no solo son de carácter técnico, sino que responden a un conjunto de factores relacionados entre sí, que incluyen la formación y adaptación docente en las TIC, la inversión en infraestructura tecnológica, las políticas y la cultura institucional, los datos obtenidos en la primera pregunta de investigación así lo evidencian y que a su vez son validados por los teóricos consultados, como necesidad de una urgente intervención, realizando acciones concretas para superar las limitaciones tecnológicas.

En consecuencia, para fomentar un cambio institucional, pero respetando el ámbito castrense, sin abandonar las demandas de calidad e innovación que surgen en la educación actual, se refuerza la urgencia en la implementación de programas de capacitación dirigido a docentes y estudiantes, así como la imperatividad de promover metodologías innovadoras para el uso pedagógico de las tecnologías.

En relación con la segunda pregunta de investigación (Figura 2), los resultados indican que las simulaciones (52,7 %) son consideradas preferentemente por el alumnado como el tipo de contenido digital más útil para favorecer su aprendizaje en el contexto de la educación superior militar. Este dato puede interpretarse significativo debido a las actividades propias del entorno formativo castrense, donde la generación de escenarios reales utilizando de entornos digitales interactivos resulta especialmente importante para el desarrollo de habilidades operativas y estratégicas. La elección de las simulaciones en el entorno militar, concuerda con los aportes de Cabero-Almenara (2014), quien resalta que el aprendizaje debe ser activo, situado y contextualizado utilizando herramientas de contenido digital que deben estar diseñadas en función de las características y el perfil de los estudiantes. Los documentos digitales (44,7 %) y los videos educativos (41,3 %) fueron también altamente apreciados, lo cual evidencia que el alumnado necesita, que su proceso enseñanza aprendizaje sea reforzado con elementos audiovisuales que favorezca el uso de información clasificada y estructurada. Estas preferencias muestran que las plataformas institucionales deben proporcionar variadas herramientas digitales. Por el contrario, los juegos educativos (13,3 %) y las opciones clasificadas como otros (2 %) recibieron un nivel bajo de interés, lo que sugiere que son percibidas como menos acordes porque son asociadas con dinámicas lúdicas y fuera del enfoque disciplinario de la institución. En conjunto, según los datos obtenidos los recursos digitales empleados en la enseñanza militar deben estar adaptados al perfil y las políticas institucionales para que puedan ser implementados.

En vista de que las simulaciones digitales tienen posibilidad de generar situaciones reales, y ayudar al estudiante en el desarrollo de habilidades de competencia operativa y estratégica, ha sido el recurso tecnológico preferido. Además, la valoración positiva de combinar distintos formatos como la presentación de documentos digitales y videos educativos para facilitar un aprendizaje completo y contextualizado. Por otro lado, se destaca el poco interés en juegos educativos refleja una percepción de incompatibilidad con el enfoque riguroso y disciplinario propio del ámbito militar. En síntesis, según los datos recogidos, para establecer políticas institucionales eficaces, primeramente, los recursos digitales deben ser diseñados para responder a las necesidades específicas del entorno castrense.

En relación con la tercera pregunta de investigación (Figura 3), la encuesta revela que un 48% los estudiantes de educación superior militar perciben que la capacitación docente en tecnologías es fundamental mientras que, un 58% de los encuestados consideraron necesario mejorar la infraestructura tecnológica es decir la mejora de la infraestructura tecnológica como los pilares fundamentales para la integración de las TIC. Estos hallazgos encajan totalmente con la literatura académica, que establece como un desafío permanente la integración efectiva de las TIC, en entornos con poca disponibilidad de recursos tecnológicos y escasa formación docente en el uso de las TIC. (UNESCO, 2013; Cabero-Almenara, 2014).

Adicionalmente, los resultados obtenidos en la encuesta indican que el apoyo en la elaboración de contenidos digitales (25,3%) y la necesidad de soporte técnico adecuado (27,3%) son aspectos valorados por los estudiantes. Esta perspectiva indica que para adecuar las plataformas virtuales debe existir asesoramiento técnico – pedagógico para evitar la saturación de tareas al docente y la apatía o desmotivación en el uso de herramientas digitales (Díez-Echavarría et al., 2018; Salcedo Frisancho y Pain Lecaros, 2023). Se considera como una limitación común en la educación superior, la carencia de un soporte tecnológico técnico que realice el mantenimiento de equipos y la falta de asistencia especializada (Romero y Araujo, 2012, citados en Revista ESPACIOS, 2019).

Los resultados resaltan coincidentemente que la incorporación y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación superior militar, se constituyen como una exigencia para fortalecer la infraestructura tecnológica y fomentar la formación docente, es decir se reafirma que, para la innovación educativa las bases fundamentales son la tecnología y la formación. No solo es necesario contar con herramientas tecnológicas se requiere también del asesoramiento en la creación de contenidos digitales esto requiere una inversión continua en el desarrollo profesional docente y el desarrollo de un ambiente que facilite el proceso enseñanza aprendizaje en un entorno digital.

Teniendo en cuenta la cuarta y quinta pregunta de investigación (Figura 4 y 5), la gran mayoría (93,3 %) percibe que el uso de las TIC desarrolla el pensamiento crítico en la enseñanza y fomenta la autonomía del estudiante, así también más de la mitad considera que estas herramientas son útiles en el proceso de evaluación como también para realizar un seguimiento en el aprendizaje.

En un estudio mixto realizado con estudiantes de nivel secundario en Ecuador, se exploró la influencia de las tecnologías educativas en la motivación intrínseca. Los resultados evidenciaron una correlación positiva entre el uso de TIC y el compromiso estudiantil. Los participantes destacaron los beneficios de estas herramientas, aunque también identificaron como principales barreras la falta de formación docente y las brechas digitales (Pazmiño, 2024).

Por otra parte, se hace referencia a un estudio probabilístico realizado con una muestra de 140 docentes investigadores de una universidad privada de Lima Metropolitana. Los resultados indicaron que los docentes perciben que las TIC favorecen la motivación estudiantil, al permitir una enseñanza más dinámica e interactiva. Asimismo, destacan que las TIC facilitan la evaluación continua y el seguimiento del progreso académico, mediante el uso de plataformas virtuales, rúbricas digitales y clases asincrónicas con retroalimentación inmediata (Cajas, 2023).

Finalmente, los informes de la quinta edición del PIRLS 2021 y del PISA 2023 señalan un descenso en el rendimiento académico en España, atribuido en parte a distracciones relacionadas con el uso excesivo de pantallas (IEA,2022 y OECD,2024). En ese contexto, se llevó a cabo un metaanálisis y una revisión sistemática de la literatura científica publicada entre 2019 y 2023, con el objetivo de examinar las posturas de diversos investigadores sobre

la incorporación de las TIC en la educación primaria y su relación con la motivación y el rendimiento académico. Los resultados revelaron que la mayoría de los estudios cuasiexperimentales (diez en total) encontraron una correlación positiva entre el uso de recursos digitales, el compromiso estudiantil y el rendimiento académico. Estos hallazgos respaldan el impacto positivo de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a pesar de las preocupaciones vinculadas a las posibles distracciones tecnológicas (Ávalos-Aguilera, 2024).

Es primordial, implementar programas de capacitación digital y mejoras en la infraestructura, fomentando un cambio institucional hacia metodologías innovadoras adaptadas al ámbito castrense. Los estudiantes priorizan las simulaciones digitales por su realismo en el desarrollo de competencias operativas y estratégicas, junto con documentos y videos educativos. El escaso interés en los juegos educativos sugiere la necesidad de diseñar recursos digitales que realmente respondan a las demandas específicas del entorno militar, fortaleciendo la formación a través de políticas adecuadas. Esta mejora facilitará la práctica pedagógica y generará momentos de aprendizajes significativos para el cadete que debe desenvolverse en un contexto de aplicación tecnológica.

La frase adaptada de la teoría de la evolución de Charles Darwin "no son los más fuertes los que han sobrevivir en el futuro sino los que se adaptan a los cambios", se aplica en este sistema globalizado de enseñanza aprendizaje donde el docente interactúa con estudiantes con uso constante de la tecnología. Por lo que es necesaria la actualización constante para asegurar que estas herramientas sirvan para el aprendizaje significativo del estudiante (Aguilera. 2024).

REFERENCIAS

- Ábalos-Aguilera, F., Romero-Rodríguez, L. M., & Bernal Bravo, C. (2024). *TIC, motivación y rendimiento académico en educación primaria: Meta-análisis, revisión de literatura y estado de la cuestión. Education in the Knowledge Society (EKS)*, 25, e31799. <https://doi.org/10.14201/eks.31799>
- Bernal, C. (2000). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3a ed.). Pearson.
- Cajas Bravo, T. V., Silva Infantes, M., & Dávila Morán, R. C. (2023). *Percepción docente sobre el uso de la tecnología en la educación superior. Conrado*, 19(90), 326–335. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442023000100326&lng=es&tlng=es
- Cabero-Almenara, J. (2014). *Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa (RELATEC)*, 13(2), 11–20. <https://www.redalyc.org/pdf/706/70629509005.pdf>
- Corral Carrera, F. V., Díaz Mataño, C., & Calle, M. (2021). *Transformación digital en la educación en el ámbito de la pandemia COVID-19: Aplicación en ciencias exactas en la ESMIL. Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa*, 6(4), 16.
- Díez Echavarría, F., Valencia Arias, S., & Runge, A. (2018). *La enseñanza virtual en el contexto de la cultura académica universitaria: Una aproximación a los procesos de tutoría y acompañamiento. Revista Cuadernos de Tutores Virtuales*, 1(1), 45–60. https://portal.amelica.org/ameli/journal/223/2234852014/html/?utm_source=chatgpt.c

om

- Gómez Benítez, E. (2017). *Las 5 barreras más grandes para la tecnología educacional*. REDEM. <https://revista.redem.org>
- International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). (2022). *PIRLS 2021: Informe internacional de resultados*. IEA. <https://www.iea.nl/studies/iea/pirls/2021>
- López Cortés, D. E. (2021). *Propuesta para la integración de simuladores en la maestría en dirección y gestión de la seguridad integral: Herramienta clave en la educación militar*. *Revista de Seguridad, Ciudadanía y Defensa*, 3(3), 57–72.
- Montiel, G., Fonseca, A., & Arrúa, E. (2023). *De la presencialidad a la virtualidad: La experiencia de estudiantes del nivel superior durante la pandemia*. Instituto Nacional de Educación Superior. <https://inaes.edu.py/wp-content/uploads/2023/10/K1102-Montiel-Fonseca-y-Arrua-De-la-presencialidad-a-la-virtualidad.pdf>
- OECD. (2024). *PISA 2023: Resultados de España*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. <https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA-2023-Spain-Report.pdf>
- Pazmiño Constante, P. G., Romero Pacheco, D. E., Roldán Saltos, Y. del R., Ceballos Torres, C. C., & Alcívar Cedeño, R. A. (2024). *Impacto del uso de tecnologías educativas en la motivación y el compromiso estudiantil durante el proceso de aprendizaje: Impact of the use of educational technologies on student motivation and engagement during the learning process*. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4), 199–211. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2240>
- Romero, R., & Araujo, M. (2012). *Limitaciones para el uso de las TIC en el ámbito universitario*. *Revista ESPACIOS*, 40(21). <https://www.revistaespacios.com>
- Salazar Mera, J. (2020). *El vídeo como estrategia didáctica en la educación superior*. *Ciencia Digital*, 4(2), 1–14. <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital/index.php/CienciaDigital/article/download/71/66/>
- Salcedo Frisancho, A., & Pain Lecaros, O. A. (2023). *Uso de las TIC para la enseñanza en docentes universitarios*. *magis*. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 16, 1–21. https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/MAGIS/16%282023%29/6942624023/?utm_source=chatgpt.com
- UNESCO. (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América Latina y el Caribe*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. <https://unesdoc.unesco.org>