REPÚBLICA DEL ECUADOR
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ARTÍCULOS ACADÉMICOS O CIENTÍFICOS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

TEMA:

PEDAGOGÍA INMERSIVA Y SU INFLUENCIA EN EL AULA VIRTUAL DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

AUTOR:
LLAMUCA DAMIAN ANGEL DAVID
PAREDES MONAR MARJORY VIVIANA

TUTOR:
SANCHEZ VILLACIS MARIA MERCEDES

Milagro, 2026

RESUMEN

Objetivo: analizar las percepciones de estudiantes universitarios sobre el potencial de la pedagogía inmersiva en el aula virtual de aprendizaje, así como identificar barreras para su implementación en la formación policial. Método: se desarrolló un estudio de enfoque mixto, de alcance descriptivo, diseño no experimental y corte transversal. La población estuvo conformada por 845 aspirantes a servidores policiales de nivel directivo y 6 docentes/instructores. Mediante muestreo no probabilístico por conveniencia participaron 135 estudiantes de tercer año. El componente cuantitativo utilizó un cuestionario de diez ítems con respuestas tipo Likert, mientras que el componente cualitativo incorporó entrevistas semiestructuradas a docentes/instructores y triangulación interpretativa. Resultados: el 93,3% valoró favorablemente el potencial de las tecnologías inmersivas para facilitar el aprendizaje; el 56,8% consideró que favorecen la comprensión de contenidos complejos; el 83,6% manifestó disposición a participar en experiencias prácticas simuladas y el 90,3% percibió que estas podrían contribuir al desarrollo de competencias profesionales. En contraste, solo el 47,0% relacionó su uso con una mayor motivación. Entre las principales barreras se identificaron el acceso tecnológico (79,1%) y la capacitación docente (63,4%). Conclusión: los hallazgos evidencian una percepción predominantemente favorable hacia la pedagogía inmersiva, aunque su incorporación requiere planificación pedagógica, infraestructura adecuada y fortalecimiento de las competencias digitales docentes. Debido al carácter descriptivo y no experimental del estudio, los resultados no permiten establecer relaciones causales.

PALABRAS CLAVE: pedagogía inmersiva; realidad virtual; aula virtual; educación superior

ABSTRACT

Objective: To analyze university students' perceptions of the potential of immersive pedagogy in virtual learning environments and to identify barriers to its implementation in police education. Method: A mixed-methods, descriptive, non-experimental, cross-sectional study was conducted. The population comprised 845 police officer candidates and 6 teachers/instructors. A non-probability convenience sample of 135 third-year students participated. The quantitative component used a ten-item Likert-type questionnaire, while the qualitative component included semi-structured interviews with teachers/instructors and interpretive triangulation. Results: 93.3% rated immersive technologies favorably for facilitating learning; 56.8% considered that they support the understanding of complex content; 83.6% expressed willingness to participate in simulated practical experiences; and 90.3% perceived that virtual simulations could contribute to professional competency development. In contrast, only 47.0% associated immersive technologies with increased motivation. The main perceived barriers were access to technology (79.1%) and teacher training (63.4%). Conclusion: Findings show a predominantly favorable perception of mmersive pedagogy, although its incorporation requires pedagogical planning, adequate infrastructure, and stronger teacher digital competencies. Given the descriptive and non-experimental design, the results should not be interpreted as evidence ofcausal effects.

KEYWORDS: immersive pedagogy; virtual reality; virtual learning environment; higher education; police education

1. INTRODUCCIÓN

Según datos recopilados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2023) más del 70% de las principales universidades del mundo están explorando activamente la integración de la realidad virtual en sus programas académicos. Esta tendencia se ve respaldada por investigaciones que sugiere que el uso de la realidad virtual puede mejorar significativamente la retención del conocimiento, la participación del estudiante y la adquisición de habilidades prácticas (Muñoz et al., 2024).

El desarrollo de la tecnología se ha constituido como el centro del desarrollo y progreso de la historia contemporánea, así el uso de esta herramienta en las actividades del ser humano desde su estilo de vida hasta el desarrollo de sus naciones y sociedades requieren un estudio de la influencia en los círculos disciplinarios como la educación. Suárez et al (2024) expresa que la tecnología se constituyó en un factor de gestión durante la pandemia de COVID-19 permitiendo romper la barrera de la presencialidad en la educación, lo cual implica una evolución simultánea pero no con los mismos ritmos ni objetivos entre educación y tecnología. La educación conlleva la aplicación de procesos educativos complejos orientados al aprendizaje del ser humano y para sus procesos se apoya de la tecnología; sin embargo, se debe fomentar a procesos educativos con tecnología y no de consumo tecnológico (Suárez-Guerrero et al., 2024). La tecnología se ha convertido en aliada principal en los procesos de enseñanza-aprendizaje por lo cual es necesario su articulación para generar procesos pedagógicos que generen un aprendizaje significativo.

Entendiendo a la pedagogía como la ciencia que se encarga del estudio de la educación, sus métodos y principios que orientan la construcción y organización del conocimiento desde su enseñanza hasta el aprendizaje. La naturaleza del del ser humano es conocer la realidad y este proceso responde a la curiosidad, la exploración

y el descubrimiento; por otro lado, la inmersividad es el deseo del ser humano de trascender la realidad cotidiana para llegar a conocer las realidades posibles (Broca & Wilhelm, 2024) mediante tecnologías inmersivas, tecnologías de realidad extendida. Por ello, la construcción del conocimiento no solo se fundamenta en conocer lo establecido sino en conocer escenarios, situaciones o realidades posibles fomentando un desarrollo integral del individuo.

La incorporación de tecnologías digitales en la educación ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, impulsada por la necesidad de innovar los procesos de enseñanza-aprendizaje y responder a los desafíos de la sociedad del conocimiento. Entre estas tecnologías, la realidad virtual se ha destacado como una herramienta con un alto potencial para transformar la experiencia educativa, permitiendo la creación de entornos tridimensionales que facilitan la interacción y la inmersión total del estudiante en el contenido de aprendizaje (Radianti et al., 2020 como se citó en Garcia Rivera & Céspedes Guevara, 2025). En este sentido es importante la incorporación de la tecnología en los procesos de enseñanza - aprendizaje a fin que se amplíe los entornos limitantes de la enseñanza tradicional.

Se entiende como realidad extendida a la fusión de lo físico y lo virtual para brindar experiencias virtuales inmersivas (Pimentel, 2023) a través de representaciones digitales aumentadas del mundo real para generar una experiencia multisensorial (Torres, 2025) brindando una sensación de presencia en un entorno diferente a la realidad física. De ahí la importancia de la relación entre pedagogía y tecnología, pues se constituye como la vía para incorporar de manera adecuada las herramientas tecnológicas inmersivas o de realidad extendida en los procesos educativos coherentes a los principios pedagógicos y los objetivos de aprendizaje

Entendemos como realidad extendida la realidad virtual (RV) que permite una inmersión total en escenarios digitales; la realidad aumentada (RA) que es la superposición de información digital sobre un entorno físico y la realidad mixta

(RM) integra la RV y RA permitiendo la interacción de objetos reales y virtuales en un mismo entorno (Arévalo, 2025) tecnologías digitales que permiten evolucionar el proceso educativo .En este sentido, la articulación de la tecnología inmersiva permite mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje pasando del estatismo a la participación del estudiante, brindando más información accesible y comprensible para motivar la inserción activa del estudiante en la construcción del conocimiento. La implementación de estos procesos experimenta ciertas limitaciones como el alto costo e inversión puesto que ejecutar entornos virtuales complejos requiere fuertes inversiones constituyéndose en una barrera económica significativa para instituciones educativas, especialmente en contextos con recursos limitados (Lindgren et al., 2016). La infraestructura tecnológica para entornos de aprendizaje de realidad inmersiva plantea desafíos económicos, técnicos - como la compatibilidad de sistemas - y su subsistencia en el tiempo, son barreras críticas que deben ser consideradas en el tiempo (Loureiro et al., 2021) para que no se constituyan en un obstáculo en este tipo de pedagogía. En este sentido es importante articular los objetivos pedagógicos, los recursos tecnológicos y factores económicos que permitan la sostenibilidad en el tiempo del desarrollo e implementación de tecnología inmersiva en los procesos de enseñanza - aprendizaje.

Otro aspecto problemático radica en la nula o escasa capacitación y aceptación de los docentes que no están familiarizados con el uso de tecnologías inmersivas en el aula, lo que puede dificultar su implementación efectiva (Godinho y Aires, 2021 como se citó en Pinargote Castro et al., 2024) lo que radica en que se debe proporcionar la formación y recursos necesarios para que los docentes puedan integrar estas nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Esto incluye no solo la formación técnica, sino también el desarrollo de nuevas metodologías pedagógicas que maximicen las capacidades de la RV y RA (Pinargote Castro et al., 2024) De ahí que, una pedagogía inmersiva no solo es la

implementación de recursos tecnológicos y sino también es el desarrollo de las habilidades pedagógicas en el ámbito tecnológico.

La simple traslación de materiales tradicionales a entornos virtuales no garantiza un aprendizaje efectivo, por lo que es necesario desarrollar estrategias didácticas que aprovechen las características únicas de esta tecnología (Mikropoulos & Natsis, 2011) La falta de investigación sistemática y de estándares para el diseño de experiencias VR educativas dificulta la replicabilidad y evaluación de los resultados (Garcia Rivera & Céspedes Guevara, 2025). De esta manera la innovación del ejercicio docente se mantiene centrado en estructuras tradicionales pues existe conocimiento insuficiente en la implementación de contenidos y diseños instruccionales que se adapten a los entornos virtuales inmersivos, a las capacidades docentes desarrolladas y los recursos disponibles.

A partir de estos criterios, en la experiencia docente en la Escuela Superior de Policía "Gral. Alberto Enríquez Gallo" se han observado particularidades en cuanto a:

- Uso de plataformas tecnológicas tradicionales ajenas al centro de formación policial
- Aplicación de procesos tradicionales de enseñanza - aprendizaje
- Falta de preparación y competencias docentes en el uso de recursos
- Infraestructura física y tecnológica adecuadamente para procesos de educación innovadores

Con estos antecedentes se declara como ¿De qué manera la pedagogía inmersiva influye en el aprendizaje dentro del aula virtual en los estudiantes universitarios de séptimo semestre de la Escuela Superior de Policía "Gral. Alberto Enríquez Gallo"?.

2. DESARROLLO

Estado del Arte

En Latinoamérica se presentan escenarios para la implementación de realidad virtual en la educación universitaria e implica mantener un equilibrio entre oportunidades y desafíos importantes. Esta tecnología tiene la capacidad de facilitar el acceso equitativo a entornos de aprendizaje de alta calidad (Albarracin-Acero et al., 2024) Mediante su uso, los estudiantes de la región podrían acceder a laboratorios virtuales, realizar simulaciones prácticas y participar en actividades de aprendizaje que, de otro modo, serían inaccesibles debido a restricciones geográficas o económicas (Espinoza et al., 2025) respecto a los obstáculos presentes en la implementación de RV en educación superior en Latinoamérica se presentan las restricciones económicas para la adquisición, y mantenimiento de los equipos, la falta de infraestructura tecnológica adecuada en su mayoría de instituciones educativas también está la necesidad de capacitación docente en el manejo e inserción de estas nuevas herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por en ello, a pesar del creciente interés en esta tecnología como herramienta educativa, existe una notable falta de síntesis de la literatura sobre su uso en la educación superior, específicamente en Latinoamérica, puesto que, las revisiones existentes se centran en contextos globales o en países específicos, dejando un vacío en la comprensión de las tendencias, desafíos y oportunidades particulares de la región (Vergara et al., 2021; Asencios-Trujillo, 2024 como se citó en (Espinoza et al., 2025) esta notable problemática da a conocer sobre la realidad socio económica, culturales y educativas de Latinoamérica que influyen en la forma como se implementan y utilizan las tecnologías en la educación universitaria.

Tanto en Ecuador como a nivel internacional el avance tecnológico educativo es una herramienta para transformar la enseñanza en el ámbito universitario como se hace mención según (Jesús Legua Barrios et al., 2022) Ecuador, inmerso en esta era de innovación digital, no es ajeno a este movimiento. A medida que la realidad virtual se integra cada vez más en el panorama educativo del país, surge un interés creciente

en comprender su impacto en los estudiantes de tercer nivel. El surgimiento de estas tendencias ha generado que las instituciones de educación superior ganen impulso en la aplicación de la realidad virtual en simulaciones educativas como menciona (Realpe et al., 2021) que Instituciones académicas como la Universidad de las Américas (UDLA) y la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) han implementado proyectos piloto que utilizan la realidad virtual como herramienta de enseñanza. Sin embargo, al igual que a nivel latinoamericano en el Ecuador se palpa la misma problemática como es la limitación financiera y de infraestructura adicionando la falta de capacitación de los docentes a pesar de estos obstáculos los estudios locales preliminares sugieren que la realidad virtual puede mejorar la motivación del estudiante y la comprensión de contenidos complejos (Magdalena et al., 2023).

Pedagogía inmersiva

La pedagogía inmersiva es un enfoque educativo que se fundamenta en la capacidad de crear experiencias más vivenciales en los procesos de enseñanza - aprendizaje involucrando el factor cognitivo y emocional (Broca & Wilhelm, 2024) para relacionar conceptos abstractos con experiencias concretas para alcanzar con éxito la retención del aprendizaje (Camacho Rodríguez & Medina Tovar, n.d.) así la primera muestra de inmersividad con fines educativos fue el estereoscopio (Broca & Wilhelm, 2024). De esta manera, la inmersión no solo es la articulación de la tecnología en la educación, también es la dependencia directa del proceso de planificación para diseñar experiencias educativas que estimulen los sentidos del estudiante para generar la sensación de presencia en el entorno planificado que responden a un fin académico.

Prince (2022) detalla que la pedagogía inmersiva surge como una respuesta innovadora a situaciones educativas de emergencia enfocadas en mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje mediante la incorporación de tecnologías avanzadas

transformando las metodologías tradicionales de enseñanza. Similarmente, se señala que la pedagogía inmersiva permite mejorar los procesos de enseñanza - aprendizaje ya no solo desarrollando conocimientos, sino también este enfoque permite desarrollar competencias alineadas a un plan didáctico diseñado desde lo sencillo a lo complejo (Cantú & Hernández, 2024). En este sentido, la pedagogía inmersiva mejora la experiencia educativa, permite una mayor activa y flexibilidad amalgamando la experiencia y la práctica en entornos interactivos promoviendo la comprensión profunda para aplicar el conocimiento a situaciones reales.

Regionalmente, autores como Martínez (2026) expone que la pedagogía inmersiva permite desarrollar espacios de enseñanza donde exista la interacción del estudiante con entornos inmersivos auténticos y socioculturales reales alejados del aula tradicional para generar una experiencia corporizada (Martínez Bello, 2026). Para el diseño de estos escenarios de aprendizaje es primordial el uso de la tecnología como la realidad aumentada y la realidad virtual puesto que permite materializar y visualizar conceptos y escenarios abstractos que trascienden las limitaciones de la pedagogía tradicional (Torres Torres et al., 2025). En este sentido la integración de las tecnologías inmersivas en la educación no solo mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje sino también desarrolla y fortalece habilidades sociales como la empatía, el asertividad, comunicación y escucha activa a través de la exposición de los estudiantes a entornos de aprendizaje inmersivos.

Autores como Bezerra et al., (2025) refieren que el ejercicio docente no se centra en el conocimiento de los contenidos específicos sino por lo contrario requiere la articulación de los pilares de la educación de Delors para una educación integral trascendiendo de la teoría a la práctica con la articulación de la innovación y la tecnología. Cervantes, L.C. et al. (2024) menciona que los métodos de enseñanza en la era digital afrontan nuevos retos, especialmente en el desarrollo de competencias digitales de los docentes y el uso de herramientas digitales para

generar contenido de relevancia académica. Esto implica la importancia del desarrollo de competencias digitales docentes que integre las demandas sociales, la interacción del conocimiento y la capacidad de integrar la tecnología al proceso educativo.

Aula virtual

Para comprender de donde se concibe “lo virtual”, en América latina el impacto que genera entre su uso formal y no formal, para la transformación de nuevos modelos educativos deben apoyarse de la incorporación de nuevas tecnológicas según (Edel-Navarro, 2010) La noción de aldea global expuesta por el sociólogo canadiense McLuhan (1989) ... se materializó" a través de la "dinámica de evolución de la informática, las telecomunicaciones, las redes electrónicas y las tecnologías. Desde su perspectiva la convergencia entre el desarrollo tecnológico acelerado y la necesidad de sistemas educativos que se adapten a una sociedad que constantemente se encuentra evolucionando y la reciente crisis global como lo fue el COVID-19 se vieron en la necesidad que las instituciones educativas migren a una educación convencional y virtual.

El aula virtual es más bien una concepción en el aspecto didáctico, pues se trata de transportar el concepto de aula física, donde se encontraban estudiantes, docentes, directivos, padres y madres de familia al ámbito virtual para interactuar como si lo hicieran comúnmente. (Tolentino Quiñones, 2020a). Cuando hablamos de aula virtual estamos haciendo referencia a la construcción de un espacio de interacción diseñado para la difusión de conocimientos y a la participación reflexiva, cooperativo y sobre todo creativa en el marco educativo podemos decir que es un sistema que se configura por recurso tecnológicos y herramientas pedagógicas.

Desde una perspectiva pedagógica el aula virtual consideradas una TIC, las TIC digitales emergen como potenciales instrumentos psicológicos en el sentido vygotskiano de la expresión, en tanto que pueden ser usados como mediadores de

los procesos intra e inter mentales implicados en la enseñanza y el aprendizaje (Bustos et al., 2010). El funcionamiento de la combinación de espacios y su interacción que permiten comunicarse regula las actividades mentales de los estudiantes; No es solo un canal de información sino un instrumento que facilita la construcción conjunta de conocimiento mediante la interacción entre docente – alumno – contenido. Desde un enfoque social entendemos que el aula virtual es para (Bustos et al., 2010) La noción de comunidad de aprendizaje remite a la idea de un grupo de personas con diferentes niveles de experiencia, conocimiento y pericia que aprenden gracias a la colaboración que establecen entre sí. Para el autor se conceptualiza como una comunidad virtual de aprendizaje y responde a la cultura de una sociedad-red que se entiende como un proceso social mediado por el intercambio constante de información y comunicación bidireccional.

Según (Tolentino Quiñones, 2020) Aula virtual; técnicamente es nominado, Learning Management System (LMS), es decir, Sistema de Manejo de Aprendizaje y de distribuido de forma sincrónica y asincrónica para poder interactuar a distancia. Tecnológicamente el aula virtual se define como un sistema de gestión, que contiene múltiples herramientas y redes de interconexión que forman una infraestructura digital que permite la interacción con diversos usuarios a través de la virtualidad adentrándonos en la educación la incorporación de las mismas modifican el comportamiento sustancial del proceso enseñanza aprendizaje convirtiéndose un factor clave para los nuevos escenarios educativos asociados directamente a entornos virtuales o en línea. Las TIC en la educación su incorporación da distintas realidades y una gama amplia en sus usos según (Crook 1998), como se citó en (Bustos et al., 2010) menciona que las computadoras en particular se incorporan fundamentalmente asociadas a la idea de cómo se aprende ante ellas, con ellas, a través de ellas y, en menor medida en un primer momento, de cómo se aprende con los compañeros en torno a y a través de ellas; mismo autor hace mención diferentes

formas de transformación tecnológica en la educación como lo es; a) aulas virtuales exclusivas para el acceso, almacenamiento manejo y presentación de información; b) contenidos específicos de enseñanza – aprendizaje (uso se softwares o hardware que sean fundamental para enseñar); c) aulas convencionales para reforzar el proceso de enseñanza aprendizaje sobre contenidos específicos; d) interconexiones entre estudiantes a través a la portabilidad; e) la accesibilidad a través de una conexión a una red. El potencial de las TIC para transformar la educación se multiplica cuando comprendemos quien, como, cuando, como, a quien se hace o se dice sobre los entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje.

Materiales y Métodos

Para el desarrollo de la presente investigación se empleó el método descriptivo y no experimental, con el propósito de realizar una observación estructurada del entorno educativo y analizar el uso pedagógico del aula virtual de aprendizaje en los procesos educativos de la Escuela Superior de Policía "Gral. Alberto Enríquez Gallo". Valle et al. (2022) expresa que la investigación descriptiva no experimental, al tener un enfoque cualitativo es ideal para el estudio de contextos educativos pues se fundamenta en el análisis y comprensión de la realidad educativa en contextos específicos sin manipular variables, sin introducir cambios en el fenómeno y solo describe la realidad como sucede en la comunidad educativa.

Se empleó para la investigación un enfoque mixto (cuantitativo - cualitativo) para la recolección. interpretación y análisis de los datos, por un lado, nos permite tener una concepción objetiva del caso estudiado y por el otro lado nos permite tener presente que la realidad es una construcción social por lo cual es necesario comprender los significados, experiencias y percepciones de los sujetos en su contexto específico; y su análisis integrado permiten tener una comprensión más profunda la realidad. Cervantes y Fajardo (2022) el enfoque mixto permite analizar de una manera amplia e integral el objeto de estudio.

Para la ejecución de la investigación se utilizaron métodos teóricos, empíricos y estadístico - matemático. Referente a los métodos teóricos se empleó el análisis - síntesis y la revisión bibliográfica, con la finalidad de realizar el estudio conceptual y categorial relacionado con la pedagogía inmersiva en las aulas virtuales de los procesos de enseñanza aprendizaje para la Escuela Superior de Policía Gral. Alberto Enríquez Gallo.

Similarmente, el método empírico aplicado es una encuesta aplicada a los estudiantes para conocer la manera en que la pedagogía inmersiva es aplicada en las aulas virtuales, una entrevista a docentes para identificar la aplicación de los principios de pedagogía inmersiva en sus planes de aula y el criterio de un especialista para analizar la aplicabilidad de una eventual propuesta en el contexto educativo. El método matemático - estadístico va a permitir recopilar, organizar, resumir e interpretar los datos de manera eficaz y así analizar la relación entre las variables de estudio.

La población estudiada estaba conformada por 845 aspirantes a servidores policiales nivel directivo y 6 docentes instructores de la Escuela Superior de Policía Gral. Alberto Enríquez Gallo. De los cuales, mediante un muestreo no probabilístico, se seleccionó por conveniencia a 135 aspirantes a servidores policiales nivel directivo de tercer año, selección efectuada por la cercanía al problema investigado, con la finalidad que los datos sean pertinentes.

Procesamiento de la información

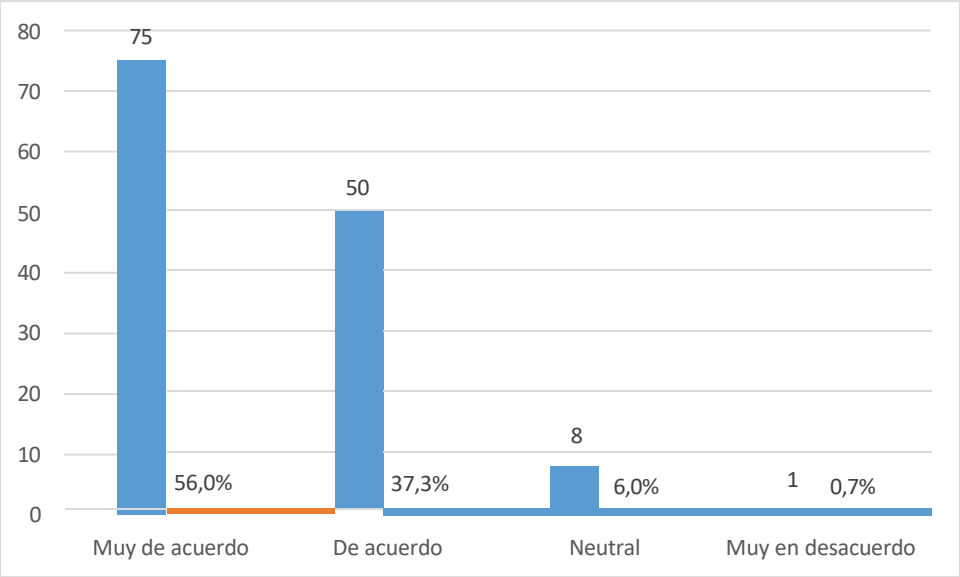
Para la recolección de la información se aplicó una encuesta en forma de cuestionario, aplicada en la investigación realizada por Llamuca et al.,2025. El instrumento empleado consto de diez preguntas cerradas, sin preguntas abiertas. Para la construcción del instrumento se consideró el diseño con una escala tipo Likert de cuatro niveles: muy de acuerdo, de acuerdo, neutral y muy en desacuerdo, escalas que permitieron evaluar el nivel de satisfacción del estudiante de tercer año de la

Escuela Superior de Policía con las afirmaciones planteadas. Los resultados obtenidos se organizaron en función del objetivo de estudio, sus dimensiones e indicadores. Así, para la primera dimensión de Valoración de la pedagogía inmersiva en el aula virtual, se incluyeron indicadores como: la facilidad del aprendizaje (Figura 1), comprensión de contenidos complejos (Figura 2), interacción con el entorno virtual (Figura 3). Para el análisis de la segunda dimensión Motivación y participación de los estudiantes, se consideró los indicadores: Incremento de motivación (Figura 4), Participación en recursos interactivos (Figura 5), Experiencia simuladas (Figura 6). Para la tercera dimensión de estudio Desarrollo de competencias profesionales, se tomó en consideración los indicadores sobre la retención del conocimiento y la mejorar de competencias profesionales (Figura 7). Finalmente, para la dimensión Limitaciones para implementar pedagogía inmersiva en la formación policial, se utilizó los indicadores de acceso a la tecnología (Figura 8) y capacitación docente (Figura 9).

Seguidamente, se describe el análisis de los resultados obtenidos en la recolección del presente estudio (ver figuras 1-9)

Figura 1.

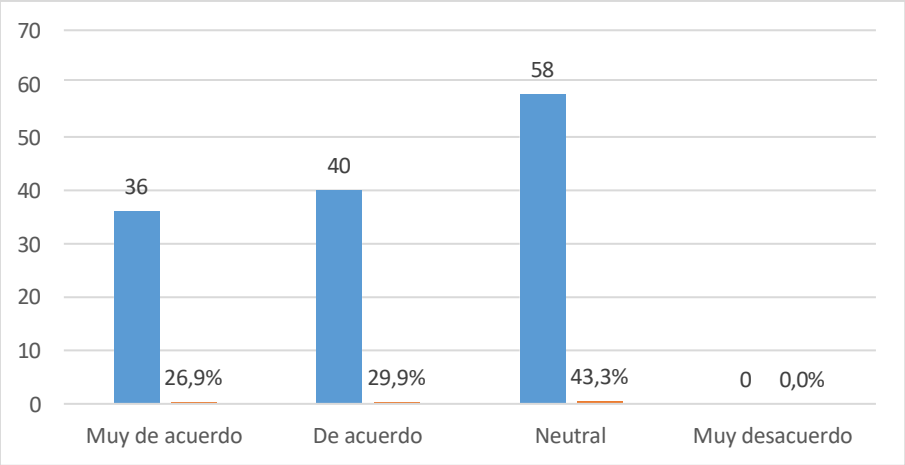
Criterios sobre las tecnologías inmersivas para facilitar el aprendizaje en entornos virtuales



El análisis del criterio de los estudiantes reveló, que existe una alta percepción de los beneficios que existe respecto al empleo de las tecnologías inmersivas como herramienta para facilitar el aprendizaje. Encontramos que el 56% de los participantes expresaron estar muy de acuerdo y el 37,3% de acuerdo, y en conjunto representa una valoración favorable en contraste que apenas el 6,7% adoptan una posición neutral y en desacuerdo, lo que sugiere que la tecnología inmersiva tiene aceptación en los estudiantes. Estos resultados muestran la importancia del uso de herramientas tecnológicas inmersivas como una alternativa para superar las limitaciones de los modelos de enseñanza tradicional, donde solo se transmite y expone los contenidos, no obstante, la incorporación de estos recursos permitiría motivar la interacción del estudiante con los contenidos para generar mejores experiencias de aprendizaje.

Figura 2

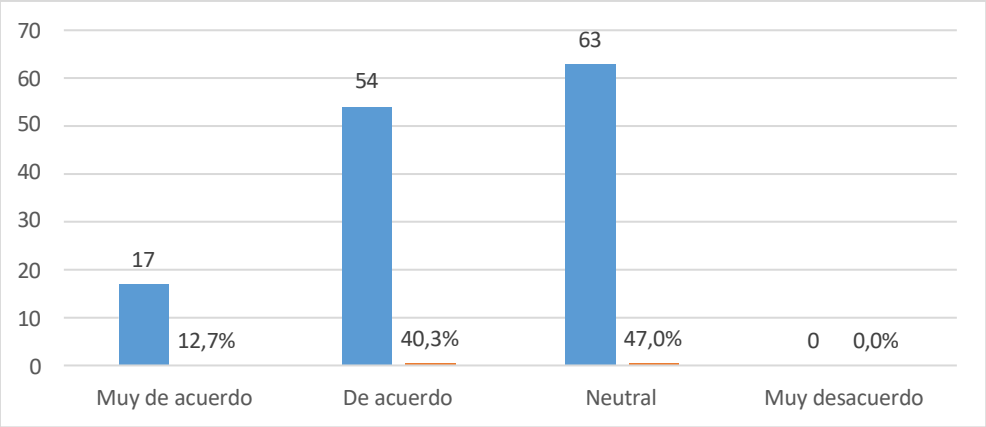
Las tecnologías inmersivas facilitan la comprensión de contenidos complejos



Los resultados muestran que el 56,8% de la muestra se encuentran muy de acuerdo y de acuerdo en que las herramientas tecnológicas inmersivas facilitan la comprensión de contenidos complejos; sin embargo, el 43,3% se mantienen neutrales que constituye un escenario para analizar el motivo de su escepticismo. Esta percepción fortalece el hecho que las herramientas tecnológicas inmersivas no solo facilitan el proceso de enseñanza – aprendizaje; sino también, permite mejorar la comprensión de contenidos que no solo requiere de una apropiación conceptual, también requiere el apoyo de herramientas y técnicas que permitan desarrollar escenarios donde se facilite la transición de la comprensión del contenido a una experiencia de aprendizaje. Empero, existe el 43,3% de estudiantes que se mantienen neutrales en la concepción que el uso de este tipo de herramientas pueda facilitar la comprensión de contenidos complejos a través de situaciones, escenarios y procedimientos específicos.

Figura 3

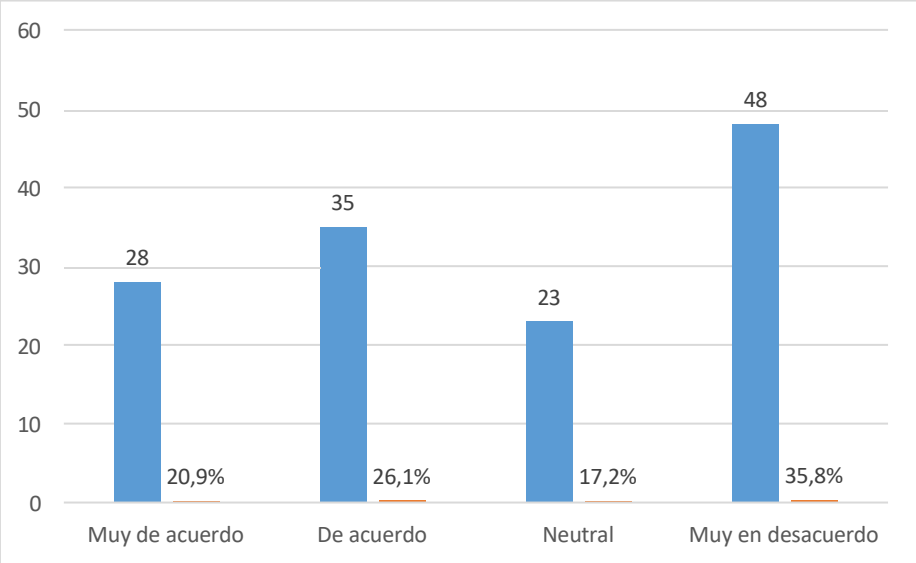
Aprendo mejor cuando puedo interactuar con el contenido en un entorno virtual



El criterio de los estudiantes analizados revela que el 53% de los estudiantes se encuentran muy de acuerdo y de acuerdo en el planteamiento que aprenden mejor cuando pueden interactuar con escenarios inmersivos dentro de su proceso de aprendizaje, pero el 47% de encuestados se mantienen una postura neutral, con ello evidenciamos que la necesidad de incluir contenido interactivo en las aulas virtuales y en la planificación docente para favorecer la interacción y participación activa del estudiante en el proceso de construcción de experiencias de conocimiento y no se mantengan como espectadores.

Figura 4.

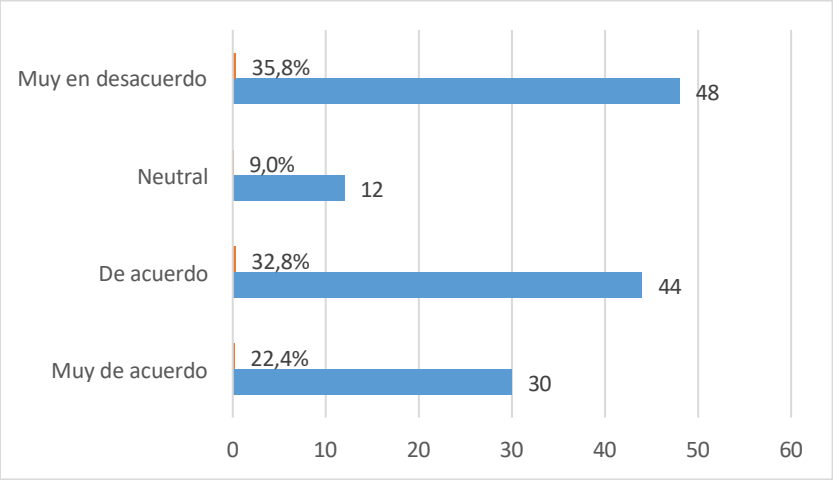
El uso de tecnologías inmersivas incrementa mi motivación para aprender.



En el criterio consultado a los estudiantes el 47% manifiestan que el uso de tecnologías inmersivas incrementaría la motivación para aprender, sin embargo, se evidencia que el 53% de las respuestas indicar “neutral” o “muy en desacuerdo”, lo que evidencia que a pesar de existir la aceptación para el uso de herramientas tecnológicas inmersivas, no se encuentran seguros que el uso de estas herramientas constituya en una motivación para aprender, con lo cual se evidencia que el estudiante asume un papel receptivo por lo tanto incorporar experiencias diferentes a la metodología tradicional puede mejorar las condiciones para que estas herramientas sean aceptadas en las aulas.

Figura 5

Me siento más involucrado en clases virtuales cuando se utilizan recursos interactivos.

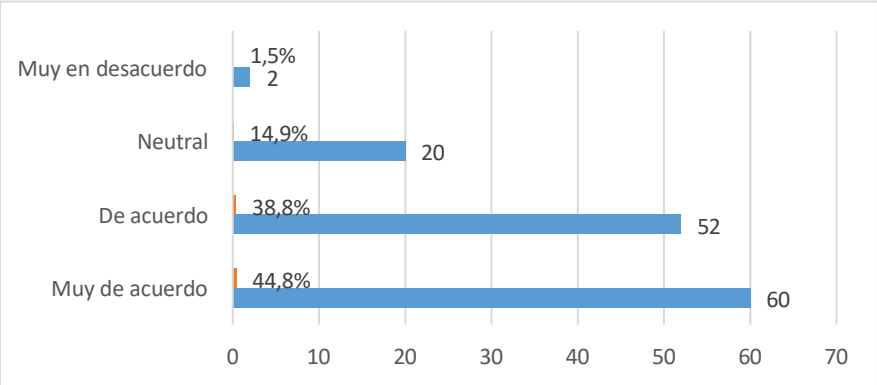


El gráfico muestra que un 55,2% de los criterios de los estudiantes (22,4% “muy de acuerdo” y 32,8% “de acuerdo”) perciben que se encuentran más involucrados en las clases virtuales cuando los docentes usan recursos o herramientas tecnológicas inmersivas durante la clase. Pero el 44,8% de los criterios comprendidos entre “neutral” y “muy en desacuerdo”, lo cual es una muestra de la aplicación del modelo pedagógico tradicional, pues no invita al estudiante a tomar un rol participativo en el desarrollo de la clase y es el punto de inflexión para motivar a docentes y

estudiantes a generar nuevos procesos de enseñanza – aprendizaje, en la cual el docente se constituya como un facilitador y el protagonismo lo asuma el estudiante.

Figura 6

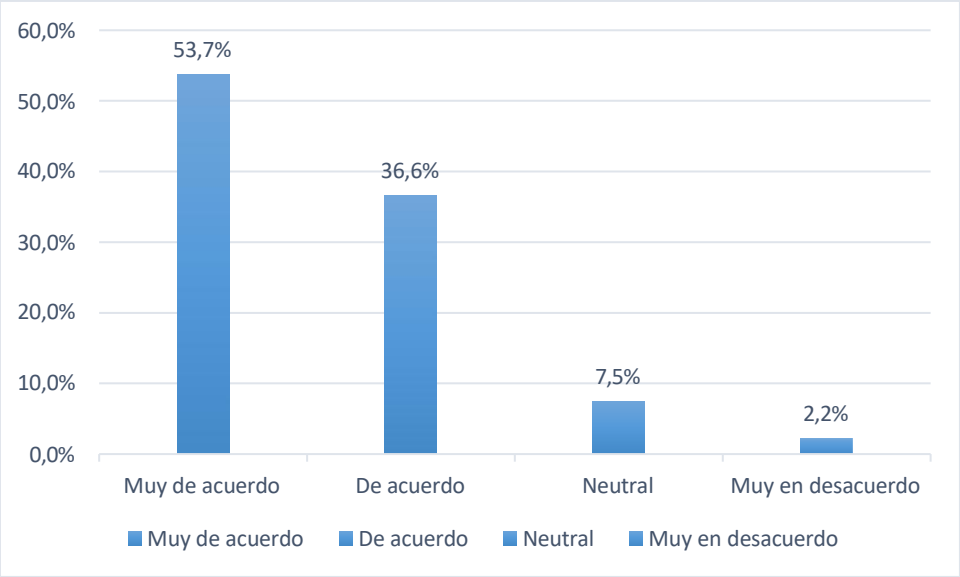
Participaría en experiencias prácticas simuladas en lugar de métodos tradicionales



El análisis de los resultados evidenciamos que el 38,8% están “de acuerdo” y el 44,8% 2” muy de acuerdo” en participar en entornos de aprendizaje con escenarios simulados que generen experiencias inmersivas, siendo así un total del 83,6% de estudiantes que dan una valoración favorable a su participación. El 16,4% (neutral y muy en desacuerdo) de estudiantes muestran cautela por las nuevas herramientas. Consecuentemente, apreciamos que se ha generado cierta expectativa de participación en actividades simuladas por lo cual es importante que el planteamiento satisfaga las expectativas sobre las prácticas del conocimiento, la interacción y la contextualización de la realidad para acerca las bases teóricas al ejercicio profesional.

Figura 7

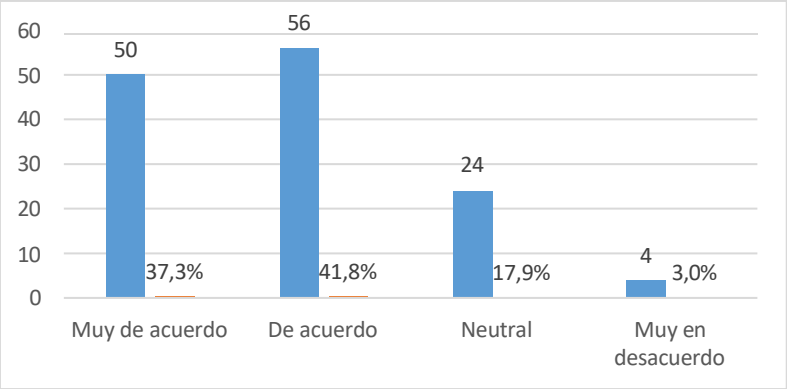
El uso de simulaciones virtuales ayudaría a mejorar mis competencias profesionales



Para el criterio analizado el 90,3 % de los estudiantes han expresado que se encuentran "de acuerdo" y "muy de acuerdo" con el planteamiento que las simulaciones virtuales permitirían mejorar y desarrollar las competencias profesionales. Y apenas el 9,7% de los estudiantes se mantiene en un criterio "neutral" y "muy en desacuerdo". Estos resultados muestran como el planteamiento de escenarios y simulaciones virtuales a criterio de los estudiantes permitirían mejorar sus competencias profesionales y con una correcta aplicación de los principios de pedagogía inmersiva y sus escenarios controlados permitirían al estudiante aproximarse a entornos profesionales reales, donde pueda analizar alternativas y tomar decisiones en escenarios contextualizados.

Figura 8

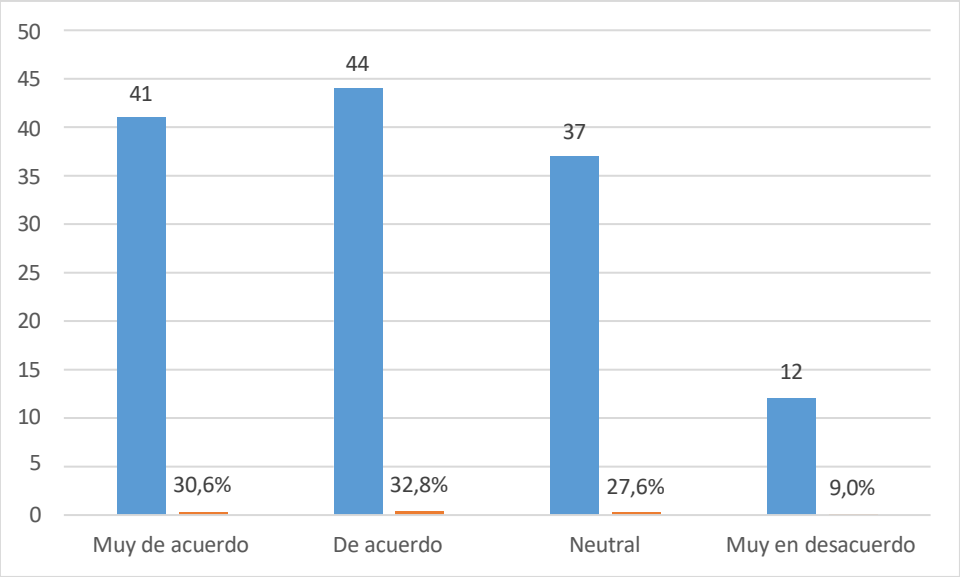
La falta de acceso a tecnología limita el uso de herramientas inmersivas en la educación



Una de las limitantes a criterio de los estudiantes consultados considera que es por la falta de acceso a la tecnología no permite tener acceso a las herramientas inmersivas con un total del 79, 1 % (muy de acuerdo y de acuerdo). Este resultado resalta la necesidad institucional para modernizar y ampliar la infraestructura tecnológica, logística y física para modernizar las metodologías educativas y herramientas implementadas en el proceso de enseñanza – aprendizaje en donde el estudiante sea el protagonista de la construcción del conocimiento, para lo cual deben estar acompañados de una planificación académica pertinente para aprovechar la potencialidad de la tecnología inmersiva.

Figura 9

La falta de capacitación docente afecta la implementación de tecnologías inmersivas



De la imagen precedente se evidencia que el 63,4% (30,6% “muy de acuerdo” y 32,8% “muy desacuerdo”) del criterio de los estudiantes coinciden que la falta las competencias digitales docentes afectan la implementación de recursos con tecnologías inmersivas. Limitante que se ve fortalecida con otros factores que han sido objeto de estudio, de esta manera es necesario que para cualquier proceso de innovación educativa existan las condiciones necesarias para una implementación eficiente teniendo como centro de desarrollo del ser humano tanto al docente como al estudiante con una institución educativa comprometida con el mejoramiento de sus estudiantes.

En cuanto al desarrollo de entrevistas el fin de este instrumento de investigación cualitativa es profundizar en las percepciones, experiencias y desafíos metodológicos de los docentes e instructores respecto a la influencia de la pedagogía inmersiva dentro del aula virtual para ello a través de un dialogo semi estructurado se recauda información a docentes para comprender de qué manera la realidad virtual incide en el aprendizaje y en el desarrollo de competencias en los señores aspirantes a servidores policiales nivel directivo de la Escuela Superior de Policía Gral. Alberto Enríquez Gallo, para estructurar este instrumento partimos desde la propia fundamentación de la investigación y los datos cuantitativos obtenidos de los estudiantes.

Pregunta 1

- ¿Bajo qué criterios metodológicos diseña o planifica usted sus clases en el aula virtual para que las herramientas de realidad aumentada respondan a objetivos de aprendizaje concretos y no a una tendencia?

Pregunta 2

El 90.3% de los estudiantes (figura 7) encuestados coincide en que las simulaciones virtuales ayudan a mejorar el desarrollo de sus competencias profesionales

- Desde su experiencia docente, ¿cómo facilita el uso de simulaciones virtuales la transición entre la apropiación de conceptos abstractos y la toma de decisiones en el ejercicio profesional real?

Pregunta 3

- ¿Cómo estructura el nivel de dificultad de las prácticas simuladas para garantizar que los estudiantes asimilen gradualmente las competencias requeridas en su formación?

Pregunta 4

Aunque existe una alta aceptación de estas tecnologías para las simulaciones el 53% de los estudiantes encuestados (figura 4) se mantiene neutral o escéptico sobre si el uso de tecnologías inmersivas realmente incrementa su motivación para aprender

- ¿A qué factores atribuye este recelo motivacional y de qué manera la práctica docente puede intervenir para revertir este desinterés en el aula virtual?

Pregunta 5

Un 44,8% de los alumnos (figura 5) manifestó mantener una actitud pasiva o sentir que no se involucran activamente en las clases virtuales, incluso cuando se emplean recursos interactivos

- ¿Qué dinámicas de interacción, de debate o de colaboración colectiva implementa para transformar al estudiante para que pase de espectador a protagonista del conocimiento?

Pregunta 6

El 79.1% de los estudiantes (figura 8) identifica la falta de acceso a hardware y software inmersivo como una limitante de peso en el proceso formativo

- ¿De qué manera las limitaciones presupuestarias o de compatibilidad técnica de los sistemas afectan la continuidad de sus actividades planificadas y la equidad en el aprendizaje del grupo?

Pregunta 7

Un 63.4% del criterio estudiantil (figura 9) apunta a que la falta de capacitación digital docente frena la implementación óptima de la pedagogía inmersiva

- ¿Cuáles considera que son las necesidades prioritarias de formación (técnica y metodológica) que los docentes deben recibir para aprovechar con éxito las capacidades didácticas de la realidad virtual?

Tabla 1

Resultados de la recolección de datos mediante entrevistas

	Entrevista 1	**Entrevista 2**	**Entrevista 3**
Pregunta 1	La planificación de clases se estructura en tres fases (antes, durante y después) bajo un enfoque constructivista. Busca integrar la teoría con la praxis mediante el trabajo autónomo de investigación previa, la práctica con simulaciones en clase y una	En el ámbito de la formación policial se enfoca en la aplicación de conocimientos. Las simulaciones virtuales funcionan como un puente entre la teoría y la práctica profesional, lo que permite al estudiante "aprender haciendo" y equivocarse sin consecuencias reales	La planificación docente se fundamenta en definir primero el objetivo de aprendizaje y la competencia que debe desarrollar el estudiante; a partir de esa meta pedagógica se selecciona la herramienta inmersiva

	evaluación continua o posterior, asegurando que la tecnología responda a un desarrollo del pensamiento crítico contextualizado y no a una moda.	para fortalecer su criterio y tomar decisiones con mayor seguridad.	pertinente, evitando que el uso tecnológico responda solo a una moda.
Pregunta 2	Las simulaciones se diseñan a partir de estadísticas y problemáticas críticas reales del trabajo policial (como el uso progresivo de la fuerza y los derechos constitucionales). Al ejecutar procedimientos en herramientas virtuales, los cadetes pueden visibilizar la situación, corregir aciertos y errores, y asegurar una toma de	La simulación convierte el conocimiento teórico en una experiencia práctica en un entorno controlado, donde los alumnos aplican conceptos, analizan escenarios y observan de primera mano las consecuencias de sus acciones.	Las simulaciones virtuales conectan la teoría con la práctica profesional dentro de un entorno controlado, permitiendo al alumno pasar de conocer un concepto abstracto a saber cómo aplicarlo, analizando escenarios y justificando decisiones reales.

	decisiones más acertada en la práctica profesional real		
Pregunta 3	La dificultad se gradúa anclando los ejercicios a tres pilares: el marco legal (Código Integral Penal), la normativa procedimental policial y la ética. A través de la gamificación, se establecen rúbricas de evaluación en contextos reales que permiten transformar variables cualitativas en ponderaciones cuantitativas.	El nivel de dificultad se organiza de manera progresiva, iniciando con ejercicios sencillos sobre conceptos básicos e incrementando gradualmente la complejidad con más variables y dilemas, apoyándose en la retroalimentación posterior a cada práctica.	La dificultad de los ejercicios se organiza de manera progresiva y gradual mediante una secuencia lógica: comprensión de conceptos básicos, aplicación en situaciones sencillas y, finalmente, análisis y decisión en escenarios complejos.
Pregunta 4	La falta de motivación proviene en gran medida de la insuficiente	El escepticismo de los estudiantes ocurre cuando el uso de la tecnología no se	La tecnología por sí sola no genera motivación; para revertir el

	capacitación tecnológica del docente. Para revertir esto, la institución debe capacitar al profesor para que domine y demuestre la utilidad pedagógica de la tecnología inmersiva, vinculando la realidad aumentada con el cumplimiento de las prácticas preprofesionales obligatorias.	alinea con sus necesidades u objetivos de la asignatura; la práctica docente debe revertirlo diseñando experiencias con un propósito claro, enfocadas en la realidad profesional y basadas en el análisis y la reflexión.	desinterés, el docente debe utilizar escenarios y problemas significativos de la futura práctica profesional donde el estudiante analice, tome decisiones y reciba retroalimentación activa.
Pregunta 5	La actitud pasiva suele ser consecuencia de la enseñanza magistral unidireccional. Para incentivar la participación activa, se aplica la asignación de roles e	Para transformar al estudiante en un actor activo, se implementan debates sobre casos prácticos, resolución de problemas, preguntas en clase y trabajo colaborativo,	Se implementan foros, debates, resolución de problemas y actividades colaborativas como el análisis y defensa de casos de seguridad ciudadana

	interacción colaborativa en clases sincrónicas, así como la implementación de foros de debate participativos en modalidad asincrónica.	convirtiendo el aula virtual en un espacio de propuesta y construcción activa de aprendizaje.	para que el alumno deje de ser un espectador y desarrolle el pensamiento crítico y la comunicación.
Pregunta 6	La carencia de partidas presupuestarias para equipamiento y conectividad acentúa el "analfabetismo digital" entre los cadetes según su procedencia geográfica. Esto frena el desarrollo de competencias profesionales y genera temor o prevención en los estudiantes al	La inequidad en el acceso a dispositivos y programas genera diferencias en las oportunidades de aprendizaje, por lo que la planificación docente debe incluir alternativas accesibles para evitar que las dificultades tecnológicas sean una barrera académica.	Las brechas de hardware, software y conectividad afectan la equidad y la continuidad formativa, por lo que el docente debe planificar alternativas tecnológicas accesibles (como simuladores web o videos interactivos) que mantengan firme el objetivo de aprendizaje.

	enfrentarse a este entorno formativo.		
Pregunta 7	Es indispensable ejecutar un plan de capacitación continúa basado en diagnósticos iniciales. Este debe incluir la selección de docentes con conocimientos digitales básicos, el acompañamiento en el entorno virtual, la exigencia de políticas internas de uso tecnológico y la medición del éxito mediante indicadores de impacto.	La capacitación debe combinar el dominio técnico de las herramientas con una sólida preparación metodológica sobre cuándo, cómo y para qué emplearlas según objetivos pedagógicos claros, evitando su uso por mera novedad tecnológica.	La capacitación docente debe combinar el saber tecnológico con el metodológico, priorizando la formación en diseño instruccional, simulación, aprendizaje basado en problemas, evaluación por competencias e integración con el aula virtual.

Nota. *Al analizar los resultados de la (Pregunta 1) los tres entrevistados concuerdan en que el diseño metodológico debe responder primariamente a objetivos pedagógicos, utilizando la simulación como una herramienta constructivista que conecta la teoría previa con la práctica y el pensamiento crítico; en cuanto a la (Pregunta 2) coinciden en su mayoría que la simulación crea un entorno controlado y seguro para "aprender haciendo". Esto permite a los señores cadetes enfrentarse a dilemas del servicio policial como evaluar el impacto de sus decisiones sin generar

riesgos reales; en la (Pregunta 3) Concuerdan en aplicar un enfoque de gradualidad progresiva (de lo simple a lo complejo). Mientras que las entrevistas 2 y 3 enfatizan la secuencia lógica de dilemas y la retroalimentación, la entrevista 1 se enfoca en implementar actividades gramificadas; para la (Pregunta 4) los tres entrevistados coinciden en que el desinterés surge cuando no hay claridad pedagógica o cuando el docente carece de competencias digitales, por lo que la solución radica en articular los simuladores con la realidad preprofesional y el nivel de preparación en el que se encuentran y dar sentido práctico al aprendizaje; en la (Pregunta 5) coinciden en aplicar metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas, el análisis de casos reales y la asignación de roles y los foros de debate colaborativos; la (Pregunta 6) La entrevista 1 destaca el impacto socio-geográfico en los alumnos, mientras que las entrevistas 2 y 3 enfatizan la resiliencia pedagógica: el docente debe prever alternativas accesibles (videos interactivos, herramientas web) para no detener el aprendizaje y finalmente la (Pregunta 7) coinciden principalmente en la capacitación docente y no necesariamente instrumental sino metodológicamente para un dominio en diseño instruccional, simulación y evaluación por competencias, sumado a un acompañamiento y diagnóstico institucional continuo.

Discusión de Resultados.

Una vez realizada la triangulación de los datos entre los instrumentos y los especialistas podemos tener una visión integral de la integración de actividades inmersivas en las aulas virtuales de aprendizaje. Mediante la aplicación de estos instrumentos hemos podido identificar fortalezas y debilidades percibidas por los estudiantes y los docentes en las aulas de aprendizaje y la implementación de actividades inmersivas. Así tenemos en primera instancia que existe una percepción favorable hacia métodos innovadores de aprendizaje con la incorporación de la pedagogía inmersiva en el aula virtual. Esta percepción se centra en el potencial de facilitar el aprendizaje, mejorar la comprensión de contenidos complejos,

incrementar la motivación del estudiante para participar en las actividades y favorecer el desarrollo de competencias profesionales en los estudiantes de tercer año de la Escuela Superior de Policía “Gral. Alberto Enríquez Gallo”.

La dimensión de los beneficios del uso de la tecnología inmersiva para facilitar el aprendizaje y la comprensión de contenidos complejos tiene criterios elevados como es el 93,3% y el 94,1% respectivamente, a partir de lo cual deducimos que los estudiantes ya han experimentado el encontrarse en escenarios inmersivos no necesariamente dentro de los procesos educativos y a partir de ahí su concordancia con los planteamientos. Percepción que coincide con la postura de los autores que han marcado el objeto de estudio, como lo señaló Broca y Whihelm (2024) quienes manifiestan que la inmersividad aplicada en los procesos de enseñanza – aprendizaje permite simular la realidad cotidiana en el aula de clases y su aplicación permite genera experiencias educativas capaces de vincular la dimensión cognitiva, metacognitiva y emocional.

La proximidad a la realidad es un factor reconocido por Martínes -Requejo et al. (2024) que se evidencia en los criterios de los estudiantes por su elevada valoración recibida en el involucramiento con entornos virtuales, postura que es congruente con las definiciones de los entornos virtuales de aprendizaje, pues esta tecnología no solo debe ser utilizada como un medio de transmisión de información, sino con las competencias digitales docentes tienen la capacidad de fomentar una construcción conjunta del conocimiento a partir de escenarios extendidos donde participe el docente, el estudiante, el contenido y el entorno virtual inmersivo para la comprensión de conceptos complejos y el desarrollo de habilidades prácticas.

Bajo el análisis de la motivación y la participación de los estudiantes partiremos de la postura de Zepeda (2025) cuando avisara a un desarrollo heterogéneo con el uso de la inmersividad en el aula, partir de lo cual a pesar de tener ponderaciones aceptables de la predisposición del estudiante en los beneficios de la inmersividad

en el aula, sucede que su criterio muestra cierto recelo en el momento de participar, involucrarse y adoptar las actividades inmersivas como un medio que beneficie su aprendizaje. Diversos factores pueden incidir en el análisis de esta dimensión, a pesar de tener menor ponderación es muy considerable la postura de los estudiantes y es ahí donde interviene la buena práctica docente, para modificar ese nivel de escepticismo para participar en escenarios controlados de aprendizaje.

Finalmente, debemos considerar que todo modelo pedagógico necesita de los escenarios más favorables para que tengan el resultado esperado. Cantú y Hernández (2024) quienes exponen que el aprendizaje inmersivo permite mejorar el desarrollo de competencias, postulado que guarda relación con la elevada ponderación de los criterios de los estudiantes quienes consideran que participar en escenarios inmersivos controlados le permitirían desarrollar competencias profesionales que articulen el conocimiento teórico, la toma de decisiones y la actuación, factores muy importantes en el ámbito de la formación policial. Así los conceptos inmersivos aplicados de manera correcta en el aula virtual se constituyen en recursos didácticos que permiten aproximar el aprendizaje académico a la realidad profesional, siempre que se encuentre debidamente planificado y con objetivos definidos.

No obstante, los resultados también exponen la necesidad de la capacitación docente y una infraestructura tecnológica, que ante la ausencia de cualquier factor descrito afectaría la implementación adecuada de escenarios inmersivos. Adicionalmente, se debe considerar que estos factores no son las únicas limitantes, se debe considerar adicionalmente aspectos como la inversión, la sostenibilidad y la compatibilidad, con ello no solo basta con la expectativa favorable por parte de la comunidad educativa que es importante pero no suficiente para la implementación de los principios básicos de una pedagogía inmersiva.

Conclusiones

Al concluir el estudio, se obtuvo que la pedagogía inmersiva ejerce una influencia altamente positiva en las aulas virtuales de la Escuela Superior de Policía "Gral. Alberto Enríquez Gallo", al transformar la transmisión teórica abstracta en experiencias prácticas con un propósito pedagógico. Los datos cuantitativos de la investigación demuestran que el 90.3% de los estudiantes concuerda en que las simulaciones virtuales contribuyen a mejorar sus competencias profesionales, mientras que un 56.8% afirma que estas herramientas facilitan la comprensión de contenidos abstractos o complejos. Asimismo, alumnos y docentes manifiestan su preferencia por participar en experiencias prácticas simuladas frente a los métodos tradicionales, lo que ratifica que la realidad virtual genera un entorno seguro y controlado para "aprender haciendo", lo que permite a los cadetes analizar escenarios del servicio policial y experimentar la toma de decisiones sin asumir riesgos físicos ni legales reales.

Otro punto relevante es que la viabilidad, equidad y acciones a seguir en el tiempo de la pedagogía inmersiva en el aula virtual están estrictamente condicionadas por barreras de carácter técnico, económico y pedagógico. En la información obtenida, el 79.1% de los estudiantes identifica la falta de acceso a la tecnología como una limitante crítica, mientras que el 63.4% señala que la escasa formación digital del cuerpo docente frena la implementación óptima de estos recursos. Asimismo, la investigación enfatiza que la sostenibilidad de estos entornos requiere superar costos de inversión, problemas de conectividad y compatibilidad de sistemas.

Referencias bibliográficas

Albarracin-Acero, D. A., Romero-Toledo, F. A., Saavedra-Bautista, C. E., & Ariza-Echeverri, E. A. (2024). Virtual Reality in the Classroom: Transforming the Teaching of Electrical Circuits in the Digital Age. Future Internet, 16(8), 279. https://doi.org/10.3390/fi16080279

Bustos, A., César, S. /, Salvador, C., Coll, C., & Es Catedrático, S. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 15(44), 163–184. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Broca, J., & Wilhelm, D. (2024). Trascendiendo realidades: una tipología de la inmersividad. Obra Digital, (26), 69–79. https://doi.org/10.25029/od.2024.439.26

Camacho Rodríguez, A. K., & Medina Tovar, A. (n.d.). 3 Aprendizaje inmersivo, innovación tecnológica en el aula.

Cantú, D., & Hernández, C. (2024). Aprendizaje Inmersivo. http://science.sciencemag.org/

Edel-Navarro, R. (2010). Entornos virtuales de aprendizaje: la contribución de "lo virtual" en la educación. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 15(44), 7–15.http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Espinoza, K. E., Jimbo, M. A., Romero, J. B., Cabrera, E. A., Espinoza, K. E., Jimbo, M. A., Romero, J. B., & Cabrera, E. A. (2025). Evolución de la realidad virtual en la educación superior latinoamericana: una revisión sistemática de tendencias, beneficios y desafíos durante la última década. Formación Universitaria, 18(6), 35–46. https://doi.org/10.4067/S0718-50062025000600035

Garcia Rivera, V. H., & Céspedes Guevara, N. Y. (2025). Realidad Virtual Inmersiva Para La Educación. Ciencia Latina Revista Científica

Multidisciplinar, 9(3), 5760–5784. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18214

Jesús Legua Barrios, M. J., Rocío Manrique Chávez, Z., Antezana Iparraguirre, R., Antonio Rodriguez García, J., Manuel Ecos Espino, A., Cesar cos Espino Adaptado por, J. E., Odor Rossel, Y., Jesús egua Barrios, M. L., Rocío Manriqu Chávez, Z., Antezana Iparraguirre, R., & Cesar cos Espino, J. E. (2022). Educación virtual en la calidad de los aprendizajes: Tendencias de las herramientas informáticas. https://osf.io/preprints/osf/9bsvq_v1

Loureiro, S. M. C., Bilro, R. G., & Angelino, F. J. de A. (2021). Virtual reality and gamification in marketing higher education: a review and research agenda. Spanish Journal of Marketing - ESIC, 25(2), 179–216. https://doi.org/10.1108/SJME-01-2020-0013

Magdalena, M., Aguilar, R., Maricela, E., Castillo, J., Cunalata, M. Á., Esperanza, F., Jumbo, T., & Cordova, J. M. (2023). Utilización de tecnologías educativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de asignaturas en ciencias. Estudio de caso: software educativo Exploración de la Efectividad de los Recursos Educativos Abiertos. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(4), 3436–3453. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7195

Mikropoulos, T. A., & Natsis, A. (2011). Educational virtual environments: A ten-year review of empirical research (1999–2009). Computers & Education, 56(3), 769–780. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.10.020

Muñoz, G. F. R., Amores, N. V. R., Delgado, J. C. V., & Moreno, J. P. P. (2024). Explorando el potencial del metaverso en entornos educativos inmersivos: un estudio sobre la integración de la realidad virtual en el aula. Conocimiento Global, 9(1), 321–333. https://doi.org/10.70165/cglobal.v9i1.370

Pinargote Castro, M. A., Solórzano Ortega, C. V., Lozano Torres, M. J., Jiménez Mejía, F. J., Pinargote Castro, M. A., Solórzano Ortega, C. V., Lozano Torres,

M. J., & Jiménez Mejía, F. J. (2024). Accesibilidad de la Realidad Virtual Aumentada en la Educación Universitaria: Estrategias, Desafíos y Beneficios. Revista Scientific, 9(33), 252–275. https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2024.9.33.12.252-275

Realpe, J. H. M., Guevara, J. E. C., Álvarez, S. D. G., & Bustos, A. R. E. (2021). Caracterización de canales digitales en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Unidad de Producción y Difusión Científica y Académica. https://doi.org/10.32645/9789942914767

Suárez-Guerrero, C., Gutiérrez-Esteban, P., & Ayuso-Delpuerto, D. (2024). Pedagogía Digital. Revisión sistemática del concepto. Teoría de La Educación. Revista Interuniversitaria, 36(2). https://doi.org/10.14201/teri.31721

Tolentino Quiñones, H. (2020a). Uso del material auténtico en las aulas virtuales para el aprendizaje de un idioma extranjero. Revista Educación, 598–606. https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.42297

UNESCO. (2023). Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior: una introducción para los actores de la educación superior. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386670_spa

ISSN: 3103-1315

SCIENTIA Research Club
ADVANCING RESEARCH, SHAPING MINDS.

LETTER OF ACCEPTANCE

CARTA DE ACEPTACIÓN DE ARTÍCULO CIENTÍFICO

Por la presente se certifica que el artículo titulado **"Pedagogía inmersiva y su influencia en el aula virtual de aprendizaje en estudiantes universitarios"**

Un trabajo de investigación de los autores: **Ángel David Llamuca Damian y Marjory Viviana Paredes Monar**, siendo su artículo revisado por Doble Par Ciego y Sistema de Doble Revisión Editorial, antes de ser publicado.

El artículo será publicado en la Revista Científica **Research Club Scientia** ISSN: 3103-1315, en la edición julio – septiembre, 2026, Volumen 4, Número 3. Verificable en nuestra plataforma: https://researchclubscientia.com/in dex.php/files

Ing. Luci Salas Narvaez, MSc.
EDITORA REVISTA RESEARCH CLUB SCIENTIA

DOI: 10.65415/rcs

T: +593 XX XXX XXXX
W: www.researchclubscientia.com
M: researchclubscientia@gmail.com

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador