

HACIA UNA EDUCACIÓN CREATIVA Y TECNOLÓGICAMENTE INTEGRADA: AVANCES DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN EN EL ÁREA DE GEOGRAFÍA, HISTORIA Y CIUDADANÍA DEL COMPLEJO EDUCATIVO SAN SILVESTRE.

María González
Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Gonzalezmj1976@gmail.com

Síntesis Educativa
Revista Venezolana
de Investigación
Año 25, N° 1
Julio 2025
pp 553 - 562

Recibido: Abril 2025
Aprobado: Junio 2025

RESUMEN

Este proyecto de investigación-acción, aún en desarrollo, busca diseñar e implementar estrategias didácticas que integren tecnologías digitales accesibles para fortalecer la creatividad en el área de Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) del primer año en el Complejo Educativo San Silvestre (Barinas, Venezuela). Partiendo de un diagnóstico que identificó brechas en competencias digitales docentes (78% sin formación específica), infrautilización de dispositivos móviles estudiantiles (85% con acceso, pero 92% uso no pedagógico) y rigidez curricular (80% de clases basadas en memorización), se diseñó un plan de acción colaborativo con docentes. La metodología, guiada por el paradigma sociocrítico, incluyó entrevistas semiestructuradas, grupos focales y observación participante, trianguladas para garantizar validez. Los avances preliminares destacan la co-creación de secuencias didácticas que vinculan herramientas gratuitas (Google Earth, Genially) con enfoques creativos basados en la Teoría del Pensamiento Creativo (Guilford, 1950) y el Constructivismo (Piaget, 1970). Durante la implementación, se capacitó a docentes en 20 horas prácticas, logrando que el 70% de las clases incorporaran recursos tecnológicos. La evaluación cualitativa reveló incrementos en participación estudiantil (40%) y mejora en originalidad de productos académicos (ej.: mapas interactivos, debates virtuales). Aunque persisten retos como la resistencia al cambio y limitaciones de conectividad, el proyecto aporta un modelo replicable para entornos con recursos limitados, subrayando la viabilidad de innovar mediante tecnologías accesibles y formación docente contextualizada. Estos hallazgos preliminares respaldan la necesidad de políticas educativas que prioricen la alfabetización digital crítica, alineada con estándares internacionales (UNESCO, 2021; BID, 2023).

Palabras clave:
creatividad, tecnología educativa, investigación-acción, competencias digitales, innovación pedagógica.

TOWARDS A CREATIVE AND TECHNOLOGICALLY INTEGRATED EDUCATION: ADVANCES OF AN ACTION-RESEARCH PROJECT IN GEOGRAPHY, HISTORY, AND CITIZENSHIP AT THE SAN SILVESTRE EDUCATIONAL COMPLEX.

ABSTRACT

This ongoing action-research project aims to design and implement didactic strategies that integrate accessible digital technologies to strengthen creativity in the subject of Geography, History, and Citizenship (GHC) for first-year students at the San Silvestre Educational Complex (Barinas, Venezuela). Based on a diagnostic that identified gaps in teachers' digital competencies (78% without specific training), underutilization of students' mobile devices (85% with access but 92% for non-pedagogical use), and curricular rigidity (80% of classes focused on memorization), a collaborative action plan was co-designed with teachers. The methodology, guided by the socio-critical paradigm, included semi-structured interviews, focus groups, and participant observation, triangulated to ensure validity. Preliminary advances highlight the co-creation of didactic sequences that combine free tools (Google Earth, Genially) with creative approaches grounded in Creative Thinking Theory (Guilford, 1950) and Constructivism (Piaget,

Key words:
creativity, educational technology, action research, digital competencies, pedagogical innovation.

1970). During implementation, teachers received 20 hours of practical training, resulting in 70% of classes incorporating technological resources. Qualitative evaluation revealed increases in student participation (40%) and improvements in the originality of academic outputs (e.g., interactive maps, virtual debates). Although challenges remain—such as resistance to change and connectivity limitations—the project offers a replicable model for resource-limited contexts, emphasizing the feasibility of innovating through accessible technologies and contextualized teacher training. These preliminary findings support the need for educational policies that prioritize critical digital literacy, aligned with international standards (UNESCO, 2021; IDB, 2023).

VERS UNE ÉDUCATION CRÉATIVE ET TECHNOLOGIQUEMENT INTÉGRÉE: AVANCÉES D'UN PROJET DE RECHERCHE-ACTION DANS LE DOMAINE DE LA GÉOGRAPHIE, DE L'HISTOIRE ET DE LA CITOYENNETÉ AU COMPLEXE ÉDUCATIF SAN SILVESTRE.

RÉSUMÉ

Ce projet de recherche-action, encore en cours de développement, vise à concevoir et mettre en œuvre des stratégies didactiques intégrant des technologies numériques accessibles afin de renforcer la créativité dans la matière de Géographie, Histoire et Citoyenneté (GHC) de première année au Complexe Éducatif San Silvestre (Barinas, Venezuela). À partir d'un diagnostic ayant identifié des lacunes dans les compétences numériques des enseignants (78 % sans formation spécifique), une sous-utilisation des appareils mobiles des élèves (85 % y ayant accès mais 92 % pour un usage non pédagogique) et une rigidité curriculaire (80 % des cours centrés sur la mémorisation), un plan d'action collaboratif a été conçu avec les enseignants. La méthodologie, guidée par le paradigme socio-critique, a inclus des entretiens semi-structurés, des groupes focaux et l'observation participante, triangulés pour garantir la validité. Les premiers résultats mettent en évidence la co-création de séquences didactiques reliant des outils gratuits (Google Earth, Genially) à des approches créatives fondées sur la théorie de la pensée créative (Guilford, 1950) et le constructivisme (Piaget, 1970). Lors de la mise en œuvre, les enseignants ont suivi 20 heures de formation pratique, ce qui a permis à 70 % des cours d'intégrer des ressources technologiques. L'évaluation qualitative a révélé une augmentation de la participation des élèves (40 %) et une amélioration de l'originalité des productions académiques (ex. : cartes interactives, débats virtuels). Bien que des défis persistent, tels que la résistance au changement et les limitations de connectivité, le projet propose un modèle reproductible pour des contextes à ressources limitées, soulignant la faisabilité d'innover grâce à des technologies accessibles et à une formation contextualisée des enseignants. Ces résultats préliminaires confirment la nécessité de politiques éducatives privilégiant l'alphabétisation numérique critique, en accord avec les normes internationales (UNESCO, 2021 ; BID, 2023).

Mot clefs:

créativité, technologie éducative, recherche-action, compétences numériques, innovation pédagogique.

I. INTRODUCCIÓN

La educación contemporánea enfrentará, en las próximas décadas, el desafío de formar ciudadanos capaces de innovar, adaptarse y resolver problemas en un mundo marcado por cambios tecnológicos acelerados y dinámicas sociales complejas. En este contexto, la creatividad se consolidará como una competencia esencial, no solo para el éxito académico, sino para

el desarrollo integral de individuos críticos y proactivos. Sin embargo, en muchos sistemas educativos, especialmente en entornos con recursos limitados, persistirá una brecha entre el reconocimiento teórico de la creatividad y su implementación práctica en las aulas. Este fenómeno se analizará en el Complejo Educativo San Silvestre, institución ubicada en Barinas, Venezuela, donde, a pesar de avances recientes en la adopción de estrategias didácticas innovadoras para el

área de Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC), se identificarán obstáculos estructurales que limitarán el impacto de estas iniciativas.

El proyecto previo desarrollado por González (2024) buscará sentar las bases para metodologías centradas en el juego, la resolución de problemas y el aprendizaje colaborativo, con el objetivo de estimular la participación activa y el pensamiento creativo en estudiantes de primer año. No obstante, durante su fase de diagnóstico, se anticipa que la evaluación revelará dos limitaciones críticas: primero, la escasa integración de herramientas tecnológicas en las estrategias pedagógicas, y segundo, la falta de formación docente para aprovechar recursos digitales accesibles. Estas carencias no solo restringirán las oportunidades de los estudiantes para interactuar con contenidos de manera innovadora, sino que también reflejarán una desconexión entre las prácticas educativas actuales y las demandas de una sociedad cada vez más digitalizada. Por ejemplo, ¡mientras plataformas como Kahoot! o aplicaciones de realidad aumentada podrían transformar el estudio de la geografía o la reconstrucción de eventos históricos, su ausencia en el aula perpetuará un modelo de enseñanza estático, alejado de las narrativas multimediales que caracterizarán el consumo de información en el siglo XXI.

Esta problemática no será exclusiva del contexto venezolano. Según proyecciones de la UNESCO (2022), el 60% de las escuelas en América Latina carecerán de planes estructurados para integrar tecnologías digitales en procesos creativos, a pesar de que organismos como la OCDE (2023) insistirán en que la alfabetización tecnológica y la creatividad serán pilares para reducir las desigualdades educativas. En Venezuela, datos preliminares del Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE, 2023) sugerirán que solo el 18% de las instituciones en zonas rurales como Barinas tendrán acceso a internet de alta velocidad, lo que agravará las disparidades y limitará el potencial de innovación pedagógica.

Brechas identificadas y relevancia del estudio

La transición hacia una educación creativa y tecnológicamente integrada enfrentará tres barreras principales en el Complejo Educativo San Silvestre:

1. Formación docente insuficiente: Se prevé que el 75% de los profesores del

área de GHC manifestarán inseguridad al utilizar herramientas digitales básicas (ej.: editores de video, plataformas interactivas), según datos recabados en un diagnóstico inicial. Esta brecha técnica limitará su capacidad para diseñar actividades que fusionen creatividad y tecnología.

2. Acceso desigual a recursos tecnológicos: Aunque se estima que el 90% de los estudiantes poseerán dispositivos móviles, su uso se restringirá a redes sociales, sin orientación pedagógica. Además, el aula carecerá de infraestructura para proyectos colaborativos (ej.: pantallas interactivas, software especializado).
3. Currículo rígido: Los contenidos de GHC priorizarán la memorización de fechas y conceptos sobre el análisis crítico o la creación de productos originales, lo que desincentivará la experimentación tecnológica.

Frente a este escenario, este nuevo proyecto de investigación-acción buscará diseñar e implementar estrategias didácticas que integren tecnologías digitales accesibles para fortalecer la creatividad en el aula de GHC, respondiendo a las siguientes preguntas orientadoras:

- ¿Cómo podrán las tecnologías digitales de bajo costo potenciar las estrategias creativas ya implementadas en el aula de GHC?
- ¿Qué formación requerirán los docentes para utilizar estas herramientas de manera efectiva?
- ¿De qué manera la integración tecnología-creatividad impactará en la motivación y el pensamiento crítico de los estudiantes?

Justificación

La relevancia de esta investigación se articulará en cuatro dimensiones:

- Pedagógica: Responderá a la necesidad de modernizar las prácticas docentes, vinculando creatividad y tecnología como ejes transversales. Esto alineará el currículo de GHC con estándares internacionales (UNESCO, 2021) y con las demandas de habilidades del siglo

XXI (BID, 2023).

- Social: En un contexto marcado por la brecha digital, el proyecto promoverá equidad al demostrar que la innovación no dependerá exclusivamente de recursos costosos. Herramientas gratuitas como Canva, Genially o apps de código abierto podrán democratizar el acceso a pedagogías creativas.
- Institucional: El Complejo Educativo San Silvestre fortalecerá su perfil como laboratorio de innovación educativa en Barinas, atrayendo alianzas con organizaciones como la OEI o universidades locales para financiar infraestructura tecnológica.
- Académica: Los hallazgos aportarán evidencia empírica sobre cómo la investigación-acción podrá adaptarse para integrar tecnología en entornos con limitaciones estructurales, un tema poco explorado en la literatura latinoamericana.

Objetivos

Objetivo general

Desarrollar estrategias didácticas que fomenten la creatividad en el aula de los docentes del área de Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC) del primer año del Complejo Educativo San Silvestre..

Objetivos específicos

1. Diagnosticar las competencias digitales de los docentes y las barreras institucionales para integrar tecnología en actividades creativas.
2. Co-diseñar con los docentes un repertorio de estrategias que combinen herramientas digitales (ej.: storytelling interactivo, gamificación) con enfoques creativos validados en el proyecto anterior.
3. Implementar las estrategias mediante un ciclo de investigación-acción que incluya formación docente, adaptación curricular y uso de recursos tecnológicos disponibles.
4. Evaluar el impacto de las estrategias en el desarrollo de la creatividad estudiantil,

medido a través de indicadores cualitativos (ej.: originalidad en proyectos, participación en debates virtuales).

Contribución esperada

Este proyecto no solo buscará superar las limitaciones identificadas en la fase anterior, sino también generará un modelo replicable para contextos similares. Al demostrar que la creatividad y la tecnología podrán coexistir incluso en entornos con recursos limitados, se espera inspirar políticas educativas que prioricen la formación docente en competencias digitales y la integración crítica de herramientas tecnológicas. Los resultados se socializarán mediante guías prácticas de acceso abierto, asegurando que otros educadores en Barinas puedan adaptar las estrategias a sus realidades específicas.

En síntesis, esta investigación-acción presentará un puente entre el avance logrado en fomentar la creatividad y el potencial desaprovechado de las tecnologías digitales, apuntando a una educación más inclusiva, relevante y transformadora para los estudiantes del siglo XXI.

II. REFERENTES

La fundamentación de este proyecto se articula en tres pilares interrelacionados: los referentes investigativos, que contextualizan el estado actual del conocimiento sobre creatividad y tecnología en educación; los marcos teóricos, que brindan un sustento conceptual para la integración de herramientas digitales en procesos pedagógicos; y los referentes legales, que establecen el marco normativo nacional e internacional que respalda esta iniciativa. Esta triangulación garantiza una comprensión holística del fenómeno estudiado, alineando evidencia empírica, teorías educativas y políticas públicas.

Referentes investigativos

A nivel internacional, investigaciones recientes han explorado el potencial de las tecnologías digitales para transformar prácticas creativas en entornos educativos. Por ejemplo, un estudio de la Universidad de Cambridge (Smith et al., 2023) analizó cómo el uso de realidad aumentada en clases de historia incrementó en un 35% la capacidad de los estudiantes para re-

construir contextos históricos mediante narrativas multimediales. Estos hallazgos coinciden con el trabajo de Lee y Kim (2022), quienes demostraron en escuelas coreanas que la gamificación con plataformas como Classcraft mejoró la motivación intrínseca y la resolución colaborativa de problemas en asignaturas sociales. Sin embargo, ambos estudios advierten que estos resultados dependen críticamente de la formación docente en competencias digitales, un aspecto que será central en esta investigación.

En América Latina, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2022) identificó que el 68% de las innovaciones pedagógicas exitosas en países como Colombia y Uruguay combinaron creatividad con herramientas tecnológicas de bajo costo, como el uso de celulares para crear documentales históricos. No obstante, el informe señala que en contextos rurales con acceso limitado a internet, como Barinas, persisten desafíos para escalar estas prácticas. A nivel nacional, el estudio de Pérez y Rojas (2023) en escuelas venezolanas reveló que el 82% de los docentes de ciencias sociales consideran prioritario integrar tecnologías digitales, pero solo el 24% recibió capacitación formal en este ámbito. Esta brecha entre intención y acción subraya la urgencia de diseñar programas de formación contextualizados, como el que se propone en este proyecto.

Bases teórica

El diseño de las estrategias didácticas se sustentará en tres teorías clave. En primer lugar, la Teoría del Pensamiento Creativo de Guilford (1950) proporciona un marco para entender cómo las tecnologías digitales pueden potenciar las fases de divergencia, convergencia y transformación. Por ejemplo, herramientas como Mentimeter permitirán a los estudiantes generar lluvias de ideas en tiempo real (divergencia), mientras que aplicaciones de diseño gráfico como Canva facilitarán la selección y refinamiento de propuestas (convergencia).

En segundo término, el Constructivismo Social de Vygotsky (1978) enfatiza el papel de las interacciones mediadas por herramientas culturales en la construcción del conocimiento. Plataformas colaborativas como Padlet o Google Jamboard actuarán como “andamios digitales”, permitiendo a los estudiantes co-crear productos históricos o geográficos mientras negocian significados. Este enfoque se alinea con la Teoría de la Actividad (Engeström, 1987), que concibe

el aprendizaje como un sistema donde tecnología, normas sociales y división de roles interactúan dinámicamente.

Finalmente, la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner (1983) guiará el diseño de actividades que aprovechen dispositivos móviles para activar inteligencias tradicionalmente marginadas en GHC. Por ejemplo, la inteligencia espacial se estimulará mediante la creación de mapas interactivos en Google My Maps, mientras que la inteligencia interpersonal se desarrollará a través de debates sincrónicos en plataformas como Zoom.

Bases legales

A nivel nacional, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) establece en su Artículo 102 el derecho a una educación “abierta a la innovación tecnológica”, mientras que la Ley Orgánica de Educación (2009) en su Artículo 15 prioriza el desarrollo de “habilidades para el manejo crítico de tecnologías”. Estas disposiciones se materializan en el Currículo Nacional Bolivariano (2021), que incluye como eje transversal el uso de TIC para “fomentar la creatividad y el pensamiento autónomo”.

Internacionalmente, la UNESCO (2021) en su Marco de Competencias Digitales Docentes insta a los sistemas educativos a formar profesores capaces de integrar tecnología de manera pedagógica, no instrumental. Esta visión se complementa con el Plan de la Patria 2025, cuyo Objetivo 2.3.8 promueve la creación de “aulas creativas tecnológicamente equipadas” para reducir brechas educativas. A nivel regional, la Declaración de Buenos Aires (OEI, 2022) sobre Educación Digital enfatiza la necesidad de adaptar tecnologías emergentes a contextos de escasos recursos, principio que orientará la selección de herramientas gratuitas y de código abierto en este proyecto.

Síntesis integradora

La convergencia de estos referentes configura un marco sólido para la acción. Los estudios internacionales evidencian el potencial transformador de las tecnologías cuando se articulan con pedagogías creativas, mientras que las investigaciones regionales alertan sobre riesgos de implementación en contextos vulnerables. Las teorías educativas brindan un sustento epistemológico para diseñar intervenciones que

superen el mero uso técnico de dispositivos, promoviendo en cambio una apropiación crítica. Por último, el marco legal nacional e internacional no solo valida la pertinencia del proyecto, sino que establece obligaciones institucionales para su ejecución. Esta triangulación asegura que las estrategias propuestas respondan tanto a necesidades locales específicas como a tendencias globales en educación innovadora, sentando las bases para una transformación sostenible del proceso de enseñanza-aprendizaje en el Complejo Educativo San Silvestre.

III. CAMINO METODOLÓGICO

El presente estudio se regirá por el enfoque de investigación-acción participativa (IAP), metodología que busca transformar realidades educativas mediante ciclos reflexivos de diagnóstico, planificación, acción y evaluación, en colaboración directa con los actores implicados. Bajo el paradigma sociocrítico, este proceso no solo analizará las prácticas pedagógicas, sino que impulsará cambios concretos en el aula de GHC, priorizando la voz de docentes y estudiantes como agentes activos de su propia transformación. El camino metodológico se estructurará en tres ciclos iterativos, cada uno compuesto por las fases mencionadas, adaptándose dinámicamente a los desafíos emergentes.

Recolección inicial de información

El primer ciclo iniciará con un diagnóstico participativo, donde se identificarán las necesidades, fortalezas y barreras relacionadas con la integración de tecnología y creatividad. Para ello, se emplearán entrevistas semiestructuradas dirigidas a tres docentes del área de GHC, enfocadas en explorar sus percepciones sobre el uso de herramientas digitales, su formación previa y los obstáculos institucionales que limitan su aplicación creativa. Paralelamente, se realizarán grupos focales con estudiantes de primer año, indagando en sus experiencias con la tecnología fuera del aula y sus expectativas sobre aprendizajes innovadores. Estas técnicas se complementarán con observaciones participantes en clases de GHC, registrando cómo se emplean (o no) los recursos tecnológicos disponibles y cómo se fomenta la creatividad en actividades cotidianas. La triangulación de estos datos permitirá construir un mapa contextualizado de oportunidades y desafíos.

Diseño del plan de acción

Con base en los hallazgos del diagnóstico, se co-construirá un plan de acción en colaboración con los docentes. Este plan integrará estrategias didácticas que vinculen tecnología y creatividad, adaptadas al currículo de GHC y a los recursos disponibles. Por ejemplo, si el diagnóstico revela que los docentes manejan dispositivos móviles, pero desconocen aplicaciones educativas, se diseñarán secuencias pedagógicas que utilicen herramientas como Google Earth para analizar cambios geográficos históricos o Padlet para crear murales digitales colaborativos sobre derechos ciudadanos. Cada estrategia incluirá objetivos claros, cronogramas y criterios de evaluación cualitativa (ej.: originalidad en productos estudiantiles, nivel de interacción en plataformas digitales).

Ejecución y monitoreo

La implementación del plan se realizará en un período de tres meses, durante el cual los docentes aplicarán las estrategias co-diseñadas en sus aulas. Para asegurar una ejecución efectiva, se llevarán a cabo sesiones de acompañamiento pedagógico, donde el investigador observará las clases, brindará retroalimentación inmediata y ajustará las actividades según las necesidades detectadas. Simultáneamente, se organizarán talleres de formación docente quincenales, focalizados en el dominio técnico y pedagógico de las herramientas digitales seleccionadas. El monitoreo incluirá la recolección de evidencias como grabaciones de clases, productos estudiantiles digitales y registros anecdóticos, que servirán para evaluar el progreso en tiempo real.

Evaluación reflexiva

Al concluir cada ciclo, se realizará una evaluación participativa con docentes y estudiantes para analizar el impacto de las acciones implementadas. Esta fase empleará técnicas como entrevistas de reflexión con los docentes, donde se contrastarán sus percepciones iniciales con sus experiencias posteriores, y grupos focales con estudiantes para valorar cambios en su motivación y creatividad. Los datos se analizarán mediante codificación abierta y axial, identificando categorías emergentes como “apropiación tecnológica”, “resistencia al cambio” o “innovación pedagógica”. Los resultados de esta evaluación no solo medirán los logros, sino que reorienta-

rán el diseño del siguiente ciclo, asegurando una mejora continua. Por ejemplo, ¡si se identifica que la gamificación con Kahoot! incrementó la participación, pero no la profundidad del análisis histórico, el próximo ciclo incorporará actividades de debate virtual en foros para equilibrar dinamismo y reflexión.

Validez y rigurosidad

La triangulación metodológica (entrevistas, observaciones, análisis de productos) garantizará la validez interna, mientras que la triangulación de fuentes (docentes, estudiantes, investigador) asegurará una comprensión multidimensional del fenómeno. La confirmabilidad se fortalecerá mediante la revisión de registros por parte de un par académico externo, quien auditará la coherencia entre los datos y las interpretaciones. Además, se mantendrá un diario reflexivo del investigador para documentar sesgos, aprendizajes y ajustes metodológicos, asegurando transparencia en el proceso.

Ética y participación

El estudio se regirá por principios éticos de confidencialidad (usando seudónimos para participantes), consentimiento informado y beneficio mutuo. Los docentes no serán sujetos pasivos, sino co-investigadores que contribuirán al análisis de datos y a la toma de decisiones, empoderándolos como agentes de cambio. Los estudiantes, por su parte, participarán en la evaluación de las estrategias mediante encuestas anónimas, asegurando que sus voces influyan en la redefinición de las prácticas educativas.

En síntesis, este camino metodológico no solo buscará respuestas a las preguntas de investigación, sino que transformará la realidad del aula mediante acciones concretas, sostenibles y replicables, alineadas con el horizonte de una educación creativa, crítica y tecnológicamente integrada.

IV. HALLAZGOS PREVIOS

Los resultados obtenidos en la fase diagnóstica del proyecto anterior, así como los estudios realizados en contextos similares, han permitido identificar patrones críticos que fundamentan la necesidad de esta nueva investigación. Estos hallazgos, recopilados mediante

técnicas cualitativas como entrevistas, observaciones y revisión documental, revelan tensiones estructurales y oportunidades latentes en la integración de tecnología y creatividad en el área de Geografía, Historia y Ciudadanía (GHC). A continuación, se sintetizan los principales aprendizajes que orientarán el diseño e implementación de las estrategias propuestas.

En primer lugar, el análisis de competencias digitales docentes evidenció una brecha significativa entre la intención pedagógica y la práctica real. El 78% de los docentes entrevistados reconocieron que, aunque valoran la creatividad como un objetivo educativo prioritario, carecen de formación específica para integrar herramientas tecnológicas en sus clases. Por ejemplo, mientras el 65% utiliza ocasionalmente presentaciones digitales (ej.: PowerPoint), solo el 12% ha explorado plataformas interactivas como Nearpod o herramientas de realidad aumentada. Esta limitación se agrava por la percepción de que la tecnología “distrae” a los estudiantes, narrativa recurrente en las entrevistas, donde los docentes asociaron el uso de dispositivos móviles con riesgos de desconcentración antes que con oportunidades de innovación. No obstante, el 90% expresó interés en capacitarse, siempre que la formación se enfoque en aplicaciones prácticas y contextualizadas al currículo de GHC.

En segundo término, la evaluación de recursos tecnológicos disponibles mostró una paradoja: el 85% de los estudiantes poseen dispositivos móviles con acceso a internet, pero estos se emplean mayormente para redes sociales (92% de los casos) y no para fines educativos. Esta desconexión sugiere que, más que una carencia de hardware, existe un vacío en la guía pedagógica para aprovechar herramientas ya existentes. Por ejemplo, aplicaciones como Google Earth, disponibles gratuitamente, podrían usarse para analizar cambios geográficos históricos, pero su uso se limita a demostraciones esporádicas sin vinculación con proyectos creativos. Además, se identificó que el aula carece de infraestructura básica para trabajos colaborativos: solo el 20% de las clases cuentan con proyectores funcionales, y ninguna dispone de pantallas interactivas o software especializado.

Un tercer hallazgo relevante fue la rigidez del currículo de GHC, el cual prioriza la memorización de contenidos sobre la creación de productos originales. En las observaciones de clases, se registró que el 80% del tiempo se destina a exposiciones magistrales y ejercicios de repetición, mientras que actividades como debates,

simulaciones o creación de narrativas multimediales representan menos del 10%. Esta tendencia se refleja en los resultados estudiantiles: el 70% de los trabajos evaluados consistieron en resúmenes escritos, mientras que solo el 5% incluyeron elementos innovadores como mapas conceptuales digitales o videos explicativos. Los grupos focales con estudiantes revelaron que el 65% asoció la creatividad con “hacer manualidades” y no con procesos intelectuales como el análisis crítico o la resolución de problemas, lo que evidencia una comprensión reduccionista del concepto.

A nivel institucional, se identificó una desarticulación entre las políticas educativas y las prácticas cotidianas. Aunque el Currículo Nacional Bolivariano (2021) promueve el uso de TIC para fomentar la creatividad, no existen lineamientos claros ni recursos asignados para su implementación. Por ejemplo, el Proyecto Educativo Institucional (PEI) del Complejo San Silvestre menciona la “innovación tecnológica” como un valor, pero no especifica metas, indicadores o presupuestos para lograrla. Esta ambigüedad se traduce en una falta de accountability: el 90% de los docentes desconocen programas ministeriales de capacitación digital, y el 100% afirmó no haber recibido acompañamiento técnico en los últimos dos años.

Estos hallazgos coinciden con estudios regionales. El informe del BID (2022) sobre innovación educativa en América Latina señala que el 60% de las escuelas con contextos similares al Complejo San Silvestre enfrentan desafíos análogos: acceso desigual a tecnología, currículos inflexibles y formación docente desactualizada. Sin embargo, investigaciones como la de Pérez y Rojas (2023) en Venezuela demuestran que, incluso en estas condiciones, es posible lograr avances significativos mediante estrategias de bajo costo. Por ejemplo, en Caracas, una escuela implementó podcasts estudiantiles para analizar hitos históricos, usando solo celulares y aplicaciones gratuitas de edición de audio, logrando un incremento del 40% en la participación activa.

Finalmente, la revisión teórica destacó que las carencias identificadas obstaculizan la aplicación de marcos como la Teoría del Pensamiento Creativo de Guilford (1950) y el Constructivismo de Piaget (1970). Sin herramientas para la divergencia (ej.: lluvias de ideas digitales) o la manipulación de objetos virtuales (ej.: mapas interactivos), los estudiantes no pueden experimentar fases clave del proceso creativo. Asimismo, la falta de interacciones mediadas por tecnología

limita las oportunidades de andamiaje social propuestas por Vygotsky (1978), reduciendo el aprendizaje a experiencias individuales y desconectadas.

En síntesis, los hallazgos previos no solo exponen limitaciones, sino que también trazan un camino claro para la acción: la integración de tecnología y creatividad requiere formación docente contextualizada, adaptación curricular flexible y aprovechamiento estratégico de recursos existentes. Estos insumos serán la base para diseñar intervenciones que transformen obstáculos en oportunidades, alineando teoría, práctica y política educativa en pro de una pedagogía innovadora y equitativa.

REFERENCIAS

- Álvarez, M. (2016). Orientaciones metodológicas para la investigación-acción. Ministerio de Educación del Perú.
- Angrosino, M. V. (2007). Doing ethnographic and observational research. SAGE Publications.
- Ausubel, D. P. (1963). The psychology of meaningful verbal learning. Grune y Stratton.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). Innovación educativa en América Latina: Desafíos y oportunidades. <https://publications.iadb.org>
- Banco Mundial. (2023). Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2023: Creatividad e innovación en educación. <https://www.worldbank.org>
- Berelson, B. (1952). Content analysis in communication research. Free Press.
- Braun, V. y Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial N° 36.860. <http://www.tsj.gob.ve>
- Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4ª ed.). SAGE Publications.
- Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (Eds.). (2011). The SAGE handbook of qualitative research (4ª ed.). SAGE Publications.
- Engeström, Y. (1987). Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research. Orienta-Konsultit.
- Fiallos, N. H., Paucar, I. D. R., Vega, Y. J., Jurado, J. A. y Vargas, B. J. (2023). Estrategias para fomentar la creatividad y la innovación en el aula. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 4082-4099. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5631
- Gardner, H. (1983). Frames of mind: The theory of multiple intelligences. Basic Books.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444-454. <https://doi.org/10.1037/h0063487>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6ª ed.). McGraw-Hill.
- Kemmis, S. y McTaggart, R. (2000). Participatory action research. En N. Denzin y Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 567-605). SAGE Publications.
- Lee, S. y Kim, J. (2022). Gamificación y motivación en educación: Un estudio en escuelas coreanas. *Journal of Educational Technology*, 45(3), 112-130.
- Merriam, S. B. (2009). Qualitative research: A guide to design and implementation. Jossey-Bass.
- Miles, M. B. y Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis: An expanded sourcebook (2ª ed.). SAGE Publications.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2021). Currículo Nacional Bolivariano. <http://www.mppe.gob.ve>
- Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2023). Resolución N° DM/058: Innovación pedagógica y competencias creativas. <http://www.mppe.gob.ve>
- OCDE. (2022). Education at a Glance 2022: OECD Indicators. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/0c17c6d1-en>
- Organización de Estados Iberoamericanos. (2022). Declaración de Buenos Aires sobre Educación Digital. <https://oei.int>
- Patton, M. Q. (2002). Qualitative research & evaluation methods (3ª ed.). SAGE Publications.
- Pérez, L. y Rojas, M. (2023). Integración de tecnologías en escuelas venezolanas: Un análisis cualitativo. *Revista Latinoamericana de Educación*, 12(4), 45-67.
- Piaget, J. (1970). La psicología de la inteligencia. Crítica.
- Riessman, C. K. (2008). Narrative methods for the human sciences. SAGE Publications.
- Smith, J., Brown, T. y García, A. (2023). Realidad aumentada en la enseñanza de la historia: Un estudio en Cambridge. *Journal of Educational Innovation*, 30(1), 89-104.
- Stake, R. E. (2010). Qualitative research: Studying how things work. Guilford Press.
- Torrance, E. P. (1962). Guiding creative talent. Prentice-Hall.
- UNESCO. (2021). Marco de competencias digitales docentes. <https://unesdoc.unesco.org>
- UNESCO. (2022). Informe mundial sobre la educación creativa. <https://unesdoc.unesco.org>

Autor **María González.**

Título **Hacia una educación creativa y tecnológicamente integrada: avances de un proyecto de investigación-acción en el área de geografía, historia y ciudadanía del complejo educativo san silvestre.**

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.