Design of a didactic strategy for the integration of virtual environments in the teaching-learning process of Citizenship Education

Estrategia didáctica para la integración de entornos virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Educación para la Ciudadanía

Autores:

Herrera-Hernández, Nazly Mabel UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR Maestría en Educación Entornos Digitales Tena - Ecuador



nmherrerah@ube.edu.ec



https://orcid.org/0009-0006-1781-0167

Morán-Suárez, Zuly Jomira UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR Maestría en Educación Entornos Digitales Babahoyo – Ecuador



zjmorans@ube.edu.ec



https://orcid.org/0009-0005-6088-3233

Armas-Velasco, Camilo Boris UNIVERSIDAD DE LA HABANA La Habana – Cuba



camilo.armas@cepes.uh.cu



https://orcid.org/0000-0002-6246-2871

Bodero-Arizaga, Lorena del Carmen UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR Durán – Ecuador



ldboderoa@ube.edu.ec



https://orcid.org/0000-0002-8081-5861

Fechas de recepción: 19-SEP-2025 aceptación: 31-OCT-2025 publicación: 30-DIC-2025





Resumen

El estudio tiene como objetivo diseñar una estrategia didáctica que contribuya a la integración de los entornos virtuales de aprendizaje en el proceso de enseñanza de Educación para la Ciudadanía en el segundo año Bachillerato en Ciencias. A través de un enfoque metodológico mixto, se aplicaron encuestas estructuradas a 86 estudiantes, observaciones realizadas por seis profesores y entrevistas a dos especialistas externos. La estrategia didáctica incorporó herramientas tecnológicas como Google Sites, Canva, Genially, Ouizlet, Kwize, NotebookLM y podcasts y se aplicó en modalidades sincrónica y asincrónica. Las actividades fueron diseñadas para fomentar el pensamiento crítico, la colaboración y el aprendizaje autónomo mediante experiencias formativas en línea. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en las dimensiones orientadora, procedimental y contextualizadora del aprendizaje virtual, especialmente en autonomía digital, pensamiento crítico y participación colaborativa. El análisis reveló que el entorno asincrónico potencia la reflexión y transferencia del aprendizaje al contexto social, mientras que el sincrónico favorece la interacción inmediata y la construcción compartida del conocimiento. La estrategia fue validada por expertos, quienes destacaron su coherencia didáctica, su enfoque innovador, su atención a la diversidad y su aplicabilidad en otros contextos educativos. Se concluye que la propuesta favorece la formación ciudadana en entornos virtuales, superando el enfoque transmisivo tradicional y fortaleciendo competencias ciudadanas críticas y participativas. Esta experiencia ofrece implicaciones prácticas para el diseño de estrategias pedagógicas inclusivas, sostenibles y contextualizadas en la era digital.

Palabras clave: Entornos virtuales; educación para la ciudadanía; estrategias educativas; pensamiento crítico; aprendizaje en línea.

Abstract

The study aims to design a teaching strategy that contributes to the integration of virtual learning environments into the teaching process of Citizenship Education in the second year of high school science studies. Using a mixed methodological approach, structured surveys were administered to 86 students, observations were made by six teachers, and interviews were conducted with two external specialists. The teaching strategy incorporated technological tools such as Google Sites, Canva, Genially, Quizlet, Kwize, NotebookLM, and podcasts, and was applied in synchronous and asynchronous modes. The activities were designed to encourage critical thinking, collaboration, and autonomous learning through online training experiences. The results showed significant improvements in the guiding, procedural, and contextualizing dimensions of virtual learning, especially in digital autonomy, critical thinking, and collaborative participation. The analysis revealed that the asynchronous environment enhances reflection and the transfer of learning to the social context, while the synchronous environment favors immediate interaction and the shared construction of knowledge. The strategy was validated by experts, who highlighted its didactic coherence, innovative approach, attention to diversity, and applicability in other educational contexts. It is concluded that the proposal promotes citizenship education in virtual environments, overcoming the traditional transmissive approach and strengthening critical and participatory citizenship skills. This experience offers practical implications for the design of inclusive, sustainable, and contextualized pedagogical strategies in the digital age.

Keywords: Virtual environments; citizenship education; educational strategies; critical thinking; online learning.

Introducción

Durante las últimas décadas, la irrupción de los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (EVEA) ha transformado radicalmente los procesos educativos, dejando de ser herramientas complementarias para convertirse en componentes esenciales del quehacer pedagógico contemporáneo (Gisbert et al., 1997; Mestre et al., 2007; Bustos y Coll, 2010). Esta transformación, acelerada por el COVID-19, obligó a las instituciones educativas a migrar a la virtualidad e iintegrar herramientas virtuales como Moodle, Google Classroom o Microsoft Teams, evidenciando una transición masiva hacia entornos virtuales (Moreno et al., 2021; Castillo et al., 2024).

No obstante, este cambio abrupto dejó al descubierto limitaciones en el diseño didáctico, el acompañamiento docente y la participación estudiantil (Navarrete, 2024; Muñoz et al., 2025). En muchos casos, las plataformas digitales se convirtieron en simples repositorios de contenidos, sin propiciar una interacción significativa o una construcción crítica del conocimiento (Hiraldo, 2013; García et al., 2018). Esta situación fue especialmente crítica en instituciones periféricas, como la Unidad Educativa Maximiliano Spiller, en la Amazonía ecuatoriana, donde las brechas digitales y pedagógicas se profundizaron (Tomalá, 2022).

En el caso de la asignatura Educación para la Ciudadanía, estas deficiencias tuvieron un impacto notable, ya que esta área demanda procesos pedagógicos activos, reflexivos y socialmente comprometidos. La literatura evidencia que el uso efectivo de las TIC en esta asignatura requiere una planificación didáctica intencionada, que integre metodologías activas, herramientas TAC y estrategias contextualizadas (Contreras y Vera, 2022; Ponce y Arroyo, 2022; Rivera et al., 2023). De lo contrario, se reproduciría modelos tradicionales y verticales de acuerdo a lo que indica (Ortiz et al., 2020).

A partir de este enfoque, resulta necesario diferenciar entre un uso instrumental de las TIC y su resignificación pedagógica como Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC) (Santos y Armas, 2020; Cappello et al., 2022). Las TAC permiten repensar los entornos virtuales como espacios de construcción colectiva del conocimiento, desarrollo del pensamiento crítico y compromiso ciudadano (Silva et al., 2021; Valdés y Armas, 2022). De ahí que el diseño de estrategias didácticas centradas en el estudiante se vuelva indispensable para lograr aprendizajes significativos (Chamorro y González, 2025).

Múltiples estudios sostienen que el desarrollo de entornos virtuales de calidad implica maestros capacitados, la disponibilidad de recursos tecnológicos pertinentes y la alineación entre objetivos curriculares y herramientas digitales (Moreno et al., 2021; Cappello et al., 2022; Navarrete, 2024). Igualmente, se ha indicado que una educación virtual de calidad no puede basarse únicamente en la incorporación de tecnologías, sino en la transformación de la práctica pedagógica mediante modelos centrados en el estudiante (Hiraldo, 2013; Salguero, 2022; Rivera et al., 2023).

La presente investigación parte de este contexto, proponiendo la implementación de una estrategia didáctica para integrar EVEA en la enseñanza de Educación para la Ciudadanía. La estrategia considera tres dimensiones fundamentales: orientadora (planificación pedagógica), procedimental (implementación y mediación docente) y contextualizadora (aplicación situada y evaluación), cada una con indicadores operativos que aseguran su coherencia interna (Moreno et al., 2021; Salguero, 2022).

En este contexto, se entiende la integración de EVEA como un proceso didáctico de articulación entre plataformas digitales y elementos curriculares, orientado a fomentar la participación crítica, la autonomía y la ciudadanía digital (Giraldo et al., 2023; Soria et al., 2024). Esta visión se sustenta en el paradigma constructivista sociocultural, que concibe el aprendizaje como un proceso activo, situado y mediado por herramientas culturales (García et al., 2018; Silva et al., 2021). El estudiante, en este marco, se convierte en agente transformador de su realidad social (Bustos & Coll, 2010).

También, estudios como los de Pardo y Sagredo (2022), Rivera et al. (2023) y Navarrete (2024) coinciden en que las estrategias didácticas deben considerar el rol activo del estudiante, la evaluación formativa y la pertinencia contextual de las herramientas tecnológicas empleadas. Asimismo, Gisbert et al. (1997) y Cappello et al. (2022) advierten sobre la necesidad de acompañar estos procesos con formación docente continua y políticas institucionales de inclusión digital. Los autores comparten criterios comunes. Una de las diferencias clave radica en el nivel de profundidad con que abordan los desafíos contextuales: mientras que en algunas propuestas se asumen condiciones ideales de implementación, otras reconocen las brechas estructurales que pueden limitar su alcance.

Los aportes de Santos y Armas (2020), así como de Ponce y Arroyo (2022), destacan la importancia de estructurar ambientes digitales donde el estudiante no solo acceda a contenidos, sino que los transforme en vivencias a través de la interacción y la reflexión crítica. Por su parte, autores como Valdés y Armas (2022), subrayan que la integración de EVEA debe atender tanto la dimensión tecnológica como la dimensión ética del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado la ciudadanía digital constituye una competencia clave en el siglo XXI, que requiere no solo habilidades técnicas, sino también una formación ética y reflexiva para la participación en entornos democráticos (Silva et al., 2021; Giraldo et al., 2023; Soria et al., 2024).

A partir de esta perspectiva, la Educación para la Ciudadanía adquiere una dimensión renovada cuando se vincula con las TIC, generando espacios donde los estudiantes pueden explorar su rol como ciudadanos activos, críticos y participativos en contextos tanto locales como globales.

En este sentido, la estrategia aquí propuesta responde a la necesidad de transformar las dinámicas pedagógicas tradicionalistas mediante una metodología activa, colaborativa e inclusiva, que utilice tecnologías como Google Sites, Canva, Genially, Quizlet y Kwize para generar experiencias formativas relevantes para los estudiantes Se pretende, así, contribuir a una educación ciudadana crítica, en red, comprometida con el entorno y con capacidad para responder a los desafíos del siglo XXI (Gisbert et al., 1997; Santos y Armas, 2020).

La educación digital también representa una oportunidad para generar procesos más inclusivos. Como advierten García et al. (2018), la virtualidad puede eliminar barreras físicas y temporales, facilitando el acceso de estudiantes de zonas rurales o con limitaciones físicas, siempre y cuando se aseguren condiciones mínimas de conectividad y formación. En el caso ecuatoriano, tal como señala Salguero (2022), las brechas digitales aún limitan la equidad educativa, lo que obliga a diseñar propuestas contextualizadas que se adapten a las condiciones locales.

Además, los entornos virtuales permiten diversificar las estrategias de evaluación. Herramientas como formularios digitales, rúbricas interactivas y portafolios en línea pueden fortalecer la evaluación formativa y el seguimiento personalizado del progreso estudiantil (Pardo y Sagredo, 2022; Rivera et al., 2023). De igual forma, la incorporación de recursos multimedia, narrativas digitales y tareas gamificadas permite atender a diferentes estilos de aprendizaje y promover una mayor motivación (Ponce & Arroyo, 2022).

La articulación entre lo sincrónico y lo asincrónico también constituye un eje clave para el desarrollo de la autonomía estudiantil. Mientras la modalidad sincrónica favorece la interacción inmediata y el acompañamiento docente, los entornos asincrónicos permiten una mayor reflexión y profundización conceptual (Santos y Armas, 2020; Silva et al., 2021). Esta complementariedad metodológica ha demostrado ser efectiva para la construcción del aprendizaje significativo.

En definitiva, integrar los entornos virtuales de forma crítica y pedagógica no solo fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también redefine el rol del docente como mediador, guía y diseñador de experiencias de aprendizaje (García et al., 2018; Moreno et al., 2021). Bajo esta premisa, esta investigación aporta con una estrategia innovadora, contextualizada y replicable, que promueve la formación de una ciudadanía activa, crítica y transformadora desde la virtualidad.

Es por ello por lo que la educación virtual no debe reducirse a la simple digitalización de contenidos. Más bien, implica una reconstrucción del sentido del acto educativo, donde el entorno digital se convierte en un escenario de diálogo, democracia y emancipación (Mestre et al., 2007; Ortiz et al., 2020). En esta línea, la investigación trabajó una estrategia didáctica que recupera el potencial formativo de la Educación para la Ciudadanía desde una mirada ética, crítica y transformadora, capaz de incidir en la realidad social a través de la integración de las TAC, por lo que es necesario diseñar propuestas que garanticen el derecho a una educación pertinente y accesible con énfasis en la integración tecnológica.

Asimismo, es crucial propiciar la colaboración entre los actores del proceso pedagógico para garantizar la implementación de estas propuestas. La participación activa de autoridades institucionales, equipos docentes, familias y estudiantes fortalece la apropiación del cambio y promueve una cultura digital que trasciende lo instrumental. Esta corresponsabilidad colectiva resulta clave para el desarrollo de entornos virtuales sostenibles, inclusivos y con sentido pedagógico (Ortiz et al., 2020; Cappello et al., 2022).

Por otro lado, la Educación para la Ciudadanía requiere reconocer y valorar la diversidad cultural y territorial. Las propuestas didácticas que integran EVEA deben estar arraigadas en la realidad local, permitiendo a los estudiantes, identificar problemáticas y proponer soluciones desde un enfoque ético y participativo. Esta mirada crítica del aprendizaje potencia el empoderamiento de los estudiantes como agentes de cambio social y fortalece el ejercicio de su ciudadanía desde lo digital y lo comunitario (Giraldo et al., 2023; Soria et al., 2024).

Por último, es indispensable reconocer que la transformación digital en educación no solo involucra aspectos técnicos, sino también pedagógicos, culturales y éticos. La sostenibilidad de estas propuestas requiere voluntad institucional, políticas públicas inclusivas y una visión a largo plazo que entienda la educación digital como un derecho y no como un privilegio. Lo anterior adquiere particular relevancia al considerar los hallazgos de la fase exploratoria realizada en la materia de Educación para la Ciudadanía, cursada por los alumnos de segundo de bachillerato de la unidad educativa antes mencionada. En dicha exploración se documentaron manifestaciones fácticas que evidencian limitaciones en la integración de entornos virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, afectando la participación, la comprensión crítica y el desarrollo de competencias ciudadanas. Por tanto, se configura como problema central el siguiente ¿Cómo integrar los EVEA en el proceso de enseñanzaaprendizaje de la Educación para la Ciudadanía en el segundo año Bachillerato en Ciencias?

Materiales y métodos

Materiales

La presente investigación se apoyó en un conjunto de recursos metodológicos, conceptuales y tecnológicos que permitieron analizar de forma integral la integración de los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (EVEA) en el desarrollo de la asignatura de Educación para la Ciudadanía. Para ello, se diseñó y aplicó una estrategia didáctica con enfoque participativo y contextualizado, apoyada en los EVEA como TAC y en metodologías activas centradas en el estudiante. El proceso se sustentó en la construcción de evidencias empíricas mediante instrumentos diversos y la aplicación práctica en un contexto educativo real.

Se aplicaron tres instrumentos clave para la recolección y triangulación de la información:

Cuestionario: aplicados antes y después de la intervención y tuvo como finalidad identificar la percepción del estudiantado de segundo de bachillerato en relación con la planificación pedagógica de los EVEA, su participación activa en las plataformas digitales utilizadas y la vinculación del aprendizaje con su realidad sociocultural. La encuesta contempló tres dimensiones: orientadora, procedimental y contextualizadora, y fue diseñada con ítems tipo Likert.

Guía de observación: Permitió al docente registrar de manera sistemática el comportamiento de los estudiantes durante las actividades sincrónicas y asincrónicas. Se evaluaron aspectos como comprensión de los objetivos, uso autónomo y colaborativo de las herramientas digitales, participación activa en actividades propuestas, y capacidad para aplicar los aprendizajes adquiridos en situaciones reales.

Guía de entrevista: Permitió validar cualitativamente la estrategia diseñada con base en criterios pedagógicos, metodológicos y contextuales. Se entrevistó a dos docentes expertos en didáctica, ciudadanía digital y tecnología educativa, quienes ofrecieron un juicio fundamentado sobre la coherencia, viabilidad y pertinencia de la propuesta.

La estrategia didáctica diseñada se apoyó en una variedad de plataformas y herramientas digitales seleccionadas por su potencial formativo y su capacidad de favorecer la colaboración, la creatividad y la construcción crítica del conocimiento. Entre las más relevantes destacan: Google Sites como entorno integrador de contenidos y actividades; Genially, Canva, Prezi, Quizlet, Kwize, YouTube, PDF24, NotebookLM y podcast, como herramientas de mediación pedagógica en las fases de exploración, interacción, construcción y evaluación del aprendizaje.

Estas tecnologías propiciaron la autonomía del estudiante, su capacidad de reflexión crítica y su implicación activa en la construcción de saberes contextualizados. Se desarrollaron actividades colaborativas, tareas gamificadas, materiales visuales y recursos multimedia que consolidaron un ambiente digital flexible, dinámico y participativo.

Para el análisis de la información cuantitativa, se emplearon técnicas de estadística descriptiva, mediante la tabulación y análisis de frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar, lo cual permitió identificar variaciones en las respuestas de los instrumentos aplicados. Por otro lado, se aplicaron métodos de comparación de tendencias entre momentos de evaluación para observar los efectos de la intervención. En el plano cualitativo, la información recogida a través de las entrevistas fue procesada mediante análisis temático, categorizando respuestas según las dimensiones e indicadores definidos en la operacionalización de las variables.

Métodos

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, predominando el abordaje cuantitativo complementado con el análisis cuantitativo. Se clasificó como un estudio empírico, de tipo aplicado, no experimental, con diseño descriptivo-exploratorio y de carácter transversal (García et al., 2018; Rivera et al., 2023). El objetivo fue comprender cómo incide el uso de estrategias didácticas mediadas por entornos virtuales en el proceso de enseñanzaaprendizaje de Educación para la Ciudadanía, y cuáles son las percepciones y limitaciones de su implementación.

El alcance de la investigación es aplicada y el tipo de investigación es de campo, ya que se desarrolló en un contexto escolar real, con el objetivo de ofrecer una solución concreta al bajo nivel de participación activa y pensamiento crítico de los estudiantes en la asignatura de Educación para la Ciudadanía, al trabajar en entornos virtuales. El contexto de implementación fue la Unidad Educativa Maximiliano Spiller, ubicada en la región amazónica del Ecuador, institución que enfrenta desafíos tecnológicos, pedagógicos y sociales propios del entorno periférico.

La muestra estuvo compuesta por 86 estudiantes de segundo de bachillerato, quienes participaron en la aplicación de la estrategia y en la evaluación de su efectividad. Además, se contó con la participación de seis docentes responsables de los procesos formativos y de dos especialistas externos, cuya función fue evaluar la pertinencia y aplicabilidad de la estrategia diseñada desde una mirada crítica y profesional.

Proceso metodológico

Diagnóstico inicial: Se aplicó una encuesta antes de la implementación de la estrategia didáctica con el propósito de identificar el nivel de integración de los EVEA en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como las principales debilidades pedagógicas y metodológicas en el uso de herramientas digitales en la asignatura de Educación para la Ciudadanía.

Complementariamente, se realizaron observaciones sistemáticas iniciales, aplicadas por el equipo docente durante sesiones sincrónicas y asincrónicas, para caracterizar las dinámicas de participación, el nivel de autonomía digital y la actitud de los estudiantes frente a las actividades virtuales.

Intervención didáctica: Durante esta fase se ejecutó la estrategia diseñada, organizada en un entorno virtual centralizado en *Google Sites*, con recursos distribuidos en secciones temáticas y estructuradas por niveles de profundidad. Las actividades incluyeron el desarrollo de contenidos mediante materiales didácticos interactivos como presentaciones *Genially*, videos educativos, mapas conceptuales, infografías diseñadas en *Canva*, y guías PDF. Asimismo, se propició la participación a través de foros temáticos, debates virtuales, y el uso de herramientas como *Quizlet* y *Kwize* para gamificación. También se incorporaron podcasts, narrativas digitales, grabaciones asincrónicas y la creación de contenidos multimedia por parte de los estudiantes. La modalidad de implementación combinó sesiones sincrónicas para reforzar la interacción inmediata y asincrónicas para fortalecer la reflexión, el trabajo autónomo y colaborativo.

Evaluación final: Se aplicó nuevamente el cuestionario con el propósito de comparar los resultados y determinar si hubo variaciones tras la implementación de la estrategia. Paralelamente, se aplicó la guía de observación docente en sesiones sincrónicas y asincrónicas, permitiendo valorar indicadores como participación, autonomía, pensamiento crítico y vinculación contextual.

Por último, se realizaron entrevistas semiestructuradas a dos docentes especialistas, quienes analizaron la coherencia, aplicabilidad y pertinencia de la estrategia desde una perspectiva critico-valorativa, aportando sugerencias para su mejora y su posible replicabilidad en otros contextos educativos.

Triangulación metodológica: Los resultados de los tres instrumentos cuestionario, guía de observación y guía de entrevistas fueron integrados mediante una comparativa que permitió validar de forma cruzada los hallazgos cuantitativos y cualitativos, fortaleciendo así la fiabilidad del análisis.

En conjunto, este diseño metodológico permitió desarrollar una investigación, contextualizada a las necesidades educativas locales. La estrategia didáctica no solo promovió una enseñanza crítica y colaborativa, sino que también evidenció el potencial de los EVEA.

También, la articulación de evidencias obtenidas desde distintos enfoques posibilitó una comprensión holística de la integración de entornos virtuales en la asignatura Educación para la Ciudadanía, al capturar tanto las percepciones cuantificables de los estudiantes como las valoraciones cualitativas de docentes y especialistas.

Esta convergencia de perspectivas contribuyó a que los EVEA se integraren en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Educación para la Ciudadanía en el segundo año de Bachillerato en Ciencias.

Resultados

Descripción de la muestra

La muestra de esta investigación estuvo conformada por un total de 86 estudiantes pertenecientes a segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Maximiliano Spiller, ubicada en la región amazónica del Ecuador. Donde los estudiantes participaron activamente en el diagnóstico, implementación y evaluación de una estrategia didáctica diseñada para integrar entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Educación para la Ciudadanía.

La distribución por paralelo académico se describe a continuación. Pero además de ellos se incluyeron 6 docentes responsables de aplicar la guía de observación docente en sesiones sincrónicas y asincrónicas, lo cual permitió una valoración sistemática del comportamiento, la participación y el uso de herramientas digitales por parte de los estudiantes en entornos virtuales.

Asimismo, participaron 5 docentes especialistas externos, con experiencia en tecnología educativa y didáctica ciudadana, quienes aportaron criterios técnicos y pedagógicos para validar la estrategia diseñada mediante entrevistas semiestructuradas.

Tabla 1Distribución de la muestra por tipo de participante

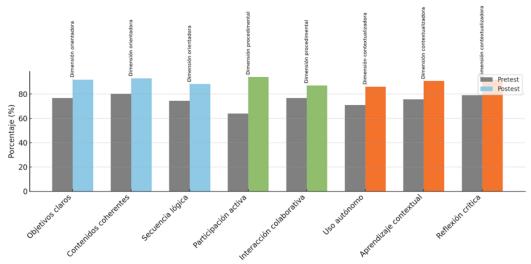
Tipo de participante	Curso/Función	Número	Porcentaje
		total	(%)
Estudiantes	Segundo BGU "A"	19	22.1%
	Segundo BGU "B"	26	30.2%
	Segundo BGU "C"	18	20.9%
	Segundo Contabilidad "A"	10	11.6%
	Segundo Mecanizado "A"	13	15.1%
Subtotal estudiantes		86	100%
Docentes aplicadores	Observación	6	
	sincrónica/asincrónica		
Especialistas	Validación de estrategia	5	

Nota: Elaboración propia con base en la encuesta estructurada, guías de observación y entrevistas realizadas.

Análisis de los resultados

Para evaluar la estrategia didáctica en la integración de entornos virtuales en la asignatura de Educación para la Ciudadanía, se aplicó un cuestionario a 86 estudiantes antes y después de la intervención pedagógica. Este instrumento permitió valorar la planificación del entorno virtual, la participación activa del estudiantado y la relación del aprendizaje con su contexto. La encuesta se organizó en tres dimensiones: orientadora, procedimental y contextualizadora, cada una con indicadores específicos que permitieron medir con precisión los cambios en la percepción del estudiantado. Los resultados obtenidos se analizan a continuación y se sintetizan en la siguiente figura.

Figura 1Comparación de resultados según indicadores de evaluación por dimensión pedagógica



Nota. Los indicadores en el eje X representan los criterios de evaluación considerados en el instrumento de valoración: Objetivos claros, Contenidos coherentes y Secuencia lógica (Dimensión orientadora); Participación activa e Interacción colaborativa (Dimensión procedimental); Uso autónomo, Aprendizaje contextual y Reflexión crítica (Dimensión contextualizadora).

Análisis del cuestionario aplicado a estudiantes antes y después

Los datos recopilados a través del instrumento aplicado antes y después de la intervención permitieron identificar progresos en las tres dimensiones evaluadas:

- En la dimensión orientadora, el porcentaje de estudiantes que reconocía la presencia de objetivos claros pasó del 76.7% al 91.9%. La percepción de coherencia entre contenidos aumentó del 80.2% al 93%, y la secuencia lógica de actividades mejoró del 74.4% al 88.3%.
- En la dimensión procedimental, la participación activa en entornos virtuales creció del 64% al 94.1%, y la interacción colaborativa pasó del 76.7% al 90.7%.

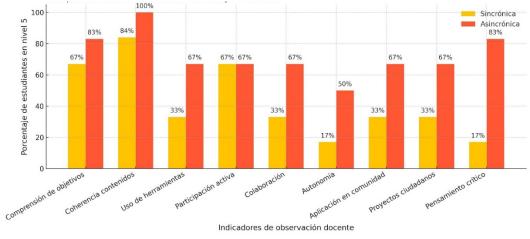
• En la dimensión contextualizadora, la apropiación del aprendizaje en relación con el entorno subió del 75.6% al 90.7%, mientras que la reflexión crítica pasó del 79.1% al 91.8%, evidenciando una mayor conexión entre el aprendizaje digital y la realidad social del estudiantado.

Estos hallazgos demuestran que la estrategia diseñada favoreció un cambio significativo en la forma en que los estudiantes se relacionan con los entornos virtuales de aprendizaje, tanto en términos de participación como en profundidad crítica y contextualización del conocimiento.

Observación en modalidades sincrónica y asincrónica

La observación docente se aplicó en dos modalidades: sincrónica (interacción en tiempo real) y asincrónica (actividades no simultáneas), utilizando una guía estructurada que permitió valorar indicadores como la comprensión de objetivos, uso autónomo de herramientas digitales, participación activa, colaboración, pensamiento crítico y vinculación del aprendizaje con el entorno social. Esta herramienta fue aplicada por seis docentes, lo cual permitió una triangulación rica con los datos estudiantiles. A continuación, se presenta una comparación gráfica entre ambas modalidades.

Figura 2
Comparación de desempeño en modalidades sincrónica y asincrónica



Nota. Se presenta la comparación de desempeño en modalidades sincrónica y asincrónica Fuente: Elaboración propia con base en la guía de observación docente (2025).

En la modalidad sincrónica, los estudiantes demostraron una comprensión clara de los objetivos (67%) y participación activa (67%), aunque con mayor dispersión en el uso de herramientas (33%), autonomía (17%) y pensamiento crítico (17%). Si bien la interacción fue positiva, aún se percibe cierta dependencia hacia el acompañamiento docente, lo que sugiere que esta modalidad refuerza la dimensión procedimental de la variable dependiente, pero tiene limitaciones en el desarrollo de aprendizajes autónomos y contextualizados.

En la modalidad asincrónica, el desempeño fue superior en todos los indicadores. El 100% alcanzó el nivel más alto en el uso de herramientas, y más del 80% lo hizo en comprensión de contenidos, colaboración, proyectos ciudadanos y pensamiento crítico. Este contexto favorece de manera más directa el desarrollo de la dimensión contextualizadora de la variable dependiente, al promover reflexión profunda, autogestión y vinculación significativa con el entorno. Estas evidencias confirman que la modalidad asincrónica es especialmente efectiva para fortalecer las competencias digitales y ciudadanas, pilares fundamentales de la integración pedagógica de entornos virtuales planteado en esta investigación.

Entrevistas a docentes especialistas

Como parte del enfoque cualitativo de esta investigación, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a dos docentes especialistas con trayectoria en pedagogía digital y formación ciudadana. El propósito fue validar la estrategia didáctica diseñada, evaluando su coherencia interna, aplicabilidad y pertinencia educativa en el contexto de la Educación para la Ciudadanía. Las entrevistas se organizaron en torno a las tres dimensiones de la variable independiente: orientadora, procedimental y contextualizadora, junto con aspectos transversales como la aplicabilidad y las recomendaciones para su mejora.

Los especialistas compartieron valoraciones sustantivas que permitieron triangular los hallazgos con los resultados obtenidos por medio de la encuesta y la observación docente. En la siguiente tabla se sintetizan los principales aportes extraídos de sus respuestas:

Tabla 2Resumen de validación de estrategia didáctica por parte de los especialistas

Dimensión	Valoración común de los especialistas
Planificación	Claridad, coherencia y secuencia lógica en los objetivos y contenidos
Metodología	Pertinencia de metodologías activas, uso colaborativo de TAC y
	evaluación formativa continua
Participación	Estudiantes con rol protagónico, motivados y autónomos en entornos
	virtuales
Contextualización	Alineación con la realidad sociocultural, conexión con la comunidad y
	pertinencia ciudadana
Aplicabilidad	Estrategia replicable en otras asignaturas y adaptable a diferentes
	contextos educativos
Recomendaciones	Diversificación de recursos didácticos, atención a la diversidad,
	formación docente continua

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas semiestructuradas a docentes especialistas.

Las respuestas obtenidas consolidaron la validez de la propuesta pedagógica, subrayando su estructura coherente, su adaptabilidad y su potencial para generar aprendizajes significativos en ambientes virtuales. Asimismo, los especialistas sugirieron mantener la formación

continua del profesorado y diversificar los recursos TAC, a fin de ampliar el impacto de la estrategia en distintos escenarios educativos.

Discusión

Los resultados obtenidos reflejan principios pedagógicos consistentes con los marcos teóricos contemporáneos que orientan la transformación digital de los procesos educativos. En particular, se ratifica el enfoque socioconstructivista, que privilegia la interacción social, la contextualización del aprendizaje y la participación activa del estudiante como eje del proceso formativo (Giraldo et al., 2023; Muñoz et al., 2025).

Uno de los hallazgos más significativos fue la mejora sustancial en las percepciones estudiantiles tras la implementación de la estrategia didáctica, reflejada en el aumento de respuestas positivas en todas las dimensiones evaluadas. Este incremento valida la efectividad de las metodologías activas y del uso intencionado de recursos digitales colaborativos, en línea con lo evidenciado por Pardo y Sagredo (2022) y Castillo Baño et al. (2024), quienes destacan la relevancia de las TAC en la formación ciudadana y en el desarrollo de competencias críticas y participativas.

El análisis comparativo entre modalidades sincrónica y asincrónica mostró resultados consistentes con investigaciones previas (Silva et al., 2021; Soria et al., 2024). En la modalidad asincrónica, el desempeño estudiantil fue más elevado en indicadores de reflexión, autonomía y contextualización. Esta evidencia sugiere que los entornos asincrónicos, adecuadamente estructurados, ofrecen oportunidades más propicias para el aprendizaje profundo y situado, mientras que los entornos sincrónicos pueden fortalecer la interacción social inmediata y el acompañamiento docente.

Por otro lado, la validación realizada por docentes especialistas confirmó la coherencia interna de la estrategia didáctica, su aplicabilidad en distintos contextos educativos y su alineación con la realidad sociocultural del estudiantado. Estas valoraciones refuerzan su potencial para ser replicada y escalada, como también proponen Santos y Armas (2020), quienes resaltan la importancia de estrategias flexibles y adaptables en la integración de TAC. A pesar de los avances observados, los especialistas también identificaron aspectos no resueltos, como la necesidad de diversificar aún más los recursos digitales para atender distintos estilos de aprendizaje, así como la importancia de fortalecer la formación continua del profesorado en entornos virtuales. Estas observaciones coinciden con lo señalado por Tomalá (2022), quien advierte que la integración efectiva de plataformas como Moodle requiere de procesos formativos sólidos para los docentes.

Desde el punto de vista teórico, este estudio contribuye a afianzar un modelo de integración pedagógica de EVEA que supera la simple digitalización del contenido. La estrategia diseñada se basa en el diseño didáctico intencional, el uso crítico de herramientas tecnológicas y la articulación de actividades que promueven el diálogo, la reflexión y la acción ciudadana.

En términos prácticos, los resultados obtenidos ofrecen una base sólida para replicar esta estrategia en otras asignaturas del área de Ciencias Sociales, e incluso en niveles educativos diversos, siempre que se consideren las especificidades contextuales.

Las pruebas empíricas, tanto cuantitativas como cualitativas, respaldan con evidencia la hipótesis central del estudio: el diseño didáctico mediado por entornos virtuales puede constituir un medio efectivo para la formación de ciudadanos críticos, reflexivos y comprometidos con su entorno.

Este estudio también sienta bases para investigaciones más profundas en el impacto de las TAC para la formación ética y política del estudiantado, en la evaluación longitudinal de sus efectos y en el desarrollo de comunidades de aprendizaje virtual que promuevan la equidad y la inclusión educativa.

Estrategia Didáctica

Tema: Integración de entornos virtuales para la formación ciudadana

Misión: Promover una formación ciudadana crítica, reflexiva y participativa en estudiantes de segundo de bachillerato mediante la integración pedagógica de entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, garantizando el uso contextualizado, ético y transformador de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).

El objeto de intervención es el proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia de Educación para la Ciudadanía, en estudiantes de segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Maximiliano Spiller, quienes presentan baja participación crítica, escasa autonomía digital y dificultades para contextualizar los aprendizajes en su entorno social. El entorno virtual utilizado se organizó mediante *Google Sites* como eje articulador de los recursos digitales y las actividades didácticas.

Objetivos

- Reconocer debilidades y fortalezas del proceso formativo en entornos virtuales.
- Diseñar actividades activas, contextualizadas y colaborativas orientadas a la participación crítica del estudiantado.
- Aplicar recursos TAC para transformar el entorno virtual en un espacio de diálogo y aprendizaje significativo.
- Validar la pertinencia, coherencia y aplicabilidad de la propuesta.

Etapas

- Diagnóstico inicial: Identificar el nivel de apropiación de EVEA por parte del estudiantado y caracterizar las prácticas pedagógicas existentes.
- Diseño de la estrategia: Planificar una intervención didáctica basada en TAC con estructura modular y recursos digitales interactivos.
- Implementación: Ejecutar la estrategia en modalidad mixta sincrónica y asincrónica, promoviendo la reflexión, autonomía y compromiso ciudadano.
- Evaluación: Analizar el impacto de la estrategia mediante observación, encuesta y entrevista.

Acciones:

- Elaboración de módulos temáticos en Google Sites.
- Integración de materiales interactivos: Genially, Canva, videos, podcasts, infografías, mapas conceptuales, guías PDF.
- Ejecución de actividades sincrónicas videoconferencias, debates en tiempo real y asincrónicos foros, blogs, cuestionarios gamificados con Quizlet y Kwize.
- Producción de contenidos digitales por los estudiantes (podcasts, narrativas, proyectos ciudadanos).

Métodos:

- Aprendizaje basado en proyectos.
- Aprendizaje colaborativo.
- Uso de recursos multimedia y gamificación.
- Metodologías activas centradas en el estudiante.

Procedimientos:

- Organización de recursos digitales en un entorno navegable y accesible para estudiantes.
- Secuenciación didáctica de contenidos y actividades según niveles de complejidad.
- Facilitación docente con enfoque participativo, retroalimentación constante y acompañamiento en el uso de TAC.
- Recolección sistemática de datos mediante instrumentos de evaluación aplicados en cada fase.

Recursos:

- Humanos: docentes, estudiantes, especialistas externos.
- Materiales: plataformas digitales como: Google Sites, Canva, Genially, Quizlet, Kwize, equipos tecnológicos y conectividad.

Responsables:

- Coordinación pedagógica: autoras del estudio.
- Facilitación docente: profesores del área.
- Evaluación: especialistas externos y docentes responsables.

Tiempo de ejecución: Tres semanas de intervención didáctica divididas en módulos temáticos.

Formas de implementación

- Diseño estructurado del entorno virtual en Google Sites.
- Programación semanal de actividades sincrónicas y asincrónicas.
- Distribución de recursos y actividades por niveles de complejidad.
- Seguimiento docente continuo y retroalimentación personalizada.

Formas de evaluación

- Evaluación diagnóstica: encuesta de inicio.
- Evaluación formativa: observaciones y participación durante la intervención.
- Evaluación final: encuesta final y entrevistas a especialistas.

 Evaluación cualitativa: análisis de las producciones estudiantiles y participación en foros.

Esta estrategia se concibe como un conjunto de acciones planificadas, secuenciales e interrelacionadas que permiten transitar de una situación problemática inicial baja apropiación crítica de los EVEA, a un estado ideal modelado pedagógicamente, donde los estudiantes se convierten en actores reflexivos y activos en su formación ciudadana digital (Valle, 2012).

Conclusiones

La presente investigación se sustentó en referentes que plantean la necesidad de transformar los procesos de enseñanza y el aprendizaje por medio de la integración pedagógica de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC). Los autores consultados destacan que los entornos virtuales no deben limitarse a la digitalización de contenidos, sino que deben estructurarse como espacios interactivos y contextualizados que promuevan la reflexión crítica, la autonomía y el compromiso ciudadano. Desde este enfoque, la formación en Educación para la Ciudadanía requiere soluciones que vinculen el aprendizaje con el entorno social y propicien una ciudadanía activa y digitalmente competente.

Los resultados del diagnóstico evidenciaron una baja apropiación crítica de los entornos virtuales por parte del estudiantado, marcada por una participación limitada, escasa autonomía digital y dificultades para vincular los contenidos escolares con su realidad social. Estas debilidades revelaron una brecha entre la propuesta curricular y las prácticas reales de aprendizaje, lo cual justificó la necesidad de una intervención didáctica que responda a las particularidades del contexto y que permitiera fortalecer la relación entre tecnología, contenido y ciudadanía.

La estrategia didáctica diseñada abordó esta problemática a través de *Google Sites* como TAC, organizada en módulos temáticos con recursos interactivos como presentaciones en *Genially*, infografías en *Canva*, cuestionarios gamificados en *Kwize* y *Quizlet*, podcasts y foros temáticos. La propuesta se estructuró en tres dimensiones pedagógicas: dimensión orientadora, alineación entre objetivos, contenidos, recursos y evaluación; dimensión procedimental, participación activa a través de metodologías colaborativas; y dimensión contextualizadora, vínculo con el entorno local y el desarrollo del pensamiento crítico. La implementación combinó sesiones sincrónicas y asincrónicas, facilitando un aprendizaje más autónomo, reflexivo y significativo.

Finalmente, la validación técnica por parte de docentes especialistas confirmó la pertinencia metodológica y contextual de la estrategia. Los especialistas destacaron su coherencia interna, su aplicabilidad en diferentes asignaturas y sus potencialidades para competencias digitales y ciudadanas en estudiantes de bachillerato. Se identificaron también áreas de mejora, como la variación de recursos según estilos de aprendizaje y la necesidad de fortalecer la capacitación docente en entornos virtuales.

En conjunto, la estrategia diseñada representa una alternativa viable y replicable para innovar los procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos digitales y promover una educación democrática, inclusiva y situada.

Referencias bibliográficas

Bustos Sánchez, A., & Coll Salvador, C. (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. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-

66662010000100009&script=sci abstract

Cappello, C., Elliot, P., & Guma, A. (2022). El proceso de integración de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en escuelas primarias: Hallazgos del trabajo de campo 2020/2021 con docentes y equipos directivos. Revista Latinoamericana de Economía y Sociedad Digital, 3. https://doi.org/10.53857/INGX6719

Castillo Baño, C. P., Cruz Gaibor, W. A., Bravo Jacome, R. E., Bernal Párraga, A. P., & Yepez Mogro, T. C. (2024). Uso de Tecnologías Digitales en la Educación para la Ciudadanía. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 5388-5407. https://doi.org/10.37811/cl rcm.v8i4.12756

Chamorro Estévez, L. A., & González Capa, M. P. (2025). Estrategia didáctica para la integración de mentefactos digitales interactivos en Historia en Bachillerato en Ciencias (Tesis de maestría). Universidad Bolivariana de Ecuador.

Contreras Pardo, C. M. J., & Vera Sagredo, A. (2022). Educación ciudadana y el uso de estrategias didácticas basadas en TIC para favorecer el desarrollo de competencias en ciudadanía digital en estudiantes. Cuadernos de Investigación Educativa, 13(2). https://doi.org/10.18861/cied.2022.13.2.3195

García-Cabrero, B., Luna Serrano, E., Ponce Ceballos, S., Cisneros-Cohernour, E. J., Cordero Arroyo, G., Espinosa Díaz, Y., & García Vigil, M. H. (2018). Las competencias docentes en entornos virtuales: Un modelo para su evaluación. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21(1), 343–365. https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18816

Giraldo-Ramírez, M. E., Ángel-Uribe, I. C., Rodríguez-Velásquez, M., & Sánchez-García, O. E. (2023). Ciudadanía con Sentido: Apropiación de TIC para la formación ciudadana. *Cadernos de Pesquisa*, *53*, e09527. https://doi.org/10.1590/198053149527

Gisbert, M., Adell, J., Rallo, R., & Bellver, A. (1997). Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Cuadernos de Documentación Multimedia, (6–7). https://www.researchgate.net/publication/28076398

Hiraldo Trejo, R. (2013). Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia. Universidad Abierta Para Adultos (UAPA). https://www.uned.ac.cr/docencia/edutec/memoria/ponencias/hiraldo162.pdf

Mestre Gómez, U., Fonseca Pérez, J. J., & Valdés Tamayo, P. R. (2007). Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Editorial Universitaria. https://libros.metabiblioteca.org/server/api/core/bitstreams/5a92bf48-ddbe-4c9f-beba-1c758cccc50a/content

Moreno Garay, F. O., Ochoa Tataje, F. A., Mutter Cuellar, K. J., & Vargas de Olgado, E. C. (2021). Estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia

por Covid-19. Revista de Ciencias Sociales (Ve), 27(4), 202–213. https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/37250

Muñoz-Rodríguez, D., Hernández-Ramos, J.-L., & Somoza-López, M. (2025). Estrategias para la formación en ciudadanías en Iberoamérica: una revisión sistematizada. *Revista de Investigación Educativa*, 43(1), 15-34. https://doi.org/10.6018/rie.564101

Navarrete-Mayeza, J. R. (2024). Estrategias didácticas virtuales y su importancia en el aprendizaje. Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA, 9(17), 516–533. https://doi.org/10.35381/r.k.v9i17.3374

Ortiz Aguilar, W., Santos Díaz, L. B., & Rodríguez Revelo, E. (2020). Estrategias didácticas en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje universitarios. Revista Universidad y Sociedad, 12(4), 68–83. https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1653

Pardo, C. M. J. C., & Sagredo, A. V. (2022). Educación ciudadana y el uso de estrategias didácticas basadas en TIC para favorecer el desarrollo de competencias en ciudadanía digital en estudiantes. *Cuadernos de Investigación Educativa, 13*(2). https://doi.org/10.18861/cied.2022.13.2.3195

Ponce Mera, P., & Arroyo Vera, Z. (2022). Estrategia didáctica para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual en niños de educación inicial. Revista de Investigación en Tecnologías de la Información (RITI), 10(20), 18–27. https://doi.org/10.36825/RITI.10.20.002

Rivera Tejada, H. S., Otiniano García, N. M., & Goicochea Ríos, E. S. (2023). Estrategias didácticas de la educación virtual universitaria: Revisión sistemática. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, (83), 120–134. https://doi.org/10.21556/edutec.2023.83.2683

Salguero Avilés, L. N. (2022). Los entornos virtuales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de segundo y tercer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa "Bautista" de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua [Trabajo de titulación, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Digital UTA. https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/612452a4-f632-4be3-a055-57c462e49001/content

Santos Baranda, J. (2020). Diseño didáctico de cursos en Moodle. Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría, Cujae. https://www.researchgate.net/publication/355700825_Diseno_didactico_de_cursos_en_Moodle

Santos Baranda, J., & Armas Velasco, C. B. (2020, mayo). La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos formativos universitarios. 12do Congreso Internacional de Educación Superior. Ministerio de Educación Superior, Cuba. <a href="https://www.researchgate.net/publication/341757289_LA_INTEGRACION_DE_LAS_TECNOLOGIAS_DE_LA_INFORMACION_Y_LA_COMUNICACION_EN_LOS_PROCESOS_FORMATIVOS_UNIVERSITARIOS

Silva, A., Gómez, L. F., & Fuquene, A. (2021). Ambiente virtual de aprendizaje colaborativo para la Educación Vial y Construcción de la Ciudadanía. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología, (30)*, e10. https://doi.org/10.24215/18509959.30.e10

Soria-Pérez, Y. F., Sebastiani-Elías, Y. de F., Lujano-Ortega, Y., & Díaz-Mujica, J. Y. (2024). Ciudadanía digital en estudiantes: revisión sistemática. *Revista Horizontes*, 8(32), 729-745. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.729

Investigar ISSN: 2588–0659

https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.4.2025.e1177

Tomalá Piguave, C. G. (2022). *Plataforma Moodle y proceso de enseñanza - aprendizaje de educación para la ciudadanía en los estudiantes de la unidad educativa Ancón, año 2021* [Tesis de posgrado, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio Institucional UPSE. https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/6712

Valdés Pérez, H. L., & Armas Velasco, C. B. (2022, octubre). Autorregulación del aprendizaje en entornos con presencia de las TIC / Self-regulation of learning in environments supported by TICs [Resumen]. https://www.researchgate.net/publication/365295011_Autorregulacion_del_aprendizaje_en_entornos_con_presencia_de_las_TIC_Self-

regulation of learning in environments supported by TICs Resumen

Valle, A. (2012). La investigación pedagógica: Otra mirada. Estrategia. Editorial Pueblo y Educación.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a nuestro tutor por su guía constante, sus valiosas orientaciones pedagógicas y su compromiso con nuestra formación académica. Su apoyo fue fundamental para desarrollar esta propuesta con rigor y sentido crítico. También queremos a nuestros padres y familiares, quienes nos acompañaron con amor, paciencia y confianza. Sin su aliento y comprensión, este logro no habría sido posible. "También quiero agradecer a mi papa, por su apoyo incondicional y por iluminar mi camino para que pudiera lograrme en mi carrera, este logro es tuyo tanto como mío, gracias por todos los sacrificios y por estar siempre a mi lado". "De manera especial, agradezco a mi pareja por acompañarme con amor, por estar a mi lado en los días de cansancio y celebrar conmigo cada pequeño logro, a su madre por su cariño y por acogerme con tanto afecto, y a su tía, cuya generosidad hizo posible la realización de esta maestría".

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.