

Los recursos tecnológicos en el estudio histórico del reinado de Atahualpa

Technological resources in the historical study of the reign of Atahualpa

Danilo Uscocovich Guiracocha, Ericka Figueroa Martínez, Guadalupe Salazar Cedeño, Washington Pascual García Melena

Resumen

La presente investigación aborda el problema de cómo mejorar el aprendizaje del reinado de Atahualpa mediante el uso de tecnologías digitales en contextos educativos formales. El objetivo principal fue desarrollar una plataforma interactiva que fortalezca la enseñanza-aprendizaje de este periodo histórico, integrando herramientas tecnológicas que permitan una experiencia educativa más significativa. Se adoptó un enfoque metodológico mixto, combinando técnicas cualitativas (entrevista semiestructurada a autoridades educativas) y cuantitativas (encuestas aplicadas a estudiantes y docentes de la Unidad Educativa San Luis Rey de Francia). Los resultados evidencian una aceptación generalizada del uso de recursos tecnológicos como guías interactivas, plataformas digitales, y Sistemas de Información Geográfica (SIG), destacando su utilidad en la reconstrucción comprensiva y dinámica del contexto incaico. A nivel institucional, se identificó una apertura favorable hacia la innovación educativa mediante tecnología, contrastando positivamente con estudios previos que advertían sobre barreras tecnológicas en la enseñanza de la historia. Se concluye que la implementación de una plataforma educativa interactiva no solo fortalece el aprendizaje histórico, sino que también promueve la participación activa, la preservación del patrimonio cultural y el sentido de identidad nacional.

Palabras clave: Tecnología digital histórica; estudio histórico; Reinado de Atahualpa

Danilo Uscocovich Guiracocha

Universidad de Guayaquil | Guayaquil | Ecuador | danilo.uscocovichg@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-4708-7986>

Ericka Figueroa Martínez

Universidad de Guayaquil | Guayaquil | Ecuador | ericka.figueroama@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-5058-8741>

Guadalupe Salazar Cedeño

Universidad de Guayaquil | Guayaquil | Ecuador | guadalupe.salazarc@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-7991-8381>

Washington Pascual García Melena

Universidad de Guayaquil | Guayaquil | Ecuador | whashintong.garciam@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-7686-2741>

Abstract

This research addresses the problem of how to improve the learning of Atahualpa's reign through the use of digital technologies in formal educational contexts. The main objective was to develop an interactive platform that strengthens the teaching-learning of this historical period, integrating technological tools that allow a more meaningful educational experience. A mixed methodological approach was adopted, combining qualitative (semi-structured interview with educational authorities) and quantitative techniques (surveys applied to students and teachers of the San Luis Rey de Francia Educational Unit). The results show a generalized acceptance of the use of technological resources such as interactive guides, digital platforms, and Geographic Information Systems (GIS), highlighting their usefulness in the comprehensive and dynamic reconstruction of the Inca context. At the institutional level, a favorable openness towards educational innovation through technology was identified, contrasting positively with previous studies that warned about technological barriers in the teaching of history. It is concluded that the implementation of an interactive educational platform not only strengthens historical learning, but also promotes active participation, preservation of cultural heritage and a sense of national identity.

Keywords: Historic digital technology; historical study; Reign of Atahualpa.

Introducción

La integración de tecnologías digitales ha transformado significativamente la manera en que se enseña y se investiga la historia, permitiendo una exploración más interactiva y accesible de eventos y figuras históricas relevantes. En este contexto, el análisis del reinado de Atahualpa, el último monarca inca, ofrece una oportunidad excepcional para implementar herramientas tecnológicas que enriquezcan la enseñanza de la historia precolombina.

Por consiguiente, diversos estudios han demostrado que el uso de herramientas digitales, como la narración digital y los sistemas de información geográfica (SIG), puede mejorar la comprensión histórica y fomentar un aprendizaje más profundo y participativo. Por ejemplo, en el estudio de Peñalba et al. (2020), encontraron que la narración digital promueve una comprensión histórica significativa entre los estudiantes universitarios, al permitirles explorar y representar eventos históricos de manera creativa. Asimismo, el uso de SIG en arqueología ha permitido reconstruir con mayor precisión la expansión y organización de los asentamientos incas, superando las limitaciones de las excavaciones convencionales.

Sin embargo, la implementación de estas tecnologías enfrenta desafíos significativos, especialmente en contextos educativos con recursos limitados, el cual refleja un impacto positivo adverso debido a la falta de infraestructura tecnológica adecuada, la escasa formación docente en el uso de herramientas digitales y la limitada disponibilidad de materiales educativos adaptados a contextos culturales específicos que se presentan como obstáculos que deben superarse para aprovechar plenamente el potencial de las tecnologías en la enseñanza de la historia.

En ese sentido, el principal desafío que presenta en el contexto educativo es el bajo nivel de inversión y apoyo institucional para la digitalización y preservación de documentos históricos relevantes. Según Torres (2017), "la falta de una política gubernamental para promover la digi-

talización de archivos históricos limita severamente el acceso a información crítica para la investigación” (p. 34). La falta de infraestructura técnica y apoyo financiero afecta la capacidad de los historiadores para acceder a fuentes primarias y secundarias de manera efectiva y segura.

La preservación y acceso a documentos históricos relevantes para el estudio del reinado de Atahualpa se ve obstaculizada en muchos países latinoamericanos debido a la insuficiente infraestructura digital. Las instituciones académicas y públicas a menudo enfrentan limitaciones en recursos para llevar a cabo proyectos de digitalización a gran escala. Esta situación conlleva una dependencia de documentos físicos que pueden encontrarse en mal estado o ser inaccesibles debido a su ubicación geográfica. Asimismo, la falta de redes de colaboración entre bibliotecas y archivos de historia a nivel internacional dificulta el intercambio de información y la realización de estudios comparativos que podrían enriquecer la investigación en este campo.

La educación y formación de historiadores presentan notables deficiencias en el manejo de tecnologías avanzadas, como la realidad virtual, el análisis de mapas en 3D y la inteligencia artificial, los cuales se encuentran en una etapa inicial en el ámbito histórico. Según García (2019), es fundamental que los historiadores adquieran habilidades técnicas para incorporar métodos modernos en sus investigaciones, sin embargo, en muchas instituciones educativas esta preparación es insuficiente (p. 56). La carencia de una formación adecuada limita la capacidad de los historiadores para aprovechar al máximo las funcionalidades de dichas tecnologías en el análisis e interpretación de datos históricos.

Las técnicas históricas en universidades y centros de investigación generan una brecha entre las habilidades tradicionales de investigación histórica y las competencias requeridas para el uso de nuevas tecnologías. La escasez de programas de educación continua y seminarios profesionales limita las oportunidades de desarrollo profesional de los historiadores. La integración de disciplinas como la informática y la historia continúa siendo un desafío para muchas instituciones, lo cual impacta la capacidad de llevar a cabo investigaciones interdisciplinarias efectivas.

La utilización de tecnología avanzada para investigar el reinado de Atahualpa presenta desafíos particulares para los investigadores individuales. La naturaleza fragmentada y dispersa de los datos documentales y arqueológicos, junto con la falta de estandarización en los métodos de digitalización, dificultan la investigación detallada. Por lo tanto, “la dispersión de fuentes y la carencia de un sistema de digitalización estandarizado dificultan la integración de datos y los estudios comparativos” (Pérez 2020, p. 125). No obstante, esta situación genera obstáculos adicionales para los académicos que buscan llevar a cabo un análisis exhaustivo y riguroso del reinado de Atahualpa.

El análisis del reinado de Atahualpa a través de recursos técnicos se fundamenta en investigaciones previas que evidencian el potencial de la tecnología avanzada para revolucionar la investigación histórica. Esta tecnología proporciona métodos y herramientas innovadoras apropiadas para el estudio de dicho reinado, del cual mediante la aplicación de tecnología avanzada en la investigación histórica no solo busca revolucionarla, sino que también ofrece un modelo replicable para otras áreas geográficas. En ese contexto, Smith (2016), examina el empleo de inteligencia ar-

tificial para la digitalización y análisis de documentos medievales, observando que “el uso de algoritmos de aprendizaje automático permitió la identificación de patrones lingüísticos y temáticos que no se habían notado en estudios anteriores” (Smith, 2016, p. 78). Por lo tanto, la digitalización de documentos académicos permite mejorar la precisión del análisis de la literatura y facilita la identificación de conexiones y relaciones previamente no exploradas, cuya innovadora metodología también amplía el acceso a la información para investigadores a nivel global, fomentando la colaboración internacional y el intercambio de conocimientos.

Un estudio relevante realizado por Brown et al. (2018), acerca del uso de la tecnología de realidad virtual para la reconstrucción y estudio de sitios históricos europeos señalan acerca de una herramienta integral que posibilita a investigadores y al público interactuar con los sitios históricos, obteniendo una comprensión más profunda de su contexto y significado (p. 102). Este enfoque se destaca por su utilidad en la educación y divulgación del patrimonio histórico, contribuyendo a hacer la historia más accesible y atractiva para una audiencia más amplia.

Del mismo modo, en América del Sur, la investigación acerca del empleo de la tecnología en el análisis de la historia indígena ha experimentado un notable crecimiento, como el estudio de Rodríguez y Pérez (2018), que realizaron el empleo de técnicas de teledetección y SIG (Sistema de Información Geográfica) para examinar los patrones de asentamiento inca en Perú. Según estos autores, la combinación de imágenes satelitales y análisis SIG posibilita la reconstrucción más precisa de la expansión y organización de los asentamientos incas en comparación con las excavaciones convencionales, resaltando la importancia de las técnicas de teledetección en los campos de la arqueología e historia, ofreciendo un enfoque que puede ser aplicado al contexto del aprendizaje educativo del reinado de Atahualpa.

Por tal razón, la utilización de estas herramientas facilita la identificación y cartografía de sitios arqueológicos previamente desconocidos, revelando nuevos aspectos de la infraestructura y la vida diaria del Imperio Inca (Castillo et al., 2019), llevando a cabo un estudio que busca enfocarse en la aplicación del análisis de ADN antiguo con el propósito de profundizar en el conocimiento sobre la migración y las relaciones genéticas de las poblaciones precolombinas en la región de los Andes. Según los hallazgos de Castillo y su equipo, “el análisis de ADN antiguo proporciona información importante sobre la dinámica poblacional y las interacciones sociales en el Imperio Inca que complementa el registro histórico y arqueológico” (Castillo et al., 2019, p. 134). Este enfoque multidisciplinario abre nuevas perspectivas para la investigación histórica, permitiendo a historiadores y arqueólogos reconstruir de manera más precisa la historia de las comunidades andinas.

En el Ecuador, se ha observado un creciente interés en la investigación que aborda la aplicación de tecnología en el estudio de la historia andina, con un enfoque particular en la preservación y análisis de documentos históricos. Un ejemplo destacado es el proyecto liderado por Jiménez, el cual se enfocó en la digitalización de los archivos coloniales de Quito (Jiménez, 2020, p. 45), donde resalta que la digitalización de archivos no solo los preserva, sino que también genera una base de datos accesible para investigadores a nivel local e internacional y cuya acción facilita la consulta de documentos históricos relevantes y posibilita análisis comparativos más exhaustivos.

Asimismo, la digitalización protege dichos documentos de posibles deterioros físicos, garantizando su conservación a largo plazo. En ese contexto, García y López (2021), llevaron a cabo un estudio significativo en Ecuador, empleando técnicas de big data para examinar las comunicaciones entre gobernantes incas y conquistadores españoles, del cual en su estudio ofrecen una nueva perspectiva sobre las interacciones políticas y culturales durante el reinado de Atahualpa, demostrando cómo el análisis de big data permite identificar patrones y tendencias en grandes conjuntos de datos históricos, enriqueciendo así la narrativa de los eventos históricos (García & López, 2021, p. 67). Además, el uso de big data en la investigación histórica ha permitido a los investigadores descubrir conexiones y relaciones que son imperceptibles mediante métodos convencionales, proporcionando una comprensión más profunda de la dinámica del Imperio Inca durante la conquista española; así como la integración de recursos tecnológicos en la investigación histórica cuyo impacto ha generado herramientas y métodos innovadores que han revolucionado la investigación a nivel global.

Estos estudios como fundamentación teórica han sentado las bases para la aplicación de métodos avanzados en el estudio del reinado de Atahualpa, abriendo camino hacia nuevas oportunidades para preservar, analizar y comprender mejor este período crítico de la historia andina.

Por lo tanto, el análisis del reinado de Atahualpa a través de recursos técnicos se fundamenta en investigaciones previas que evidencian el potencial de la tecnología avanzada para revolucionar la investigación histórica. Esta tecnología proporciona métodos y herramientas innovadoras apropiadas para el estudio de dicho reinado. Así mismo, la aplicación de tecnologías avanzadas en la investigación histórica que no solo busca revolucionar el aprendizaje, sino que también ofrece un modelo replicable para otras áreas geográficas. Por tal razón, el estudio de Smith (2016), examina el empleo de inteligencia artificial para la digitalización y análisis de documentos medievales donde observó que “el uso de algoritmos de aprendizaje automático permitió la identificación de patrones lingüísticos y temáticos que no se habían notado en estudios anteriores” (Smith, 2016, p. 78). Además, la digitalización de documentos académicos permite mejorar la precisión del análisis de la literatura y facilita la identificación de conexiones y relaciones previamente no exploradas.

Expuesto lo anterior, el marco teórico de la presente investigación se fundamenta en enfoques pedagógicos que promueven el uso de tecnologías digitales para enriquecer el aprendizaje histórico aplicando la teoría del aprendizaje constructivista del cual sostiene que los estudiantes construyen activamente su conocimiento a través de experiencias significativas, y las herramientas digitales del cual puede facilitar este proceso al proporcionar entornos de aprendizaje interactivos y colaborativos. Además, la teoría del aprendizaje multimodal enfatiza la importancia de utilizar múltiples modos de representación (visual, auditivo, kinestésico) para atender a diversos estilos de aprendizaje, lo cual es especialmente relevante en contextos educativos diversos.

En ese contexto, el objetivo principal de esta investigación busca desarrollar una plataforma interactiva que mejore la transmisión de conocimientos y el proceso de aprendizaje sobre el reinado de Atahualpa, integrando herramientas tecnológicas que fomenten un aprendizaje significati-

vo y contextualizado. Además, busca identificar las necesidades de los estudiantes en relación con el aprendizaje de la historia incaica y proponer estrategias pedagógicas innovadoras que incorporen recursos digitales.

La hipótesis que guía este estudio es la incorporación de tecnologías digitales en la enseñanza del reinado de Atahualpa que mejora significativamente la comprensión y retención de los estudiantes, al ofrecer experiencias de aprendizaje más interactivas, contextualizadas y adaptadas a sus necesidades y estilos de aprendizaje.

Metodología

El presente estudio adopta un diseño de investigación transversal con enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo), lo que permite abordar el fenómeno de estudio desde una perspectiva integral. En efecto, la combinación de ambos enfoques posibilita no solo describir y analizar datos objetivos, sino también interpretar significados, percepciones y contextos culturales relacionados con el reinado de Atahualpa y el uso de recursos tecnológicos en su estudio.

Cabe señalar que este enfoque metodológico mixto responde a la necesidad de comprender fenómenos históricos complejos mediante la integración de métodos complementarios. Según Creswell y Plano Clark (2018), el diseño mixto permite “aprovechar las fortalezas de los enfoques cualitativos y cuantitativos para una comprensión más completa de los problemas de investigación” (p. 5). Por consiguiente, el estudio se estructura en dos fases principales, las cuales se describen a continuación:

La fase cualitativa del estudio emplea técnicas como el análisis documental y la entrevista semiestructurada a expertos (historiadores, docentes, tecnólogos educativos). El objetivo principal es explorar las dimensiones sociales, políticas y culturales del reinado de Atahualpa. De este modo, el análisis documental se centra en fuentes primarias y secundarias, tales como crónicas coloniales, textos historiográficos y recursos digitales educativos existentes. Asimismo, las entrevistas permiten acceder a perspectivas especializadas que enriquecen el análisis del uso actual y potencial de las tecnologías digitales en la enseñanza de contenidos históricos. Gracias a ello, se profundiza en el contexto histórico y se captan las interpretaciones individuales y colectivas sobre el legado de Atahualpa. Según Merriam (2009), los métodos cualitativos son especialmente útiles para explorar significados dentro de contextos específicos, lo cual resulta crucial en estudios de tipo histórico-educativo.

En segundo lugar, se desarrolla la fase cuantitativa del estudio, que incluye la aplicación de encuestas estructuradas dirigidas a estudiantes y docentes. El propósito es medir percepciones, niveles de conocimiento, actitudes frente al uso de tecnología educativa y familiaridad con el contenido histórico del periodo incaico. En consecuencia, se utilizarán estadísticas descriptivas (frecuencias, porcentajes, medias) para analizar los datos obtenidos, lo que facilitará la identificación de patrones comunes. Paralelamente, se integran herramientas tecnológicas como la digitaliza-

ción de documentos históricos y el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG), con el fin de analizar espacialmente elementos clave del territorio incaico durante el reinado de Atahualpa. La aplicación de SIG en contextos educativos y arqueológicos ha demostrado ser una estrategia efectiva para mapear información y generar visualizaciones geohistóricas significativas (Conolly & Lake, 2006).

Población y muestra

A continuación, se presenta la población objeto de estudio, correspondiente a la Unidad Educativa San Luis Rey de Francia, en donde se aplicaron los instrumentos de recolección de datos. En este sentido, la investigación consideró una población total de 33 personas, distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 1. Población de la Institución Educativa San Luis Rey de Francia

Ítem	Estratos	Frecuencias	Porcentajes
1	Estudiantes	28	85%
2	Docentes	4	12%
3	Autoridades	1	3%
Total		33	100%

Fuente: elaboración propia con datos de la Secretaría de la Institución Educativa.

Cabe destacar que, en este caso, no fue necesario realizar un cálculo muestral, ya que se trabajó con la totalidad de la población disponible dentro de la institución, lo que refuerza la confiabilidad de los datos obtenidos en el proceso investigativo.

Modalidad de la investigación

En el desarrollo de este estudio, se llevó a cabo trabajo de campo para recolectar datos de manera directa de los docentes de la Unidad Educativa San Luis Rey de Francia. Durante esta etapa, se realizaron encuestas a los docentes y se recopiló información acerca de su conocimiento actual sobre la historia, tradiciones, costumbres y características del reinado inca.

Para complementar la información recopilada sobre la historia del Reinado de Atahualpa, se llevaron a cabo investigaciones bibliográficas y documentales. Se consultaron diversas fuentes, tales como libros, artículos académicos, documentos oficiales y archivos históricos, con el fin de obtener información específica y verídica.

Métodos de investigación

Deductivo

El método deductivo, según Hernández Sampieri et al. (2014), “el método deductivo parte de proposiciones generales y llega a conclusiones particulares; en otras palabras, aplica principios

generales a casos específicos” (p. 123). Este enfoque parte de proposiciones generales para llegar a conclusiones particulares, es decir, aplica principios generales a situaciones concretas. Se emplea para inferir conclusiones lógicas y comprobables a partir de premisas establecidas, lo que posibilita confirmar o refutar teorías existentes mediante el análisis de datos específicos.

Inductivo

Es un método de investigación que se basa en observaciones de casos específicos para llegar a generalizaciones o teorías. Según Hernández Sampieri et al. (2014), “la inducción se caracteriza por ir de lo particular a lo general, observar hechos particulares y hacer enunciados generales a partir de ellos” (p. 124). Este enfoque nos permite construir teorías y formular hipótesis basadas en la recopilación y análisis de datos empíricos, proporcionando una base sólida para comprender y explicar los fenómenos.

Técnica de investigación

La entrevista, según Arias (2012), se define como una técnica de recolección de datos cualitativa que involucra una interacción directa entre el entrevistador y el entrevistado con el fin de obtener información detallada y profunda sobre un tema específico. En este diálogo entre el investigador y el sujeto de estudio, se busca obtener datos relevantes para la investigación (p. 85).

Resultados

Los resultados obtenidos mediante las encuestas aplicadas a estudiantes y docentes de la Unidad Educativa San Luis Rey de Francia evidenciaron una fuerte percepción positiva sobre el uso de recursos tecnológicos en el estudio del reinado de Atahualpa y la historia Inca en general. A continuación, en la siguiente tabla se presentan los resultados de las encuestas aplicadas a estudiantes y docentes el cual revelan una alta aceptación general respecto al uso de herramientas tecnológicas e históricas en el estudio del reinado de Atahualpa, aunque con diferencias significativas entre ambos grupos.

Tabla 2. Resultados de encuesta entre estudiantes y docentes

Ítems evaluados	Estudiantes	Docentes
	Nivel de aceptación general	Nivel de aceptación general
1. Los recursos tecnológicos en la comprensión del Reinado de Atahualpa	Alto 86% (24)	Alto 100% (4)
2. La digitalización de documentos en el estudio del reinado de Atahualpa	Alto 71% (20)	Moderado 50% (2)
3. El uso de sistema de información geográfica puede ofrecer ventajas en el análisis de la geografía y expansión territorial del Imperio Inca	Alto 64% (18)	Moderado 50% (2)

Ítems evaluados	Estudiantes	Docentes
	Nivel de aceptación general	Nivel de aceptación general
4. Las plataformas educativas interactivas mejoran la enseñanza de la historia Inca	Alto 86% (24)	Moderado 50% (2)
5. La tecnología educativa facilita la preservación de documentos históricos	Alto 61% (17)	Alto 100% (4)
6. Las dinámicas sociales del reinado de Atahualpa son importantes para entender la historia Inca	Alto 68% (19)	Moderado 50% (2)
7. El patrimonio cultural ecuatoriano se fortalece con la contribución histórica de los vestigios del reinado de Atahualpa	Alto 71% (20)	Alto 100% (4)
8. El turismo cultural se beneficia al enfocarse en los centros históricos de la cultura incaica en Ecuador	Alto 79% (22)	Moderado 50% (2)
9. Atahualpa es un símbolo de resistencia indígena y representa los valores culturales en Ecuador	Alto 61% (17)	Moderado 50% (2)
10. Una guía interactiva puede mejorar el estudio del reinado de Atahualpa y facilitar el aprendizaje	Alto 86% (24)	Alto 100% (4)

Fuente: elaboración propia con datos de la Secretaría de la Institución Educativa.

Por consiguiente, los resultados señalaron desde la perspectiva de los estudiantes, que la mayoría de los ítems evaluados presentan niveles de aceptación altos, con porcentajes que oscilan entre el 61% y el 86%, destacando especialmente los ítems relacionados con:

- El uso de plataformas educativas interactivas (86%),
- El empleo de recursos tecnológicos en la comprensión histórica (86%),
- Y la utilidad de una guía interactiva para facilitar el aprendizaje (86%).

Esto indica un fuerte respaldo por parte del alumnado hacia las metodologías activas y tecnológicas como herramientas facilitadoras del aprendizaje histórico. En contraste, los docentes muestran una aceptación más moderada en la mayoría de ítems, con sólo tres aspectos alcanzando una valoración alta como:

- La utilización de recursos tecnológicos (100%),
- La preservación de documentos históricos mediante tecnología educativa (100%),
- Y el uso de una guía interactiva para el estudio del reinado de Atahualpa (100%).

En el resto de los ítems, la aceptación por parte del profesorado se sitúa en un nivel moderado del 50%, lo cual sugiere una visión más crítica o cautelosa respecto a la implementación tecnológica, especialmente en aspectos menos tradicionales como el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) o la integración del turismo cultural en el enfoque educativo.

Estas diferencias pueden deberse a varios factores como la generacionalidad digital, el grado de familiarización con herramientas tecnológicas, o incluso la percepción del valor pedagógico de estos recursos. Sin embargo, la coincidencia en los ítems con mayor aceptación por ambos grupos

demuestra una base común sobre la cual es posible construir propuestas educativas innovadoras que integren tecnología con contenido histórico.

En conjunto, los resultados permiten afirmar que tanto estudiantes como docentes reconocen el valor de la tecnología educativa, especialmente cuando se orienta a la interactividad, la preservación del patrimonio, y la mejora de la experiencia de aprendizaje. Estos hallazgos respaldan la pertinencia de desarrollar materiales didácticos basados en tecnologías emergentes y orientados al fortalecimiento de la identidad cultural a través del estudio del reinado de Atahualpa.

En cambio, los resultados de la entrevista a través de la matriz de valoración reflejan un alto nivel de coherencia, profundidad y aplicabilidad en las respuestas emitidas por la MSc. Ana Villamar, Vicerrectora de la institución en donde las respuestas obtuvieron la puntuación máxima (5/5) en las cuatro dimensiones evaluadas, lo cual indica una consistencia sobresaliente en los contenidos aportados.

Tabla 3. Matriz de valoración de entrevista

Ítems	Categoría / Eje Temático	Categoría / eje temático	Valoración de respuesta	Claridad (1-5)	Profundidad (1-5)	Pertinencia (1-5)	Aplicabilidad (1-5)	Observaciones
1	¿Cuál es su opinión sobre el impacto de la adopción de tecnologías avanzadas en la precisión y comprensión de los eventos históricos en nuestra institución?	Tecnología e investigación histórica	La respuesta es clara, reconoce herramientas clave (digitalización, RA, GIS) y describe beneficios para la docencia e investigación.	5	5	5	5	Respuesta sólida con ejemplos concretos.
2	¿Cuál es la relevancia que su institución otorga a la digitalización de documentos históricos y de qué manera considera que ha impactado en el análisis del reinado de Atahualpa?	Digitalización y accesibilidad	Profundiza en el valor de la digitalización y lo vincula directamente con el estudio del reinado de Atahualpa.	5	5	5	5	Relación directa entre acción institucional y resultados investigativos.

Ítems	Categoría / Eje Temático	Categoría / eje temático	Valoración de respuesta	Claridad (1-5)	Profundidad (1-5)	Pertinencia (1-5)	Aplicabilidad (1-5)	Observaciones
3	¿Cuál es su opinión respecto a la utilización de sistemas de información geográfica (SIG) en el examen de la expansión territorial del Imperio Inca y su viabilidad en iniciativas educativas?	GIS y geo-historia	Excelente articulación del uso de GIS como herramienta académica y pedagógica.	5	5	5	5	Destaca tanto su valor analítico como didáctico.
4	¿Cuál es el impacto de la introducción de plataformas educativas interactivas en la mejora de la enseñanza de la historia Inca en su institución?	Educación interactiva	Enfatiza la transformación metodológica y la mejora del aprendizaje con herramientas digitales.	5	5	5	5	Se destaca el aprendizaje activo y crítico.
5	¿Cuáles estrategias ha implementado su institución para garantizar la preservación adecuada de documentos históricos a través de la aplicación de tecnologías educativas?	Preservación digital	Detalla varias acciones institucionales, desde digitalización hasta capacitación.	5	5	5	5	Estrategias bien estructuradas y sostenibles.

Fuente: elaboración propia con datos de la Secretaría de la Institución Educativa.

Respecto al eje “*Tecnología e investigación histórica*”, la entrevistada reconoce con claridad el papel de herramientas como la digitalización, la realidad aumentada y los sistemas GIS en la comprensión de procesos históricos, subrayando su impacto tanto en la docencia como en la investigación. Del mismo modo, en el eje “*Digitalización y accesibilidad*”, la entrevistada resalta la

importancia institucional de preservar documentos mediante procesos de digitalización, y cómo esto ha facilitado el análisis del reinado de Atahualpa, democratizando el acceso al conocimiento.

En cuanto al apartado de “GIS y geohistoria”, se destaca una visión pedagógica y analítica del uso de los sistemas de información geográfica, valorándolos como recursos interactivos que enriquecen el aprendizaje y el análisis espacial de la expansión territorial del Imperio Inca. Así mismo en el eje de “Educación interactiva”, reconoce una transformación metodológica significativa gracias a las plataformas digitales, las cuales han fortalecido el aprendizaje activo, crítico y participativo de la historia incaica. Finalmente, en el eje de “Preservación digital”, se detalla un conjunto de estrategias institucionales bien estructuradas, incluyendo digitalización sistemática, almacenamiento seguro, respaldo de datos, innovación tecnológica y capacitación del personal, garantizando una gestión eficiente de los archivos históricos.

Discusión

Los resultados del presente estudio evidenciaron una percepción mayoritariamente positiva por parte de estudiantes y docentes hacia el uso de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre el reinado de Atahualpa y, en general, la historia del Imperio Inca. Esta aceptación generalizada respalda directamente el objetivo principal del estudio, que consistió en desarrollar una plataforma interactiva que facilite la transmisión de conocimientos sobre dicho periodo histórico.

En particular, los estudiantes demostraron altos niveles de aceptación (entre el 61% y el 86%) respecto al uso de herramientas tecnológicas, destacando especialmente la utilidad de las plataformas educativas interactivas, los recursos tecnológicos para la comprensión histórica y el empleo de guías interactivas. Este respaldo estudiantil valida la hipótesis planteada de que la incorporación de recursos tecnológicos mejora significativamente el aprendizaje histórico del reinado de Atahualpa.

Por su parte, los docentes mostraron una aceptación más moderada, aunque con coincidencias notables en algunos aspectos clave como la tecnología educativa para preservar documentos históricos (100%) y el uso de guías interactivas (100%). Estas coincidencias permiten identificar puntos de encuentro entre ambos grupos que pueden ser aprovechados como base para diseñar estrategias pedagógicas innovadoras, adaptadas a los intereses y necesidades de estudiantes y profesores.

Desde la perspectiva teórica, estos resultados se alinean con lo señalado por autores como Smith (2016), quien destaca que el uso de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, potencia la identificación de patrones históricos antes imperceptibles. Del mismo modo, el estudio de Brown et al. (2018), sobre realidad virtual demuestra cómo las tecnologías inmersivas pueden profundizar la comprensión de contextos históricos. En este sentido, los resultados del

presente estudio coinciden con la tendencia global de integrar tecnología en la enseñanza de la historia para hacerla más significativa y atractiva.

En el contexto regional, investigaciones como la de Rodríguez y Pérez (2018), evidencian la eficacia del uso de SIG y teledetección para analizar los patrones de asentamiento incaico, lo cual respalda la inclusión de estos recursos en los procesos educativos. Si bien los docentes encuestados mostraron mayor cautela respecto a estos enfoques, ello podría explicarse por la limitada formación técnica en estas herramientas, como lo advierte García (2019), quien señala una brecha entre las competencias tecnológicas y las metodologías tradicionales en la formación de historiadores.

Asimismo, los desafíos estructurales mencionados en la fundamentación teórica, como la falta de digitalización de archivos históricos (Torres, 2017) y la insuficiencia de infraestructura digital en instituciones educativas, ofrecen un marco explicativo para entender las reservas expresadas por parte del profesorado. Sin embargo, el hecho de que tanto estudiantes como docentes coincidan en aspectos clave como la interactividad y la preservación del patrimonio muestra una apertura hacia la innovación, siempre que esta esté debidamente respaldada por formación y recursos adecuados.

En complemento a los resultados cuantitativos, los hallazgos cualitativos obtenidos a partir de la entrevista a la MSc. Ana Villamar, Vicerrectora de la institución, enriquecen significativamente la discusión. A través de una matriz de valoración se analizó su participación, obteniendo la puntuación máxima (5/5) en las cuatro dimensiones evaluadas: claridad, profundidad, pertinencia y aplicabilidad. Esto reflejó un alto nivel de coherencia y consistencia en sus respuestas, consolidando una visión institucional sólida respecto al uso de tecnologías en la enseñanza de la historia.

Respecto al eje “Tecnología e investigación histórica”, la entrevistada reconoció con claridad el papel de herramientas como la digitalización, la realidad aumentada y los sistemas GIS en la comprensión de procesos históricos, subrayando su impacto tanto en la docencia como en la investigación. En el eje “Digitalización y accesibilidad”, destacó la importancia institucional de preservar documentos mediante procesos sistemáticos de digitalización, lo cual ha facilitado el análisis del reinado de Atahualpa, democratizando el acceso al conocimiento.

En cuanto al eje “GIS y geohistoria”, se enfatizó una perspectiva pedagógica y analítica del uso de los sistemas de información geográfica, valorándolos como recursos interactivos que enriquecen tanto el aprendizaje como el análisis espacial del Imperio Inca. Asimismo, en el eje “Educación interactiva”, se identificó una transformación metodológica sustancial derivada del uso de plataformas digitales, que ha fortalecido un aprendizaje activo, crítico y participativo. Finalmente, en el eje “Preservación digital”, se describieron estrategias institucionales bien estructuradas desde la digitalización sistemática hasta la capacitación docente el cual garantiza una gestión eficiente y sostenible de los archivos históricos.

En conjunto, estos resultados refuerzan la necesidad de promover propuestas educativas que integren tecnología, historia y patrimonio cultural para lo cual la aceptación de estos enfoques por parte de los principales actores del proceso educativo, especialmente en los estudiantes y autoridades institucionales; confirman el uso de tecnologías emergentes no solo para mejorar el acceso y la comprensión de los contenidos históricos, sino que también contribuye a fortalecer la identidad cultural, al reconocer en el reinado de Atahualpa un símbolo de resistencia y un componente fundamental del patrimonio ecuatoriano.

Conclusión

Los resultados del presente estudio confirman de manera contundente la validez de la hipótesis planteada que señala la incorporación de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje que mejora significativamente la comprensión histórica del reinado de Atahualpa. Tanto los datos cuantitativos como cualitativos evidencian una aceptación generalizada de estos recursos por parte de los actores educativos, lo cual refuerza el objetivo principal de este trabajo que busca desarrollar una plataforma interactiva que fortalezca el aprendizaje histórico a través del uso de tecnologías emergentes. Por lo tanto, desde el enfoque cuantitativo, se destaca la elevada aceptación de los estudiantes hacia herramientas como plataformas educativas interactivas, guías dinámicas y recursos digitales, con niveles de aprobación que alcanzan entre el 61% y el 86%. Esta tendencia coincide con lo planteado por Smith (2016) y Brown et al. (2018), quienes defienden el potencial de las tecnologías inmersivas para transformar la experiencia del aprendizaje histórico, al facilitar una comprensión más profunda y significativa de los procesos pasados.

Por su parte, la visión docente, aunque más moderada en algunos aspectos, revela importantes puntos de coincidencia con el estudiantado, especialmente en lo relacionado con la preservación digital del patrimonio y el uso de guías interactivas (ambos con un 100% de aceptación). Esto sugiere un terreno fértil para el diseño de propuestas pedagógicas que integren tecnología e historia de forma colaborativa y adaptada a las necesidades institucionales. Es por ello que los resultados cualitativos, en especial los obtenidos a partir de la entrevista a la MSc. Ana Villamar, Vicerrectora de la institución, complementan y profundizan estos hallazgos. A través de una matriz de valoración rigurosa, se constató una coherencia sobresaliente (5/5 en todas las dimensiones evaluadas) en sus respuestas sobre la aplicación de tecnologías como la digitalización, la realidad aumentada, los SIG y las plataformas interactivas en la enseñanza y preservación del pasado histórico. Este alto nivel de claridad, profundidad y aplicabilidad respalda no solo la pertinencia de las estrategias actuales, sino también la viabilidad de su ampliación y sistematización.

Además, los resultados empíricos dialogan críticamente con el marco teórico del estudio, en el cual se destacaban barreras como la brecha de competencias tecnológicas entre docentes (García, 2019) y la falta de digitalización de archivos históricos (Torres, 2017). Aunque estos desafíos persisten, el estudio revela una actitud proactiva por parte de la comunidad educativa, dispuesta a adoptar innovaciones siempre que estén acompañadas de capacitación y recursos adecuados.

Por lo tanto, este estudio aporta evidencia significativa sobre el valor de integrar tecnología, historia y patrimonio cultural como eje transformador del aprendizaje histórico en contextos educativos ya que el reconocimiento del reinado de Atahualpa se traduce no solo como un objeto de estudio, sino como un símbolo de identidad y resistencia, que demuestra a través de las tecnologías emergentes una contribución a la revalorización de la memoria colectiva y el fortalecimiento del sentido de pertenencia nacional. Por tanto, se concluye que la implementación de recursos tecnológicos no debe verse como un complemento opcional, sino como una estrategia central para la innovación pedagógica en el área de Ciencias Sociales y Humanidades.

Referencias

- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. Editorial Episteme.
- Brown, T., Jones, M., & Williams, S. (2018). Virtual Reality in Historical Site Reconstruction. *Journal of Digital Humanities*, (15), 100-115.
- Castillo, R., Fernández, A., & Morales, P. (2019). Ancient DNA Analysis in Andean Populations. *Genetics and History*, 130-145.
- Connoly, J., & Lake, M. (2006). *Geographical Information Systems in Archaeology*. Cambridge University Press. [https://doi.org/https://doi.org/10.1017/CBO9780511807459](https://doi.org/10.1017/CBO9780511807459)
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. SAGE Publications, Inc.
- García, M. (2019). La formación tecnológica en la investigación histórica. *Revista de Historia Contemporánea*, 54-68.
- García, P., & López, R. (2021). Big Data en la correspondencia incaica y española. *Revista de Estudios Andinos*, 60-75.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Jiménez, A. (2020). Digitalización de archivos coloniales en Quito. *Boletín de Historia Ecuatoriana*, 40-55.
- Merriam, S. (2009). *Investigación cualitativa: Guía para el diseño y la implementación*. John Wiley & Sons.
- Peñalba, E. H., Samaniego, C. R., & Romero, S. M. (2020). Digital storytelling: a tool for promoting historical understanding among college students. *Research in Learning Technology*, 28. [https://doi.org/https://doi.org/10.25304/rlt.v28.2348](https://doi.org/10.25304/rlt.v28.2348)
- Pérez, J. (2020). Inteligencia artificial y su aplicación en la investigación histórica. *Revista de Historia y Tecnología*, 120-135.
- Rodríguez, M., & Pérez, L. (2018). Teledetección y análisis GIS de asentamientos incaicos en Perú. *Revista de Arqueología Sudamericana*, 110-125.

Smith, J. (2016). Digitalization and AI in Medieval Document Analysis. *European Journal of Historical Research*, 75-90.

Torres, R. (2017). *Políticas públicas y digitalización de archivos históricos*. Editorial Universitaria.

Uscocovich, D. (2024). *Los recursos tecnológicos en el estudio histórico del reinado de Atahualpa* [Trabajo de investigación, Universidad de Guayaquil].

Declaración

Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes externas a este artículo.

Nota

El artículo es original y no ha sido publicado previamente.