



Fortalecimiento de competencias geográficas mediante recursos cartográficos digitales.

Tinoco López Ana Luisa

Departamento de Ciencias Humanas y Sociales

Carrera de Educación Básica

Trabajo de integración curricular, previo a la obtención del título de Licenciada en
Ciencias de la Educación Básica

MSc. Castro Lagos Roger Eliacer

Sangolquí, 19 de mayo del 2026



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

Fortalecimiento de competencias geográficas

7%
Textos sospechosos

4% Similitudes
0 % similitudes entre familias
+ 1 % entre las fuentes mencionadas
3% Idiomas no reconocidos
1% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: Fortalecimiento de competencias geográficas.docx
ID del documento: 18e467647f2560a64c7b610c5162a989d434fd39
Tamaño del documento original: 4,74 MB

Depositante: ROGER ELIACER CASTRO LAGOS
Fecha de depósito: 13/2/2026
Tipo de carga: interfase
fecha de fin de análisis: 13/2/2026

Número de palabras: 11.789
Número de caracteres: 84.762

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	doi.org Coeficiente de Correlación intraclass: Aplicaciones para analizar la confiabi... https://doi.org/10.22225/cp.a152.2318	< 1%		Palabras idénticas: + 9% (42 palabras)
2	Documento de otro usuario Viene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: + 9% (33 palabras)
3	didactica.ape-geografia.es/wp-content/uploads/2025/05/2021_628_Enseñar_y_aprender...	< 1%		Palabras idénticas: + 9% (46 palabras)
4	doi.org Grupos Smith combinados con la estrategia de ambientes de aprendizaje... https://doi.org/10.54048/mag.2026.a48 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: + 9% (53 palabras)
5	Library.ca PDF suspenso: Proyecto Escolar de Séptimo Año de Básica - Library.Ca https://library.ca/title/proyecto-escolar-de-septimo-ano-de-basica 2 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: + 9% (42 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Documento de otro usuario Viene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: + 9% (32 palabras)
2	revistavitalia.org https://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/download/553/1162	< 1%		Palabras idénticas: + 9% (32 palabras)
3	Documento de otro usuario Viene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: + 9% (38 palabras)
4	hdl.handle.net ¿Como influye la metodología ABP en la percepción que tiene el ... https://hdl.handle.net/10445/1182103	< 1%		Palabras idénticas: + 9% (32 palabras)
5	Documento de otro usuario Viene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: + 9% (32 palabras)

MSc. Castro Lagos Roger Eliacer
Director



Departamento de Ciencias Humanas y Sociales

Carrera de Educación Básica

Certificación

Certifico que el trabajo de integración curricular: “Fortalecimiento de competencias geográficas mediante recursos cartográficos digitales” fue realizado por la señorita Tinoco López Ana Luisa, el mismo que cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, además fue revisado y analizada en su totalidad por la herramienta de prevención y/o verificación de similitud de contenidos; razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que se lo sustente públicamente.

Sangolquí, 19 de mayo del 2026

**MSc. Castro Lagos Roger Eliacer
Director**

C.C: 1758640096



Departamento de Ciencias Humanas y Sociales

Carrera de Educación Básica

Responsabilidad de Autoría

Yo, Tinoco López Ana Luisa, con cédula n° 0923880678, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de integración curricular: Fortalecimiento de competencias geográficas mediante recursos cartográficos digitales es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Sangolquí, 19 de mayo del 2026

Tinoco López Ana Luisa

C.C: 0923880678



Departamento de Ciencias Humanas y Sociales

Carrera de Educación Básica

Autorización de Publicación

Yo Tinoco López Ana Luisa, con cédula de ciudadanía n° 0923880678, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de integración curricular: Fortalecimiento de competencias geográficas mediante recursos cartográficos digitales en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 19 de mayo del 2026

Tinoco López Ana Luisa

C.C: 0923880678

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado, ante todo, a Dios, por acompañarme constantemente en este camino, brindándome fortaleza en los momentos de debilidad, valor en medio de los conflictos y luz para tomar decisiones apropiadas.

Por haber sido mi apoyo más importante, ya que me ha acompañado en cada paso y me ha permitido continuar con esperanza, firmeza y confianza hasta llegar a la conclusión de esta etapa crucial en mi formación académica y desarrollo personal.

A mi amada madre, que ha sido mi apoyo para lograr cada objetivo alcanzado, le agradezco por su amor sincero e incondicional, así como su dedicación diaria y su presencia constante, por su ejemplo de perseverancia, fortaleza y sacrificio ha orientado mis pasos y me ha motivado a seguir avanzando, aun en las circunstancias más duras.

Le agradezco a mi querido padre su dedicación, su trabajo arduo y su paciencia, además de los principios que desde pequeño me enseñó, me ayudo a afrontar los desafíos con honestidad y responsabilidad, asumir cada reto de manera responsable y confiar en mí mismo.

Para mis queridos hijos, Luis, Alejandro y Ana, que son la razón de mi orgullo más grande y el impulso permanente de mi vida, me dieron ánimo para seguir adelante, aun cuando las demandas académicas parecían excesivas, su amor, su comprensión y su paciencia. Cada esfuerzo que hago está dirigido a ustedes, con la expectativa de que siempre crean en su potencial, persigan sus sueños con valentía y nunca abandonen lo que aspiran a lograr.

A mi pareja, quiero expresarle un agradecimiento muy especial por su paciencia infinita, su apoyo constante y cada gesto de cariño sincero, decirle gracias por caminar a mi lado durante este proceso, por comprenderme en los momentos más exigentes y por darme la tranquilidad y fuerza necesarias para seguir adelante.

Agradecimientos

Mi más profundo agradecimiento, en primer lugar, a Dios, por ser mi guía y fortaleza en cada momento de este camino. Gracias a Su luz y a Su presencia constante, pude avanzar con esperanza, claridad y confianza, incluso en los momentos más difíciles, cuando parecía que mis fuerzas no eran suficientes. Mi familia, les agradezco desde lo más profundo de mi corazón por su amor incondicional, su comprensión y su apoyo constante.

A mi madre, por su entrega diaria, su paciencia infinita y su ejemplo constante de fortaleza y perseverancia, que han guiado cada uno de mis pasos, también a mi padre, por enseñarme con su ejemplo la importancia de la responsabilidad, la honestidad y el trabajo constante, asimismo a mis hijos, Luis, Alejandro y Ana, quienes son mi mayor motivación y la razón de cada esfuerzo que he realizado, de igual forma a mi pareja, por su paciencia, su apoyo incondicional y cada gesto de cariño, especialmente en los momentos de mayor exigencia.

También quiero agradecer por el compromiso, profesionalismo y disposición de quienes me brindaron su apoyo durante esta investigación, gracias por su orientación, paciencia y consejos que marcaron una gran diferencia, haciendo posible que este trabajo alcanzara los estándares de calidad que perseguía.

De esta manera, quiero expresar mi reconocimiento a las autoridades institucionales y al cuerpo docente de la institución educativa objeto de estudio, gracias por abrirme sus puertas con generosidad, colaboración y entusiasmo, por su disposición que facilitó el acceso al contexto investigativo y generó las condiciones necesarias para aplicar los instrumentos de manera efectiva, contribuyendo de manera significativa al correcto desarrollo de todo el proceso.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

PALABRAS CLAVE

ABSTRACT

KEYWORDS

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- 1.1 Planteamiento del problema
- 1.2 Formulación del problema
- 1.3 Justificación
- 1.4 Objetivos de la investigación
 - 1.4.1 Objetivo general
 - 1.4.2 Objetivos específicos

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

- 2.1 La Geografía como ciencia formativa
- 2.2 Evolución de la enseñanza de la Geografía
- 2.3 Pensamiento espacial
- 2.4 Competencias geográficas en Séptimo Año de Educación General Básica
- 2.5 Cartografía digital y recursos educativos
- 2.6 Fundamentos pedagógicos
 - 2.6.1 Constructivismo
 - 2.6.2 Aprendizaje significativo
 - 2.6.3 Aprendizaje Basado en Proyectos
- 2.8 Importancia de la Geografía en la formación ciudadana
- 2.9 Síntesis teórica y fundamentación de la propuesta

CAPÍTULO III. MARCO LEGAL, CURRICULAR Y METODOLÓGICO

- 3.1 Marco legal
- 3.2 Marco curricular
 - 3.2.3 Importancia de la educación geográfica en la formación integral
- 3.3 Consideraciones éticas de la investigación

CAPÍTULO IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

- 4.1 Análisis general del diagnóstico cualitativo
- 4.2 Síntesis de categorías y hallazgos generales
- 4.3 Detalle de subcategorías y evidencias cualitativas

- 4.4 Interpretación cualitativa de los resultados
- 4.5 Conclusión del capítulo

CAPÍTULO V. PROPUESTA DIDÁCTICA

- 5.1 Fundamentación de la propuesta didáctica
- 5.2 Justificación cualitativa de la propuesta
- 5.3 Objetivos formativos de la propuesta
- 5.4 Cronograma general de implementación
- 5.5 Diseño de las sesiones didácticas
- 5.6 Justificación del uso de herramientas digitales
- 5.7 Evaluación cualitativa de la propuesta
- 5.8 Validación de los instrumentos

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 6.1 Conclusiones
- 6.2 Recomendaciones

REFERENCIAS

APÉNDICES

- Apéndice A. Prueba diagnóstica de competencias geográficas
- Apéndice B. Rúbrica de evaluación de competencias geográficas
- Apéndice C. Prueba final de competencias geográficas
- Apéndice D. Planificación de las sesiones didácticas

ANEXOS

Resumen

La enseñanza de la Geografía en la Educación General Básica continúa presentando diversas limitaciones debido al predominio de metodologías tradicionales centradas en la memorización y en el escaso uso de recursos cartográficos. Esta situación ha afectado el desarrollo de las habilidades geográficas de los estudiantes, dificultando su capacidad para orientarse en el espacio, interpretar mapas y comprender el territorio que los rodea. Por ello, la presente investigación tuvo como propósito diseñar una propuesta didáctica orientada al fortalecimiento de las capacidades geográficas en estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica mediante el uso pedagógico de recursos cartográficos digitales.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con alcance descriptivo y diseño no experimental de tipo transversal. La información fue recolectada mediante observación educativa, análisis documental y conversatorios con los estudiantes, permitiendo identificar un uso limitado de herramientas digitales en la enseñanza de la Geografía, así como dificultades en la lectura e interpretación de materiales cartográficos. A partir de este diagnóstico se elaboró una propuesta educativa que incorpora recursos como Google Earth y otras herramientas digitales.

Los resultados evidenciaron que la cartografía digital favorece el razonamiento espacial y promueve aprendizajes significativos, además de responder a las necesidades actuales del contexto educativo ecuatoriano.

Palabras clave:

Competencias geográficas; cartografía digital; pensamiento espacial; educación básica; propuesta didáctica.

Abstract

The teaching of Geography in Basic General Education continues to face several limitations due to the predominance of traditional methodologies focused on memorization and the limited use of cartographic resources. This situation has affected the development of students' geographical skills, hindering their ability to orient themselves in space, interpret maps, and understand the territory around them. Therefore, this research aimed to design a didactic proposal focused on strengthening the geographical skills of seventh-grade students through the pedagogical use of digital cartographic resources.

The research was conducted using a qualitative approach, with a descriptive scope and a non-experimental, cross-sectional design. Data was collected through educational observation, document analysis, and discussions with students, revealing a limited use of digital tools in Geography instruction, as well as difficulties in reading and interpreting cartographic materials. Based on this diagnosis, an educational proposal was developed that incorporates resources such as Google Earth and other digital tools.

The results showed that digital mapping favors spatial reasoning and promotes meaningful learning, in addition to responding to the current needs of the Ecuadorian educational context.

Keywords:

Geographic competencies; digital cartography; spatial thinking; basic education; didactic proposal.

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la Geografía en la Educación General Básica ha estado históricamente influenciada por enfoques metodológicos tradicionales, orientados principalmente a la memorización de contenidos, lo que ha limitado el desarrollo del pensamiento espacial y la comprensión integral del territorio. Estas prácticas han priorizado la transmisión unidireccional de la información, disminuyendo las oportunidades del estudiantado para analizar, interpretar y relacionar los fenómenos geográficos con su entorno cercano. Como consecuencia, se han generado aprendizajes poco significativos y una baja motivación hacia la asignatura, situación que ha sido evidenciada por diversos estudios en el ámbito educativo (Souto González, 2019; National Research Council, 2006).

Diversos estudios coinciden en que la enseñanza tradicional centrada en la repetición memorística de contenidos resulta limitada para fomentar el desarrollo del pensamiento espacial y de las competencias geográficas, consideradas fundamentales para la formación de ciudadanos críticos, reflexivos y comprometidos con su entorno social y territorial (Bednarz, 2010; Kerski, 2015). En este sentido, la integración de recursos cartográficos digitales, articulada con metodologías activas, constituye una alternativa pedagógica pertinente, ya que contribuye a dinamizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, promover la participación estudiantil y favorecer una comprensión significativa y contextualizada del espacio geográfico (Goodchild, 2012; Ministerio de Educación del Ecuador, 2016).

El avance de la transformación digital ha generado nuevas oportunidades para la innovación educativa, particularmente mediante el uso de la cartografía digital, la cual permite visualizar, analizar e interpretar los fenómenos espaciales desde enfoques más interactivos, dinámicos y participativos (Goodchild, 2012; Kerski, 2015). No obstante, en diversos contextos educativos aún se evidencia una brecha entre el potencial pedagógico de estas herramientas y

su incorporación efectiva en el aula, situación que se relaciona principalmente con limitaciones en la formación docente, la disponibilidad de recursos tecnológicos y una planificación didáctica insuficiente o poco contextualizada (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016).

En este contexto, la investigación tiene como objetivo el diseño de una propuesta didáctica basada en la utilización formativa de recursos cartográficos digitales, con el fin de fortalecer las habilidades geográficas de los estudiantes del séptimo año de Educación General Básica, por lo tanto, este proyecto persigue fomentar el avance del pensamiento espacial y favorecer la creación de aprendizajes relevantes, articulando los contenidos curriculares con la realidad sociocultural y territorial del ambiente educativo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

A pesar de los avances curriculares impulsados por el Ministerio de Educación del Ecuador, la enseñanza de la Geografía en la Educación General Básica continúa presentando diversas limitaciones metodológicas que inciden directamente en el desarrollo de las competencias geográficas y del pensamiento espacial. En este escenario, prevalecen prácticas pedagógicas tradicionales, basadas en la exposición magistral, la transmisión unidireccional de contenidos y la memorización, las cuales restringen la participación activa del estudiantado y disminuyen la efectividad de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Bednarz, 2010; Souto González, 2019).

Otros estudios realizados en el contexto de Latinoamérica coinciden en que la enseñanza convencional de la Geografía dificulta la comprensión profunda de los procesos territoriales, pues prioriza la memorización de información por encima de la reflexión crítica y del análisis del espacio. En esta línea, Bale (2016) argumenta que la enseñanza de la Geografía requiere métodos activos que estimulen la exploración, la interpretación de mapas y la construcción significativa del conocimiento. Al promover estas capacidades cognitivas superiores, estrechamente vinculadas con el pensamiento espacial, se favorece un mejor desarrollo de dichas competencias.

Las prácticas pedagógicas convencionales predominan en el contexto de la institución analizada, donde el uso de recursos didácticos innovadores es limitado y la incorporación de tecnologías en el aula es reducida. Esta situación coincide con los resultados de diversos estudios realizados en contextos latinoamericanos, los cuales evidencian desigualdades tanto en la capacitación docente como en el uso pedagógico de las tecnologías digitales (Area &

Pessoa, 2012; Kerski, 2015). Además, se debe considerar la escasa disponibilidad de recursos tecnológicos y la ausencia de capacitación específica, factores que constituyen una barrera para la innovación metodológica y para el logro de aprendizajes verdaderamente significativos. Todo esto provoca que los estudiantes presenten dificultades para interpretar mapas, comprender la organización del territorio y establecer relaciones entre los componentes humanos y físicos que conforman el espacio geográfico. De acuerdo con National Research Council (2006), el pensamiento espacial constituye un eje fundamental para comprender el territorio, abordar problemáticas geográficas y tomar decisiones fundamentadas. Por esta razón, su escaso desarrollo afecta negativamente la construcción de aprendizajes funcionales y significativos. Asimismo, Goodchild (2012) señala que la limitada incorporación de herramientas cartográficas digitales restringe la comprensión de la complejidad del espacio geográfico y reduce las posibilidades de promover aprendizajes activos, colaborativos y contextualizados.

En el contexto educativo ecuatoriano, el Currículo Nacional de Educación General Básica destaca la importancia de promover metodologías activas, utilizar pedagógicamente las tecnologías digitales y fomentar el desarrollo de competencias para la vida, con el propósito de fortalecer la calidad educativa y responder a las demandas formativas del siglo XXI (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016). Sin embargo, la brecha existente entre estos lineamientos curriculares y la práctica pedagógica cotidiana evidencia la necesidad de diseñar e implementar propuestas didácticas innovadoras capaces de articular de manera efectiva los enfoques curriculares con estrategias metodológicas pertinentes y contextualizadas.

Ante esta realidad, surge la necesidad de diseñar una propuesta didáctica que integre el uso de recursos cartográficos digitales con la ejecución de metodologías activas, con el objetivo de fortalecer las habilidades geográficas y el pensamiento espacial de los alumnos de Séptimo Año de Educación General Básica, donde esta decisión está basada en los lineamientos curriculares nacionales establecidos por el Ministerio de Educación del Ecuador (2016) y busca

favorecer a la mejora de los conocimientos educativos, animando aprendizajes significativos y el desarrollo integral del estudiantado.

1.3 Justificación

La presente investigación se justifica desde los ámbitos pedagógico, académico, social e institucional, en la medida en que aporta al mejoramiento de los procesos educativos y al fortalecimiento del aprendizaje significativo en la enseñanza de la Geografía.

Desde la perspectiva pedagógica, el estudio plantea una estrategia didáctica innovadora, sustentada en el uso de recursos cartográficos digitales, orientada a optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Geografía y a potenciar el desarrollo del pensamiento espacial. Diversos autores coinciden en señalar que el fortalecimiento de las competencias geográficas contribuye de manera significativa a la construcción de aprendizajes relevantes, al desarrollo del pensamiento crítico y a la comprensión integral del entorno (Bednarz, 2010; Kerski, 2015). En esta misma línea, el National Research Council (2006) destaca la importancia del pensamiento espacial como base para la interpretación del territorio y la resolución de problemáticas espaciales de mayor complejidad.

Desde el punto de vista académico, este estudio contribuye a robustecer la enseñanza de la geografía al proveer componentes teóricos y metodológicos que posibilitan una comprensión correcta y contextualizada, así también puede servir como punto de partida para investigaciones posteriores, ya que Goodchild (2012) señala que incorporar tecnologías geoespaciales en la educación optimiza los procesos cognitivos relacionados con la visualización del espacio, el análisis del territorio y la toma de decisiones fundamentadas.

De modo adicional, Area y Pessoa (2012) señalan que el uso pedagógico de las tecnologías digitales constituye un elemento clave para la innovación educativa y la mejora del rendimiento académico. En el espacio social, el fortalecimiento de las competencias

geográficas aporta de manera significativa a la formación de ciudadanos críticos, responsables y comprometidos con su entorno, capaces de analizar de forma reflexiva y participativa las problemáticas territoriales, ambientales y sociales.

De la misma forma, Souto González (2019) argumenta que la enseñanza de la Geografía debe enfocarse en formar ciudadanos, construir una identidad territorial y fomentar el compromiso social con el espacio geográfico; es decir, se deben promover valores esenciales como la solidaridad, el respeto a la diversidad cultural y la responsabilidad medioambiental. Asimismo, Area y Pessoa (2012) señalan que el uso pedagógico de las tecnologías digitales es fundamental para impulsar la innovación en la educación y optimizar el rendimiento académico.

Por otro lado, el fortalecimiento de las competencias geográficas contribuye de manera importante a la formación de ciudadanos críticos, responsables y comprometidos con su entorno, capaces de analizar de manera reflexiva y participativa los problemas territoriales, ambientales y sociales. En este aspecto, Souto González (2019) sustenta que la enseñanza de la Geografía debe encauzarse en la formación ciudadana, en la construcción de la identidad territorial y en el desarrollo de un compromiso social con el espacio geográfico, fomentando valores esenciales como la responsabilidad ambiental, la solidaridad y el respeto por la diversidad cultural.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Fortalecer las competencias geográficas mediante el uso de recursos cartográficos digitales en estudiantes de Educación General Básica.

1.4.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar, desde un enfoque cualitativo, el nivel de desarrollo de las competencias geográficas y del pensamiento espacial en los estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica.

- Identificar y analizar de manera sistemática las prácticas metodológicas empleadas por los docentes en el proceso de enseñanza de la Geografía.
- Diseñar una propuesta didáctica contextualizada, sustentada en el uso pedagógico de recursos cartográficos digitales y coherente con los lineamientos del Currículo Nacional de Educación General Básica del Ecuador.
- Valorar la pertinencia pedagógica, la coherencia metodológica y la viabilidad de la propuesta mediante criterios cualitativos de evaluación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Introducción

El presente capítulo expone los fundamentos teóricos, conceptuales y pedagógicos que sustentan la investigación. En primer lugar, se analiza la Geografía como ciencia formativa y su evolución hacia enfoques centrados en el desarrollo de competencias y del pensamiento espacial. Posteriormente, se examinan los aportes de la cartografía digital y de las tecnologías geoespaciales en el fortalecimiento del aprendizaje significativo en Educación General Básica.

Asimismo, se revisan los fundamentos pedagógicos que orientan la propuesta didáctica, particularmente el constructivismo, el aprendizaje significativo y el Aprendizaje Basado en Proyectos, en coherencia con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación del Ecuador en el Currículo Nacional de Educación General Básica (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016).

Finalmente, se presenta una síntesis integradora que articula los elementos teóricos y metodológicos abordados, evidenciando la relación entre la incorporación de recursos cartográficos digitales, el desarrollo del pensamiento espacial y el fortalecimiento de las competencias geográficas en Séptimo Año de Educación General Básica.

2.1 La Geografía como ciencia formativa

La Geografía, como disciplina científica y formativa, cumple un papel fundamental en la comprensión del espacio geográfico y en la interpretación de las relaciones entre sociedad y naturaleza. En el contexto de la Educación General Básica, su enseñanza debe trascender la memorización de datos y la descripción de lugares, orientándose hacia el análisis crítico del territorio y la comprensión de las dinámicas ambientales, sociales y económicas.

Desde un enfoque pedagógico contemporáneo, la enseñanza de la Geografía debe promover la interpretación reflexiva del espacio, el análisis de problemáticas territoriales y la toma de decisiones responsables frente al entorno. De esta manera, contribuye a la formación integral del estudiantado y al fortalecimiento de su conciencia social y ambiental (Souto González, 2019).

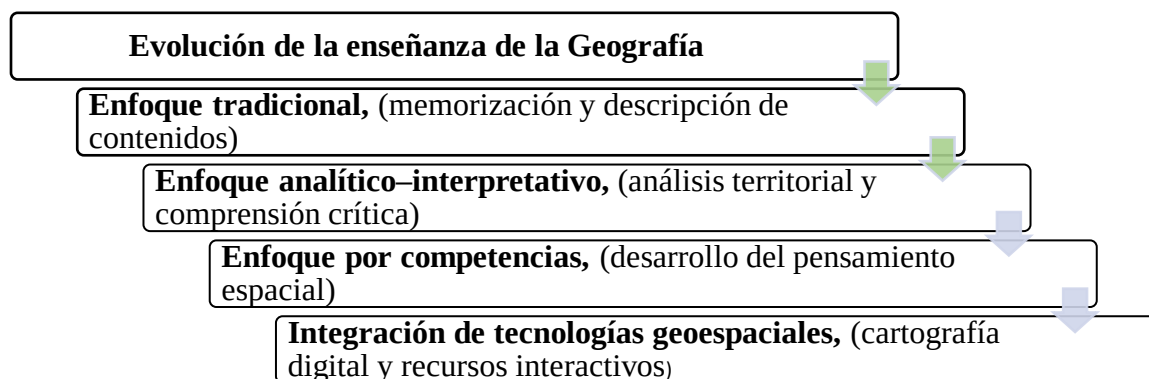
En el contexto ecuatoriano, el Currículo Nacional de Educación General Básica establece el desarrollo de competencias geográficas vinculadas con la interpretación cartográfica, el análisis territorial, la gestión de riesgos y la valoración del desarrollo sostenible (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016). No obstante, persisten prácticas pedagógicas tradicionales centradas en la repetición de contenidos, lo que limita el desarrollo del pensamiento espacial y la comprensión significativa del territorio.

2.2 Evolución de la enseñanza de la Geografía

La enseñanza de la Geografía ha experimentado una evolución progresiva desde enfoques descriptivos y memorísticos hacia modelos analíticos e interpretativos orientados al desarrollo de competencias. Esta transformación ha sido impulsada por los aportes de la Nueva Geografía, los enfoques constructivistas y el avance de las tecnologías geoespaciales (Claval, 1998; Souto González, 2019).

En la actualidad, se promueve una enseñanza centrada en el desarrollo del pensamiento espacial, la resolución de problemas territoriales y la aplicación del conocimiento en contextos reales.

Figura 1. *Evolución de la enseñanza de la Geografía*



Nota: La figura anterior evidencia el tránsito hacia modelos pedagógicos que priorizan el análisis crítico y el uso de herramientas tecnológicas para fortalecer el aprendizaje geográfico.

2.3 Pensamiento espacial

El pensamiento espacial se define como la capacidad para representar, analizar e interpretar relaciones espaciales, comprendiendo mapas, escalas, ubicaciones y dinámicas territoriales. Esta habilidad constituye un eje esencial para el aprendizaje de la Geografía (National Research Council, 2006).

Diversas investigaciones señalan que los métodos tradicionales limitan su desarrollo, mientras que la incorporación de recursos visuales e interactivos favorece una comprensión más profunda de los fenómenos geográficos (Bednarz, 2010).

2.4 Competencias geográficas en Séptimo Año de Educación General Básica

Las competencias geográficas integran conocimientos, habilidades y actitudes que permiten interpretar y analizar el espacio geográfico de manera crítica y contextualizada.

En Séptimo Año de Educación General Básica se priorizan competencias relacionadas con:

- Interpretación cartográfica
- Análisis del territorio nacional
- Comprensión de las relaciones entre clima, sociedad y naturaleza
- Gestión de riesgos
- Promoción del desarrollo sostenible

Estas orientaciones buscan fortalecer el pensamiento crítico y la conciencia ambiental (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016).

2.5 Cartografía digital y recursos educativos

La cartografía digital comprende herramientas informáticas que permiten representar y analizar el espacio geográfico en entornos digitales (Goodchild, 2012).

Herramientas como Google Earth y los Sistemas de Información Geográfica (SIG) favorecen la exploración activa del territorio y fortalecen la comprensión de las relaciones espaciales (Kerski, 2015).

Cuando estos recursos se integran de manera planificada, contribuyen a procesos de aprendizaje más dinámicos y significativos.

2.6 Fundamentos pedagógicos

2.6.1 Constructivismo

El constructivismo concibe el aprendizaje como un proceso activo en el que el estudiante construye su conocimiento mediante la interacción con el entorno (Vygotsky, 1978).

2.6.2 Aprendizaje significativo

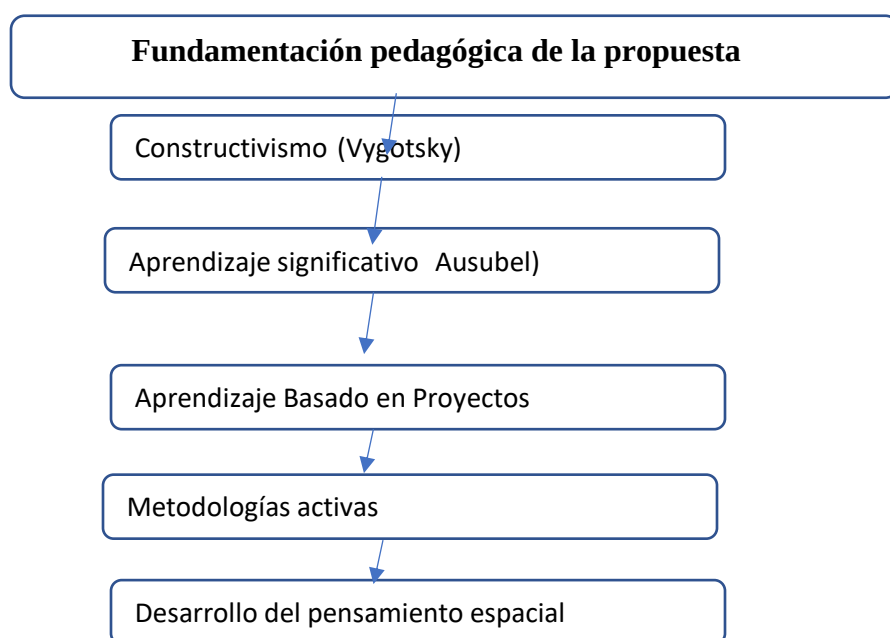
El aprendizaje significativo plantea que los nuevos conocimientos se integran eficazmente cuando se relacionan con saberes previos (Ausubel, 2002; Novak, 2010).

2.6.3 Aprendizaje Basado en Proyectos

El Aprendizaje Basado en Proyectos promueve la resolución de problemas reales mediante procesos de investigación y trabajo colaborativo (Bell, 2010; Thomas, 2000).

Los fundamentos pedagógicos que sustentan la presente investigación pueden integrarse en un modelo conceptual que articula los enfoques constructivistas con metodologías activas, tal como se muestra en la Figura 2.

Figura 2. Fundamentación pedagógica de la propuesta



Nota. Elaboración propia.

2.7 Evaluación por competencias

La evaluación por competencias enfatiza la aplicación práctica del conocimiento y valora integralmente el saber, saber hacer y saber ser del estudiante (Perrenoud, 1999). En Geografía, permite evaluar la interpretación espacial y la conciencia ambiental.

2.8 Importancia de la Geografía en la formación ciudadana

La Geografía contribuye a la formación de ciudadanos críticos y responsables, al desarrollar capacidades para comprender el espacio geográfico y tomar decisiones orientadas al uso sostenible del territorio (National Research Council, 2006).

En el contexto ecuatoriano, esta área fortalece la conciencia ambiental y la participación activa del estudiantado (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016).

2.9 Síntesis teórica y fundamentación de la propuesta

Los fundamentos revisados evidencian la necesidad de integrar metodologías activas y recursos cartográficos digitales para fortalecer el pensamiento espacial y las competencias geográficas en Séptimo Año de Educación General Básica.

A partir de los fundamentos conceptuales analizados, se propone un modelo integrador que articula los elementos teóricos y metodológicos de la investigación, como se presenta en la Figura 3.

Figura 3. Modelo teórico de la propuesta didáctica

Fundamentos pedagógicos → Metodologías activas → Uso de cartografía digital (Google Earth y SIG) → Desarrollo del pensamiento espacial → Competencias geográficas → Formación ciudadana crítica.

Nota. Elaboración propia.

El modelo anterior integra los elementos conceptuales del capítulo y demuestra la coherencia entre la fundamentación teórica y la propuesta didáctica.

CAPÍTULO III

MARCO LEGAL, CURRICULAR Y METODOLÓGICO

3.1 Marco legal

El marco legal comprende el conjunto de normas y disposiciones que regulan el sistema educativo ecuatoriano, asegurando los principios de calidad, equidad, inclusión y pertinencia. Estos lineamientos orientan el desarrollo de procesos educativos integrales y fomentan el fortalecimiento de las competencias necesarias para la formación ciudadana. En este contexto, esta investigación se sustenta en los principales marcos normativos vigentes que rigen la educación en el Ecuador.

3.1.1 Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador (2008) establece la educación como un derecho básico y una responsabilidad ineludible del Estado, orientada al desarrollo integral de la persona, al fortalecimiento del pensamiento crítico y a la construcción de una sociedad justa, equitativa y democrática. Además, señala que la educación debe promover el respeto a los derechos humanos, la valoración de la diversidad cultural y la conservación del entorno natural.

3.1.2 Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI)

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2011) establece las normas que rigen el Sistema Nacional de Educación y define como propósito central de la Educación General Básica el desarrollo de competencias para la vida, el pensamiento crítico, la responsabilidad social y la valoración del entorno natural y cultural. Este marco normativo impulsa la formación integral del estudiantado y promueve la implementación de metodologías activas que favorezcan aprendizajes significativos y contextualizados.

3.1.3 Normativa del Ministerio de Educación

Las normativas emitidas por el Ministerio de Educación del Ecuador orientan la implementación del Currículo Nacional de Educación General Básica, la evaluación por

competencias y la integración pedagógica de recursos tecnológicos y digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Su propósito es fortalecer la calidad educativa y modernizar las prácticas docentes, promoviendo una educación más pertinente, inclusiva y contextualizada (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016).

3.2 Marco curricular

El Currículo Nacional de Educación General Básica establece los objetivos, contenidos y competencias que guían la enseñanza de la Geografía, promoviendo el desarrollo del pensamiento espacial y la comprensión de las interacciones entre la sociedad y la naturaleza. Este enfoque curricular busca que el estudiantado construya aprendizajes significativos, contextualizados y funcionales, estrechamente vinculados con su realidad territorial.

3.2.1 Objetivos generales de la asignatura de Geografía

- Desarrollar en el estudiantado la comprensión del espacio geográfico y de las interacciones existentes entre los componentes naturales y sociales.
- Fomentar la conciencia ambiental y promover la toma de decisiones responsables respecto al uso, cuidado y conservación del territorio.

3.2.2 Competencias priorizadas en Séptimo Año de Educación General Básica

Según el Ministerio de Educación del Ecuador (2016), en Séptimo Año de Educación General Básica se da especial énfasis al desarrollo de competencias relacionadas con la interpretación y el análisis cartográfico y territorial.

- Comprensión de las relaciones entre clima, sociedad y naturaleza.
- Gestión de riesgos y promoción del desarrollo sostenible.
- Aplicación de los conocimientos geográficos en la toma de decisiones contextualizadas y responsables.

3.2.3 Importancia de la educación geográfica en la formación integral

La educación geográfica desempeña un papel fundamental en la formación integral del estudiantado, al favorecer el desarrollo del pensamiento espacial, la conciencia territorial y la comprensión crítica del entorno social y natural.

Dentro del estudio de la Geografía, los estudiantes obtienen herramientas que les permiten descifrar fenómenos espaciales, comprender las interacciones entre la sociedad y la naturaleza y asumir una actitud responsable frente al cuidado del medio ambiente (Souto González, 2019). De acuerdo con Bale (2016), la enseñanza de esta disciplina también favorece el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, como el análisis, la síntesis, la interpretación y la argumentación, fortaleciendo la capacidad de los estudiantes para comprender la complejidad del mundo contemporáneo.

Al mismo tiempo, la enseñanza de la Geografía ayuda a desarrollar valores ciudadanos, estimulando el respeto por la diversidad, la identidad cultural y la participación activa en el cambio social. De acuerdo con la visión constructivista, el aprendizaje de esta materia debe basarse en la experiencia cotidiana de los alumnos, lo que les permite vincular los contenidos con su entorno más cercano. En consecuencia, se fomenta un aprendizaje realmente significativo, en el cual los nuevos conocimientos se integran a los saberes previos, propiciando una comprensión profunda, perdurable y aplicable a situaciones de la vida real (Ausubel, 2002).

En el contexto ecuatoriano, el Currículo Nacional resalta la importancia del área de Ciencias Sociales y, de manera particular, de la Geografía, como un eje fundamental para la formación ciudadana, la promoción del desarrollo sostenible y la comprensión intercultural (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016).

3.3 Metodología de la investigación

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con el propósito de comprender y describir los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Geografía, así como el desarrollo de las competencias geográficas en estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica. Este rumbo permitió aproximarse al fenómeno educativo en su entorno natural, tomando en cuenta los conocimientos, experiencias y prácticas pedagógicas que surgen en el aula, sin recurrir a la medición estadística de variables. De esta manera, se logra una comprensión más integral y profunda de la realidad educativa (Hernández-Sampieri et al., 2018).

Desde este enfoque cualitativo, se investigó aclarar el entorno escolar a partir de la mirada de los propios actores educativos, lo que permitió comprender de manera más profunda las dinámicas, interacciones y significados presentes en el proceso formativo. En este sentido, Flick (2015) señala que este enfoque resulta especialmente adecuado para investigaciones educativas y diagnósticas, ya que facilita la identificación de problemáticas, fortalezas y oportunidades de mejora en las prácticas pedagógicas.

En cuanto al diseño metodológico, se desarrolló bajo un enfoque no experimental y de corte transversal, debido a que las variables no fueron manipuladas de manera intencional, sino observadas y analizadas en su entorno natural durante un momento específico del proceso educativo (Bisquerra, 2009). Este enfoque permitió describir las características del fenómeno estudiado y establecer relaciones interpretativas entre las categorías de análisis, respetando el desarrollo orgánico de los procesos pedagógicos.

Además, el estudio se sitúa en un marco descriptivo, ya que su objetivo fue describir el estado de desarrollo de las habilidades geográficas, del pensamiento espacial y de las prácticas metodológicas en la docencia. Esta idea fue utilizada como base para elaborar una propuesta didáctica enfocada en la utilización pedagógica de herramientas cartográficas

digitales, la cual se ajustó a las necesidades detectadas en el diagnóstico pedagógico (Hernández-Sampieri et al., 2018).

La perspectiva cualitativa utilizada posibilitó tener un entendimiento integral de la realidad en términos educativos, lo que facilitó comprender las dinámicas en el aula y de la interacción entre alumnos y maestros, así como la forma en que los recursos digitales cartográficos se integran en la enseñanza geográfica, gracias a esto, la información obtenida fue útil para diseñar estrategias pedagógicas contextualizadas, relevantes y alineadas con los rasgos del ambiente escolar. De la observación directa, se aplicó un instrumento de evaluación cualitativa con el fin de valorar el desempeño estudiantil durante la implementación de la propuesta. Este instrumento permitió describir niveles de logro en las competencias geográficas. Los datos obtenidos fueron analizados de manera interpretativa, sin aplicación de procedimientos estadísticos.

3.3.1 Enfoque de la investigación

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, orientado a comprender e interpretar las características del desarrollo de las competencias geográficas y del pensamiento espacial en estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica, gracias a eso, el método posibilitó un análisis exhaustivo de los procedimientos de aprendizaje, las impresiones de los involucrados en la educación y las prácticas pedagógicas que tienen lugar en su medio natural (Hernández-Sampieri et al., 2018).

El enfoque cualitativo es particularmente apropiado para investigaciones educativas de tipo diagnóstico porque permite reconocer patrones, problemas y fortalezas sin la necesidad de recurrir a comparaciones entre variables cuantificables o mediciones estadísticas, contribuyendo a lograr un entendimiento completo y profundo del fenómeno que se estudia (Flick, 2015).

3.3.2 Tipo y diseño de la investigación

El estudio se enmarca en una investigación descriptiva de carácter cualitativo, con un diseño no experimental y de corte transversal, dado que los fenómenos analizados no fueron manipulados de manera deliberada, sino observados y descritos en su contexto real y en un momento específico del proceso educativo. Este diseño permitió caracterizar el nivel inicial de las competencias geográficas, las prácticas metodológicas docentes y el uso de recursos cartográficos digitales, constituyéndose como base para el diseño de una propuesta didáctica contextualizada y pertinente (Bisquerra, 2009).

3.3.3 Población y muestra

La población estuvo constituida por los estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica y los docentes del área de Ciencias Sociales de la institución educativa objeto de estudio.

La muestra fue de tipo intencional o no probabilística, seleccionada considerando criterios de accesibilidad, disponibilidad y pertinencia pedagógica, abarcando a los actores directamente involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía (Hernández-Sampieri et al., 2018).

3.3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de la información se emplearon técnicas propias del enfoque cualitativo, diseñadas para obtener descripciones profundas, contextualizadas y significativas del fenómeno estudiado. Entre las principales técnicas utilizadas se destacan:

Observación educativa: aplicada para identificar las prácticas metodológicas docentes y la participación del estudiantado durante el desarrollo de las clases.

Análisis documental: se centró en la investigación del Currículo Nacional de Educación General Básica y de las planificaciones docentes, con el propósito de comprender los lineamientos y estrategias educativas vigentes.

Conversatorios guiados: diseñados para recopilar las percepciones, experiencias y valoraciones de los estudiantes sobre su aprendizaje en Geografía, lo que permitió conocer su perspectiva de manera directa y enriquecedora.

Los instrumentos utilizados incluyeron una guía de observación sistemática cualitativa, una ficha de análisis documental y una guía de conversatorio, todos elaborados específicamente para adaptarse al contexto educativo y a los objetivos de la investigación.

3.3.5 Validez y confiabilidad de los instrumentos

La validez de los instrumentos se garantizó mediante el juicio de expertos, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems en relación con los objetivos de la investigación, asegurando la calidad metodológica del proceso de recolección de datos (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008). Las evidencias de este procedimiento se presentan de manera representativa en los anexos, con el propósito de mantener la claridad del documento y evitar la inclusión excesiva de imágenes repetitivas que no aportan valor adicional al rigor metodológico.

3.3.6 Procedimiento

El desarrollo de la investigación se llevó a cabo mediante las siguientes fases:

1. **Revisión teórica, curricular y normativa:** análisis de los antecedentes, marcos conceptuales y normativos relacionados con la enseñanza de la Geografía y el uso de recursos cartográficos digitales.
2. **Aplicación de los instrumentos cualitativos:** aplicación de métodos de recopilación de datos, que incluyen el análisis documental, la observación educativa y los diálogos guiados.
3. **Organización, sistematización y análisis de los datos:** se realizó el proceso y la interpretación de la información obtenida para detectar patrones, fortalezas y oportunidades de mejoramiento en las prácticas pedagógicas.

4. **Diseño de la propuesta didáctica:** se diseñó una estrategia educativa que toma en cuenta el contexto, se basa en recursos cartográficos digitales y está de acuerdo con el currículo nacional de educación general básica del Ecuador, donde su objetivo es atender las necesidades identificadas en el aula y promover aprendizajes valiosos.

3.3.7 Método de análisis de datos cualitativos

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante la técnica de análisis de contenido cualitativo, lo que permitió identificar categorías, patrones y relaciones significativas dentro de la información recolectada, sin recurrir a procedimientos estadísticos, en coherencia con el enfoque metodológico del estudio (Bardin, 2002).

3.3.8 Categorías de análisis

Las categorías consideradas en la investigación fueron las siguientes:

- Desarrollo de competencias geográficas.
- Pensamiento espacial.
- Prácticas metodológicas docentes en la enseñanza de la Geografía.
- Uso de recursos cartográficos digitales en el aula.

3.3.9 Consideraciones éticas de la investigación

Toda investigación educativa debe regirse por principios éticos que garanticen el respeto, la confidencialidad y la protección de los derechos de los participantes, es por eso, que, en el presente estudio, se aplicaron criterios éticos fundamentales, tales como la obtención del consentimiento informado, la confidencialidad en el manejo de los datos y el uso responsable de la información recolectada.

Se aseguró que la participación de los alumnos fuera completamente voluntaria y que los resultados se emplearan solamente con propósitos académicos, salvaguardando de esta manera la integridad y el bienestar de todos los implicados.

Según Hernández-Sampieri et al. (2014), la ética en la investigación educativa conlleva comunicar de forma explícita a los participantes acerca de la metodología utilizada, los

propósitos del estudio y cómo se planea utilizar los resultados, garantizando su involucramiento libre y consciente. De esta forma, se expuso a los alumnos y a los profesores el objetivo de la investigación y se obtuvo su aprobación antes de utilizar las herramientas.

De igual forma, se garantizó el anonimato de los participantes mediante la codificación de los datos, evitando la identificación directa de personas o instituciones. Esto permitió proteger la privacidad y asegurar un manejo responsable de la información, en concordancia con los principios de integridad científica (Bisquerra, 2014). Por último, los resultados obtenidos se utilizaron únicamente con fines académicos, favoreciendo la mejora del proceso educativo y el fortalecimiento de las prácticas pedagógicas en el área de Geografía.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Análisis general del diagnóstico cualitativo

La aplicación del instrumento de evaluación evidenció mejoras cualitativas en la interpretación cartográfica y ubicación espacial, observándose mayor participación y comprensión durante las actividades desarrolladas. El diagnóstico cualitativo realizado en esta investigación permitió identificar el nivel de desarrollo de las competencias geográficas en los estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica.

La guía de observación y los conversatorios con los alumnos se utilizaron para llevar a cabo la investigación, lo que posibilitó el análisis de elementos como la interpretación de mapas, la orientación espacial, el estudio territorial y la utilización de recursos cartográficos digitales, en consonancia con los fundamentos del enfoque cualitativo (Hernández-Sampieri et al., 2014).

Se detectaron dificultades significativas en la comprensión del espacio y en el manejo de elementos cartográficos básicos, así como un uso limitado de herramientas digitales durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos hallazgos reflejan la necesidad de implementar estrategias pedagógicas que integren de manera efectiva los recursos tecnológicos y

fortalezcan las competencias geográficas de los estudiantes, coincidiendo con lo señalado por el Ministerio de Educación del Ecuador (2016) sobre la importancia de fortalecer el pensamiento espacial en la Educación General Básica.

4.2 Síntesis de categorías y hallazgos generales

Tabla 4.1

Categoría de análisis	Principales hallazgos	Evidencia cualitativa
Orientación espacial	Dificultad para ubicarse con precisión; uso de referencias cotidianas; representación espacial limitada	Observación en aula; comentarios de estudiantes
Interpretación cartográfica	Reconocimiento básico de mapas; dificultades con escala y simbología; interpretación limitada	Producciones escritas; guías de preguntas abiertas
Análisis territorial	Descripción aislada de elementos físicos y humanos; escasa relación entre componentes	Conversatorios; análisis de trabajos de estudiantes

Uso de recursos cartográficos digitales	Escaso uso de herramientas digitales; interés cuando se utilizan	Observación en aula; participación en actividades con Google Earth
Fortalezas detectadas	Interés de los estudiantes por explorar el entorno; motivación hacia actividades digitales	Comentarios y participación activa

4.3 Detalle de subcategorías y evidencias cualitativas

Con el objetivo de profundizar en la interpretación de los resultados, se definieron subcategorías que facilitan una comprensión más detallada de las evidencias cualitativas obtenidas a lo largo del proceso de investigación. Estas subcategorías permiten organizar la información de manera clara y sistemática, favoreciendo la identificación de patrones, fortalezas y áreas de oportunidad en el desarrollo de las competencias geográficas y del pensamiento espacial de los estudiantes.

Tabla 4.2

Detalle de subcategorías y evidencias cualitativas

Categoría	Subcategoría / Aspecto	Evidencia cualitativa específica
Orientación espacial	Uso de puntos cardinales	Observación en clase; mapas mentales
Interpretación cartográfica	Simbología y leyenda	Producciones escritas; guías de preguntas abiertas
Interpretación cartográfica	Escala y proporción	Producciones escritas; comentarios de estudiantes
Análisis territorial	Relación naturaleza-sociedad	Conversatorios; análisis de

		trabajos
Uso de recursos digitales	Participación en Google Earth	Observación; participación activa en actividades

4.4 Interpretación cualitativa de los resultados

Según el análisis de los resultados, los alumnos tienen problemas para orientarse en el espacio, sobre todo en lo que respecta a la gestión de referencias espaciales convencionales y puntos cardinales, al igual que se notaron restricciones en la interpretación cartográfica en términos de la escala, la leyenda y la simbología. No obstante, cuando se usaron recursos cartográficos digitales, los alumnos mostraron gran interés y motivación, lo que indica que estas herramientas ayudan a entender el espacio geográfico e impulsan aprendizajes más relevantes. Esto coincide con lo propuesto por Guallart Moreno (2025), por Buñay Cando y Maldonado Gavilánez (2024).

4.5 Conclusión del capítulo

A partir del diagnóstico cualitativo realizado, se pudieron identificar diversas dificultades relacionadas con la orientación espacial, la interpretación cartográfica y el análisis del territorio, así como un uso limitado de recursos cartográficos digitales durante el desarrollo de las clases. Estas limitaciones reflejan desafíos persistentes en la enseñanza de la Geografía dentro del aula.

No obstante, el análisis también permitió reconocer fortalezas importantes, entre las que destacan el interés y la motivación de los estudiantes hacia la exploración del entorno y el uso de herramientas digitales como apoyo al aprendizaje.

Estos hallazgos representan un punto de inicio positivo para optimizar las prácticas pedagógicas, entonces, las conclusiones alcanzadas apoyan el diseño y la ejecución de una propuesta didáctica contextualizada que emplee metodologías activas y recursos cartográficos digitales desde un enfoque pedagógico, de acuerdo con las directrices del Currículo Nacional de Educación General Básica ecuatoriano (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016).

CAPÍTULO V

PROPUESTA DIDÁCTICA

5.1 Fundamentación de la propuesta didáctica

La presente propuesta didáctica tiene como objetivo fortalecer el desarrollo de las competencias geográficas en los alumnos de Séptimo Año de Educación General Básica mediante la incorporación sistemática de herramientas geoespaciales en el área de Estudios Sociales. Esta propuesta se articula con los lineamientos del Currículo Nacional de Educación General Básica del Ecuador, el cual prioriza la orientación espacial, la interpretación cartográfica, el análisis territorial y la gestión de riesgos como ejes fundamentales para la formación geográfica de los estudiantes (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016).

Dentro de esta área educativa, el planteamiento se basa en el constructivismo social, donde este último concibe el aprendizaje como un proceso dinámico y activo en el que son fundamentales interactuar con otros individuos, colaborar y usar el lenguaje, y estas condiciones posibilitan que los alumnos cultiven sus capacidades cognitivas en el marco de lo

que Vygotsky (1978) llama la zona de desarrollo cercano, entonces, el maestro toma el rol de guía, creando circunstancias educativas que fomenten la reflexión, la conversación y la creación conjunta del saber.

De igual forma, la propuesta se sustenta en los principios del aprendizaje significativo, los cuales plantean que la adquisición de nuevos conocimientos resulta más efectiva cuando se relaciona de manera relevante con lo que el estudiante ya conoce. Esto permite que los aprendizajes sean funcionales, duraderos y aplicables en distintos contextos de la vida cotidiana (Ausubel, 2002).

Al mismo tiempo, se integra el enfoque de Aprendizaje Basado en Proyectos, que brinda la oportunidad de abordar problemas reales del entorno, fomentando el pensamiento crítico, la autonomía y la aplicación práctica de los contenidos geográficos. Este enfoque genera experiencias educativas activas que fortalecen el compromiso del estudiante con su propio aprendizaje (Thomas, 2000).

En este contexto, la cartografía digital y las plataformas geoespaciales educativas se presentan como recursos didácticos fundamentales, ya que permiten explorar el territorio a diferentes escalas, superponer capas de información de manera dinámica y mantener los datos geoespaciales siempre actualizados. De esta forma, se supera el enfoque tradicional centrado en la memorización de contenidos aislados (Goodchild, 2012; Kerski, 2015).

5.2 Justificación cualitativa de la propuesta

El diagnóstico cualitativo realizado en esta investigación permitió identificar dificultades importantes en la orientación espacial, particularmente en el manejo de referencias cardinales, así como limitaciones en la interpretación de la simbología, la escala y la leyenda cartográfica.

Los hallazgos demuestran que es necesario implementar nuevas estrategias pedagógicas que promuevan la exploración activa del territorio y permitan un entendimiento

más profundo de los componentes cartográficos. Por ejemplo, la incorporación de herramientas digitales, como Google Earth y los Sistemas de Información Geográfica en el ámbito educativo, ayuda a comprender mejor el espacio, fomenta la autonomía del estudiante y refuerza el análisis territorial desde un punto de vista cualitativo y contextualizado, según varios estudios (Buñay Cando & Maldonado Gavilánez, 2024).

En este sentido, la propuesta busca transformar el conocimiento geográfico meramente declarativo en competencias funcionales, a través de experiencias de aprendizaje narrativas, reflexivas y conectadas con el entorno cercano del estudiante.

5.3 Objetivos formativos de la propuesta

Objetivo general:

Fortalecer las competencias geográficas de los estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica mediante la implementación de una propuesta didáctica que utilice herramientas geoespaciales educativas.

Objetivos específicos:

- Desarrollar en los estudiantes la capacidad de construir narrativas espaciales coherentes sobre su entorno local.
- Potenciar la lectura cualitativa de mapas digitales a través de procesos guiados de exploración territorial.
- Fomentar la reflexión territorial contextualizada mediante el análisis crítico de experiencias geográficas cotidianas.

5.4 Cronograma general de implementación

Tabla 5.1

Fase	Duración	Descripción general
-------------	-----------------	----------------------------

Exploración	1 semana	Conversatorios iniciales y exploración del territorio local.
Lectura geoespacial	1 semana	Google Earth y SIG para lectura cualitativa de mapas
Reflexión narrativa	1 semana	Construcción colectiva de narrativas espaciales

5.5 Diseño de las sesiones didácticas

5.5.1 Sesión 1: Exploración del territorio narrado

- **Objetivo operacional:** Describir trayectos cotidianos empleando referencias espaciales básicas.
- **Destreza curricular:** Orientación espacial (C1).
- **Evidencia de aprendizaje:** Elaboración de mapas mentales grupales.

5.5.2 Sesión 2: Exploración del territorio con Google Earth

- **Objetivo operacional:** Explorar el espacio geográfico local e identificar elementos cartográficos fundamentales.
- **Destreza curricular:** Interpretación cartográfica (C3).
- **Evidencia de aprendizaje:** Elaboración de un diario de exploración geoespacial.

5.5.3 Sesión 3: Reflexión y narrativa colectiva

- **Objetivo operacional:** Integrar experiencias espaciales para elaborar una narrativa colectiva del territorio.
- **Destreza curricular:** Análisis territorial (C4).

- **Evidencia de aprendizaje:** Producción de una narrativa colectiva escrita.

5.6 Justificación del uso de herramientas digitales

La incorporación de herramientas digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje facilita la exploración autónoma y colaborativa del territorio, mejora la comprensión cartográfica y fortalece la lectura cualitativa de mapas. Para que su implementación sea efectiva, se requieren condiciones institucionales favorables, como disponibilidad de recursos tecnológicos, conectividad, capacitación docente y tiempo pedagógico, factores que aseguran la viabilidad y sostenibilidad de la propuesta (Buñay Cando & Maldonado Gaviláñez, 2024; Guallart Moreno, 2025).

5.7 Evaluación cualitativa de la propuesta

La evaluación se llevará a cabo de manera continua y cualitativa, utilizando rúbricas descriptivas que consideren criterios como la coherencia espacial, la riqueza descriptiva, el uso adecuado del vocabulario geográfico y el nivel de reflexión territorial. Entre los productos evaluables se incluyen mapas mentales, diarios de exploración y narrativas colectivas, dando prioridad a la retroalimentación formativa por encima de la calificación numérica, en consonancia con los enfoques pedagógicos del constructivismo y el aprendizaje significativo.

5.8 Validación de los instrumentos

Los instrumentos de evaluación utilizados en esta propuesta didáctica fueron sometidos a un proceso de validación mediante juicio de expertos, con el fin de garantizar su pertinencia, claridad y coherencia con los objetivos de la investigación y el enfoque cualitativo adoptado.

La revalidación se realizó utilizando criterios de contenido que son ampliamente aceptados en la investigación educativa, basados en el coeficiente V de **Aiken (1985)** y en el factor de validez de contenido de **Lawshe (1975)**. Estos indicadores se utilizaron como orientación para la evaluación cualitativa de los ítems, sin que fuera necesario acudir a

métodos estadísticos, posibilitando la mejora de la calidad metodológica de las herramientas y garantizando que se ajustaran tanto al entorno educativo como a las particularidades de los alumnos de Educación General Básica.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

El desarrollo de la investigación permitió constatar que la enseñanza de la Geografía en la Educación General Básica continúa presentando limitaciones cuando se priorizan metodologías tradicionales centradas en la memorización de contenidos y en el uso reducido de recursos didácticos. Estas prácticas inciden de manera directa en el desarrollo del pensamiento espacial y de las competencias geográficas, situación que fue evidenciada a partir del diagnóstico cualitativo realizado y que guarda relación con lo señalado en diversos estudios previos sobre educación geográfica.

Se notó también que la unión de tecnologías cartográficas digitales, como Google Earth y otras herramientas educativas geoespaciales, favorece el entendimiento del espacio geográfico, mejora la motivación del alumnado y ayuda a fomentar aprendizajes con significado, también estas herramientas posibilitan una exploración más activa y contextual del territorio, lo que robustece el desarrollo del conocimiento geográfico desde un enfoque crítico.

Esta propuesta didáctica diseñada se sustenta en los lineamientos del Currículo Nacional de Educación General Básica del Ecuador y provoca el uso de metodologías activas, encaminadas al progreso gradual de habilidades en orientación espacial, interpretación cartográfica y análisis territorial en los estudiantes de Séptimo Año. De esta manera, la propuesta contribuye al fortalecimiento de una formación integral, coherente con las exigencias educativas actuales.

Por otro lado, el uso de una metodología cualitativa permitió identificar de forma clara las necesidades, debilidades y fortalezas relacionadas a la mejora de las competencias geográficas, esta perspectiva fue particularmente relevante para entender la realidad educativa del contexto analizado y sirvió como fundamento para crear una intervención pedagógica coherente y contextualizada.

En conclusión, se muestra que, para usar herramientas cartográficas digitales en el aula de forma útil, se necesita de condiciones que faciliten su uso pedagógico, como la capacitación continua del profesorado, la disponibilidad de recursos tecnológicos adecuados y una planificación docente alineada con los objetivos curriculares

6.2 Recomendaciones

6.2.1 Para docentes

Se recomienda fortalecer los procesos de capacitación continua del profesorado en el uso pedagógico de la cartografía digital y de herramientas geoespaciales, con el propósito de enriquecer las prácticas metodológicas empleadas en la enseñanza de la Geografía y responder a las demandas educativas actuales.

De este modo, y en secuencia primordial realizar estrategias didácticas activas que integren procesos de exploración, análisis crítico y reflexión sobre el territorio, de manera que se fomente la participación activa de los estudiantes y se favorezca la construcción de aprendizajes significativos.

De igual forma, se recomienda dar antelación al uso de instrumentos de evaluación cualitativa, como rúbricas descriptivas y diagnósticos aplicados en distintos momentos del proceso educativo. Estos recursos permiten acompañar de forma metodológica el desarrollo de las competencias geográficas y brindar retroalimentación oportuna y constructiva a los estudiantes.

6.2.2 Para las instituciones educativas

Se recomienda garantizar el acceso equitativo a recursos tecnológicos, tales como computadoras, tabletas y conectividad a internet, con el fin de facilitar la implementación de propuestas pedagógicas sustentadas en el uso de la cartografía digital dentro del aula.

Asimismo, se recomienda implementar programas de formación continua dirigidos a los docentes, con el propósito de promover la innovación pedagógica, integrar de manera pertinente tecnologías digitales y aplicar metodologías activas que fortalezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por último, se sugiere apoyar la creación de proyectos interdisciplinarios que contribuyan al fortalecimiento del pensamiento espacial y a la formación de una ciudadanía crítica, responsable y comprometida con el cuidado del entorno natural y social.

6.2.3 Para futuras investigaciones

Se recomienda realizar estudios que analicen el impacto del uso de la cartografía digital a largo plazo en el desarrollo de las competencias geográficas en distintos niveles del sistema educativo, con el fin de ampliar la comprensión de sus efectos pedagógicos.

Además, resulta importante profundizar en la investigación sobre la integración de sistemas de información geográfica y de tecnologías emergentes, como la realidad aumentada y la geolocalización interactiva, dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Geografía.

Finalmente, se recomienda explorar la relación entre las competencias digitales del profesorado y los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes en esta área, con el objetivo de generar información valiosa que contribuya al fortalecimiento de las políticas de formación docente.

Referencias bibliográficas

Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings.

Educational and Psychological Measurement, 45(1), 131–142.

<https://doi.org/10.1177/0013164485451012>

Área, M., & Pessoa, T. (2012). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar*, 19(38), 13–20.

<https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-01>

Área, M., Gutiérrez, A., & Vidal, F. (2012). Alfabetización digital y competencias informacionales: Fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. *Revista Española de Documentación Científica*, Número monográfico, 46–74.

Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6.^a ed.). Episteme.

Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva*. Ediciones Paidós.

Bale, J. (1999). *Didáctica de la geografía en la escuela primaria*. Ediciones Morata.

Bednarz, S. W. (2010). Spatial thinking: A powerful tool in the geographer's toolbox. *Journal of Geography*, 109(3), 99–106. <https://doi.org/10.1080/00221341.2010.497114>

Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39–43.

<https://doi.org/10.1080/00098650903505415>

Bisquerra, R. (2014). *Metodología de la investigación educativa* (3.^a ed.). La Muralla.

Buñay Cando, L. P., & Maldonado Gaviláñez, C. E. (2024). Google Earth para el aprendizaje de Geografía en los estudiantes de Octavo Año de Educación Básica. *Polo del Conocimiento*, 9(1).

Cabero Almenara, J., & Gisbert Cervera, M. (2019). *La formación en la era digital: Ambientes enriquecidos por la tecnología*. Síntesis.

Cassany, D. (2016). *La cocina de la escritura*. Anagrama.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage Publications.

Day, R. A., & Gastel, B. (2012). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos* (4.^a ed.). Organización Panamericana de la Salud.

Goodchild, M. F. (2012). GIScience and geography. *Annals of the Association of American Geographers*, 102(1), 1–7. <https://doi.org/10.1080/00045608.2011.596356>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill Education.

Kerski, J. J. (2015). Geo awareness, geo enablement, geotechnologies, citizen science, and storytelling: Geography on the world stage. *Geography Compass*, 9(1), 14–26. <https://doi.org/10.1111/gec3.12193>

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563–575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Currículo Nacional de Educación General Básica*.
Ministerio de Educación del Ecuador.

National Research Council. (2006). *Learning to think spatially: GIS as a support system in the K–12 curriculum*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/11019>

Perrenoud, P. (1999). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Graó.

República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial.

República del Ecuador. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Registro Oficial.

Souto González, X. M. (2019). *Didáctica de la geografía: Problemas sociales y conocimiento del medio*. Graó.

Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (2nd ed.). Sage Publications.

Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. Autodesk Foundation.

UNESCO. (2018). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*. UNESCO.

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

Zabala, A., & Arnau, L. (2014). *Cómo aprender y enseñar competencias*. Graó.

APÉNDICE A

PRUEBA DIAGNÓSTICA DE COMPETENCIAS GEOGRÁFICAS

Nivel: Séptimo Año de Educación General Básica (EGB Media)

A.1 Datos generales del instrumento

Nombre del instrumento:

Prueba diagnóstica de competencias geográficas en Educación General Básica

Nivel educativo:

Séptimo Año de Educación General Básica (EGB Media)

Tipo de instrumento:

Prueba diagnóstica (Pretest)

Duración

35 a 40 minutos

Modalidad de aplicación:

Escrita o digital (Google Forms / Google Classroom)

Propósito:

Diagnosticar el nivel de desarrollo de las competencias geográficas de los estudiantes antes de la implementación de la propuesta didáctica basada en recursos cartográficos digitales.

A.2 Estructura del instrumento

La prueba diagnóstica está organizada en siete secciones, correspondientes a las competencias geográficas esperadas al finalizar la Educación General Básica Media, integrando aprendizajes de quinto, sexto y séptimo año.

Total, de ítems: 14

Ítems de selección múltiple: 8

Ítems de respuesta corta: 6

Los ítems que requieren el uso de imágenes fueron diseñados asegurando que todos los elementos mencionados en las alternativas están claramente representados en el recurso visual, garantizando la coherencia interna y la validez del instrumento.

A.3 Descripción de las secciones e ítems

SECCIÓN 1. ORIENTACIÓN ESPACIAL (C1)

Ítems 1 y 2 Ítem 1 (Selección múltiple)

Figura A1

Observa el plano del barrio o comunidad.

Si una persona sale de la escuela y camina hacia el este, ¿qué lugar encuentra primero?

- a) El parque
- b) El mercado
- c) El río
- d) La iglesia

Ítem 2 (Selección múltiple)

En un plano, ¿qué elemento te ayuda a saber hacia dónde está el norte?

- a) La escala
- b) La leyenda
- c) La rosa de los vientos
- d) El título

SECCIÓN 2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA (C2)

Ítems 3 y 4

Ítem 3 (Selección múltiple)

Figura A2

En el mapa del Ecuador, identifica la región natural donde se encuentra la ciudad señalada.

- a) Costa
- b) Sierra
- c) Amazonía
- d) Región Insular

Ítem 4 (Selección múltiple)

¿En qué provincia se ubica la ciudad de Quito?

- a) Tungurahua
- b) Imbabura
- c) Pichincha
- d) Cotopaxi

SECCIÓN 3. INTERPRETACIÓN CARTOGRÁFICA (C3)

Ítems 5 y 6

Ítem 5 (Selección múltiple)

Figura A3

Observa la leyenda del mapa.

¿Qué representa el símbolo que aparece junto a las líneas azules?

- a) Carreteras
- b) Ríos
- c) Límites provinciales
- d) Zonas urbanas

Ítem 6 (Respuesta corta)

¿Para qué sirve la escala en un mapa?

SECCIÓN 4. ANÁLISIS FÍSICO DEL TERRITORIO (C4)

Ítems 7 y 8

Ítem 7 (Respuesta corta)

Menciona dos características físicas de tu provincia (relieve, clima, ríos, etc.).

Ítem 8 (Respuesta corta)

Explica cómo una de esas características influye en la vida de las personas.

SECCIÓN 5. RELACIÓN CLIMA – SOCIEDAD – NATURALEZA (C5)

Ítems 9 y 10

Ítem 9 (Respuesta corta)

¿Cómo influye el clima de tu región en una actividad humana (agricultura, vestimenta, vivienda, etc.)?

Ítem 10 (Selección múltiple)

Un clima muy lluvioso puede provocar principalmente:

- a) Sequías
- b) Inundaciones
- c) Nevadas
- d) Sismos

SECCIÓN 6. GESTIÓN DEL RIESGO (C6)

Ítems 11 y 12

Ítem 11 (Selección múltiple)

¿Cuál de los siguientes es un riesgo natural frecuente en el Ecuador?

- a) Tornados
- b) Tsunamis
- c) Volcanes
- d) Avalanchas

Ítem 12 (Respuesta corta)

Menciona una acción que ayude a prevenir o reducir los efectos de ese riesgo.

SECCIÓN 7. CONCIENCIA AMBIENTAL Y CONSERVACIÓN (C7)

Ítems 13 y 14

Ítem 13 (Respuesta corta)

Identifica un problema ambiental que exista en tu comunidad o provincia.

Ítem 14 (Respuesta corta)

Propón una acción sencilla para cuidar o proteger el territorio.

APÉNDICE B

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS GEOGRÁFICAS

Tabla B1

Nivel de logro	Descripción
Nivel 4 – Alto	Respuestas correctas, claras y contextualizadas.
Nivel 3 – Medio	Respuestas correctas con algunas limitaciones.
Nivel 2 – Bajo	Respuestas incompletas o poco claras.
Nivel 1 – Muy bajo	Respuestas incorrectas o inexistentes.

APÉNDICE C

PRUEBA FINAL DE COMPETENCIAS GEOGRÁFICAS

La prueba final mantiene la misma estructura del pretest, con ítems equivalentes, y se aplica después de la implementación de la propuesta didáctica basada en recursos cartográficos digitales, con el fin de comparar los resultados y determinar el nivel de mejora en las competencias geográficas de los estudiantes.

Datos generales del instrumento

- Nivel educativo: Séptimo Año de Educación General Básica
- Área: Estudios Sociales – Geografía
- Tipo de instrumento: Prueba diagnóstica final
- Objetivo: Evaluar el nivel de desarrollo de las competencias geográficas después

de la aplicación de la propuesta didáctica.

Tiempo estimado: 40 minutos

Instrucciones para los estudiantes

Lee atentamente cada pregunta y selecciona la respuesta correcta. Responde con claridad y honestidad. Marca una sola opción en cada ítem y revisa tus respuestas antes de entregar la prueba.

Estructura de la prueba

La prueba evalúa las siguientes dimensiones:

Orientación espacial

Interpretación cartográfica

Análisis territorial

Uso de recursos cartográficos digitales

SECCIÓN 1. ORIENTACIÓN ESPACIAL (C1)

Ítems 1 y 2

Ítem 1 Observa el plano del barrio o comunidad

Si una persona sale de la escuela y camina hacia el este, ¿qué lugar encuentra primero?

- a) El parque
- b) El mercado
- c) El río
- d) La iglesia

- a) El parque
- b) El mercado
- c) El río
- d) La iglesia

Figura E1



Ítem 2 (Selección múltiple)

En un plano, ¿qué elemento te ayuda a saber hacia dónde está el norte?

- a) La escala
- b) La leyenda
- c) La rosa de los vientos
- d) El título

SECCIÓN 2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA (C2)

Ítems 3 y 4

Ítem 3 (Selección múltiple)

En el mapa del Ecuador, identifica la región natural donde se encuentra la ciudad señalada.

- a) Costa
- b) Sierra
- c) Amazonía
- d) Región Insular

Figura E2



Ítem 4 (Selección múltiple)

¿En qué provincia se ubica la ciudad de Quito?

- a) Tungurahua
- b) Imbabura
- c) Pichincha
- d) Cotopaxi

SECCIÓN 3. INTERPRETACIÓN CARTOGRÁFICA (C3)

Ítems 5 y 6

Ítem 5 (Selección múltiple)

Observa la leyenda del mapa.

¿Qué representa el símbolo que aparece junto a las líneas azules?

- a) Carreteras
- b) Ríos
- c) Límites provinciales
- d) Zonas urbanas

Figura E3



Ítem 6

¿Para qué sirve la escala en un mapa?

SECCIÓN 4. ANÁLISIS FÍSICO DEL TERRITORIO (C4)

Ítems 7 y 8

Ítem 7 Menciona dos características físicas de tu provincia (relieve, clima, ríos, etc.).

Ítem 8

Explica cómo una de esas características influye en la vida de las personas.

SECCIÓN 5. RELACIÓN CLIMA – SOCIEDAD – NATURALEZA (C5)

Ítems 9 y 10

Ítem 9

¿Cómo influye el clima de tu región en una actividad humana (agricultura, vestimenta, vivienda, etc.)?

Ítem 10 (Selección múltiple)

Un clima muy lluvioso puede provocar principalmente:

- a) Sequías**
- b) Inundaciones**
- c) Nevadas**
- d) Sismos**

SECCIÓN 6. GESTIÓN DEL RIESGO (C6)

Ítems 11 y 12

Ítem 11 (Selección múltiple)

¿Cuál de los siguientes es un riesgo natural frecuente en el Ecuador?

- a) Tornados**
- b) Tsunamis**
- c) Volcanes**
- d) Avalanchas**

Ítem 12

Menciona una acción que ayude a prevenir o reducir los efectos de ese riesgo.

SECCIÓN 7. CONCIENCIA AMBIENTAL Y CONSERVACIÓN (C7)

Ítems 13 y 14

Ítem 13

Identifica un problema ambiental que exista en tu comunidad o provincia.

Ítem 14 (Respuesta corta)

Propón una acción sencilla para cuidar o proteger el territorio.

3. Escala de valoración (rúbrica)

Apéndice B. Rúbrica de evaluación de competencias geográficas

Tabla B1

Nivel de logro	Descripción
Alto	Respuestas correctas, claras y contextualizadas.
Nivel 3 – Medio	Respuestas correctas con limitaciones.
Nivel 2 – Bajo	Respuestas incompletas o poco claras.
Nivel 1 – Muy bajo	Respuestas incorrectas o inexistentes.

ANEXO A

GUÍA DE OBSERVACIÓN APLICADA EN EL AULA

La presente guía de observación fue empleada para registrar de manera sistemática las prácticas pedagógicas desarrolladas en el aula y el nivel de participación de los estudiantes durante las actividades relacionadas con la enseñanza de la Geografía.

La observación se centró en categorías como la orientación espacial, la interpretación cartográfica, el uso de recursos cartográficos digitales y la participación activa del estudiantado, en coherencia con los objetivos de la investigación y con el enfoque cualitativo adoptado.

ANEXO B

GUÍA DE CONVERSATORIO PARA ESTUDIANTES

La guía de conversatorio fue aplicada a estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica con el propósito de recoger sus percepciones, experiencias y valoraciones en torno al aprendizaje de la Geografía y al uso de recursos cartográficos digitales en el aula.

Las preguntas, de carácter abierto, permitieron obtener información cualitativa relevante para el diagnóstico del desarrollo de las competencias geográficas, favoreciendo la expresión libre de opiniones y la comprensión de las dinámicas de aprendizaje desde la perspectiva de los propios estudiantes.

ANEXO C

RÚBRICAS DE EVALUACIÓN CUALITATIVA

Descripción

En este anexo se presentan las rúbricas utilizadas para la evaluación cualitativa de los aprendizajes desarrollados por los estudiantes durante la implementación de la propuesta didáctica. Estas rúbricas permiten valorar criterios como la coherencia espacial, el uso del vocabulario geográfico, la interpretación cartográfica y el nivel de reflexión territorial, priorizando una evaluación formativa orientada al proceso de aprendizaje.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN CUALITATIVA DE COMPETENCIAS GEOGRÁFICAS

Tabla C1

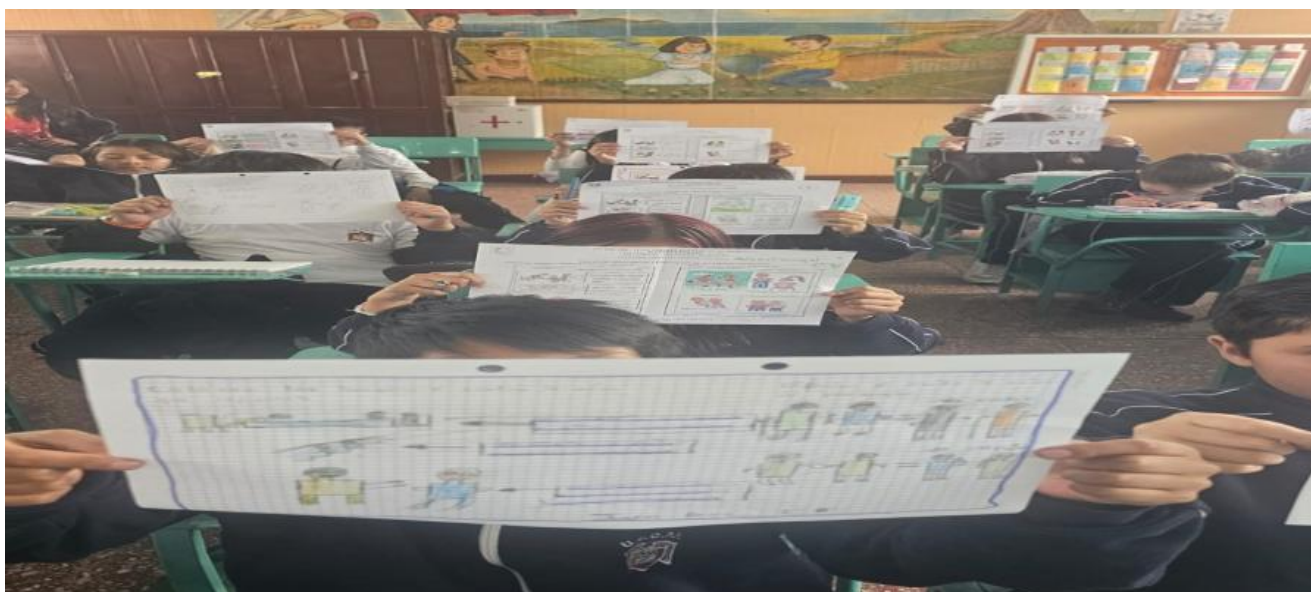
Criterios de evaluación	Nivel inicial	Nivel en proceso	Nivel logrado	Nivel destacado
Orientación espacial	Presenta dificultades para ubicarse y reconocer puntos de referencia.	Se ubica con apoyo y reconoce algunos referentes espaciales.	Se orienta adecuadamente utilizando mapas y referencias espaciales.	Se orienta con precisión, interpreta el espacio y explica relaciones espaciales.
Interpretación cartográfica	Identifica elementos	Reconoce símbolos y	Interpreta mapas	Analiza e interpreta

	básicos del mapa con dificultad.	escala con apoyo.	considerando símbolos, escala y orientación.	mapas con autonomía y criterio geográfico.
Uso de vocabulario geográfico	Emplea términos geográficos de manera limitada.	Utiliza algunos términos de forma adecuada.	Usa vocabulario geográfico pertinente en sus explicaciones.	Integra con precisión y coherencia el vocabulario geográfico.
Análisis territorial	Describe elementos aislados del territorio.	Relaciona algunos elementos físicos y humanos.	Analiza relaciones entre componentes del territorio.	Reflexiona críticamente sobre el territorio y propone soluciones.

ANEXO D

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DEL PROCESO DE APLICACIÓN

1. Estudiantes trabajando con cartografía digital



2. Docente explicando con recurso cartográfico



3. Actividad práctica de los estudiantes



ANEXO E. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

Imagen A.1

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

1. Datos generales

Título del instrumento: Prueba diagnóstica de competencias geográficas en Educación General Básica

Nivel educativo: Séptimo año de Educación General Básica (EGB Media)

Área: Estudios Sociales

Tipo de instrumento: Prueba diagnóstica (Pretest)

Objetivo del instrumento: Diagnosticar el nivel de desarrollo de las competencias geográficas de los estudiantes de 7.º de EGB Media.

2. Datos del docente validador

- **Nombre y apellidos:** MSc. Anibal Rodríguez
- **Título profesional:** Magister en Educación
- **Especialidad / Área:** Estudios Sociales
- **Años de experiencia docente:** 25
- **Institución educativa:** Unidad Educativa Consejo Provincial de Pichincha

3. Instrucciones

Estimado docente:

Se solicita evaluar el instrumento propuesto considerando su experiencia profesional. Marque con una X el nivel que considere adecuado en cada criterio y, si lo estima necesario, registre observaciones o sugerencias de mejora.

4. Criterios de validación

Nº	Criterio	Muy adecuado (4)	Adecuado (3)	Poco adecuado (2)	No adecuado (1)	Observaciones

Informe de validación del instrumento emitido por docente experto en Educación Básica.

Imagen A.2

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

1. Datos generales

Título del instrumento: Prueba diagnóstica de competencias geográficas en Educación General Básica

Nivel educativo: Séptimo año de Educación General Básica (EGB Media)

Área: Estudios Sociales

Tipo de instrumento: Prueba diagnóstica (Pretest)

Objetivo del instrumento: Diagnosticar el nivel de desarrollo de las competencias geográficas de los estudiantes de 7. ° de EGB Media.

2. Datos del docente validador

- **Nombre y apellidos:** MSc. Anibal Rodriguez
- **Título profesional:** Magíster en Educación
- **Especialidad / Área:** Estudios Sociales
- **Años de experiencia docente:** 25
- **Institución educativa:** Unidad Educativa Consejo Provincial de Pichincha

3. Instrucciones

Estimado docente:

Se solicita evaluar el instrumento propuesto considerando su experiencia profesional. Marque con una X el nivel que considere adecuado en cada criterio y, si lo estima necesario, registre observaciones o sugerencias de mejora.

4. Criterios de validación

N°	Criterio	Muy adecuado (4)	Adecuado (3)	Poco adecuado (2)	No adecuado (1)	Observaciones

Acta de revisión metodológica del instrumento de evaluación cualitativa.

Imagen A.3

1	Claridad y comprensión de los ítems	✓				
2	Pertinencia de los ítems con el objetivo del instrumento	✓				
3	Coherencia entre preguntas y competencias geográficas	✓				
4	Adecuación del lenguaje al nivel de 7.º EGB	✓				
5	Correspondencia con el currículo nacional vigente	✓				
6	Suficiencia del número de ítems	✓				
7	Organización y estructura del instrumento	✓				
8	Pertinencia del tipo de preguntas utilizadas	✓				
9	Tiempo estimado de aplicación	✓				
10	Validez general del instrumento	✓				

5. Observaciones generales y sugerencias

El instrumento presenta una adecuada estructura, claridad en la redacción de los ítems y coherencia con el objetivo planteado. El lenguaje utilizado es pertinente al nivel.

6. Conclusión del juicio de experto

Después de la revisión y valoración del instrumento de evaluación, se concluye que cumple con los criterios de claridad, pertinencia, coherencia y adecuación al nivel educativo correspondiente. En consecuencia, el instrumento es considerado válido y pertinente.

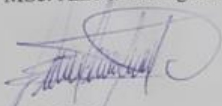
Informe técnico de validación de instrumentos de investigación educativa.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Imagen A.4

- ☒ El instrumento **es válido** para su aplicación sin modificaciones.
- ☐ El instrumento **es válido** para su aplicación con modificaciones menores.
- ☐ El instrumento **no es válido** y requiere ajustes significativos.

7. Firma del docente validador

- **Nombre:** MSc. Anibal Rodriguez
- **Firma:** 
- **Fecha:** 25-01-2025

Firma de validación emitido por docente especialista en Ciencias Sociales.

Fuente: Elaboración propia (2024)

ANEXO F

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

Los instrumentos de recolección de información utilizados en la presente investigación fueron sometidos a un proceso de validación mediante juicio de expertos, con el fin de garantizar su pertinencia, claridad y coherencia con los objetivos del estudio.

La validación se realizó considerando criterios de contenido ampliamente aceptados en investigación educativa, lo que permitió asegurar la calidad metodológica de los instrumentos aplicados.

Apéndice C. Prueba final de competencias geográficas

La prueba final mantiene la misma estructura del pretest, con ítems equivalentes, y se aplica después de la implementación de la propuesta didáctica basada en recursos cartográficos digitales, con el fin de comparar los resultados y determinar el nivel de mejora en las competencias geográficas de los estudiantes.

APÉNDICES COMPLEMENTARIOS

Apéndice D. Planificación de sesiones

APÉNDICE D. PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DIDÁCTICAS

Sesión 1: Orientación espacial mediante el uso de cartografía digital

Datos generales	
Área	Estudios Sociales
Asignatura	Geografía
Nivel	Séptimo Año de Educación General Básica
Tiempo	40 minutos

Objetivo de la sesión

Desarrollar la orientación espacial en los estudiantes mediante el uso de recursos cartográficos digitales, favoreciendo la identificación de puntos cardinales y la interpretación básica de mapas.

Destreza con criterio de desempeño

CS.3.2.5 Interpretar mapas e imágenes satelitales para reconocer elementos del espacio geográfico.

Contenidos

- Orientación espacial
- Puntos cardinales
- Lectura básica de mapas digitales

Actividades

Inicio

- Activación de conocimientos previos mediante preguntas sobre ubicación y orientación.
- Presentación del tema y del recurso digital a utilizar (Google Earth). **Desarrollo**
- Exploración guiada de mapas digitales del Ecuador.
- Identificación de puntos cardinales y elementos básicos del mapa.
- Análisis colectivo de imágenes satelitales. **Cierre**
- Socialización de lo aprendido.

- Reflexión sobre la utilidad de la cartografía digital para la vida cotidiana.

Estrategia metodológica

Aprendizaje activo y constructivista mediante el uso de recursos digitales interactivos.

Recursos didácticos

- Google Earth
- Proyector
- Computadora
- Mapas digitales

Instrumento de evaluación

Rúbrica de evaluación cualitativa.

Tipo de evaluación

Formativa.

Apéndice E. Capturas de recursos cartográficos digitales

Figura E1. Vista satelital del territorio ecuatoriano para orientación espacial.

Fuente: Google Earth.



Figura E2. Mapa digital de provincias del Ecuador utilizado en la sesión didáctica.

Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.



Figura E3. Mapa digital de las regiones naturales del Ecuador utilizado en la sesión didáctica.

Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.



Figura E4. Imagen satelital del territorio ecuatoriano empleada para la identificación de riesgos naturales.

Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

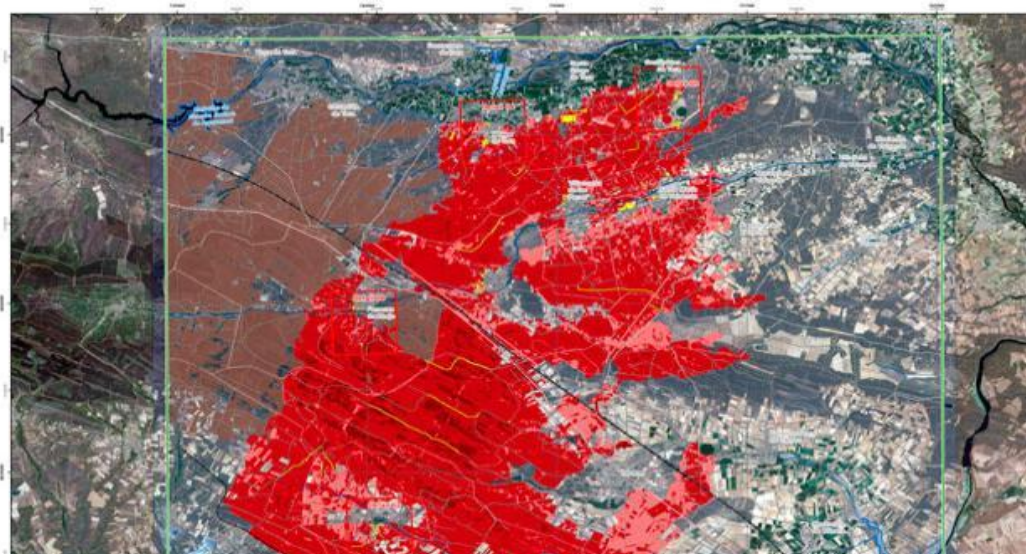
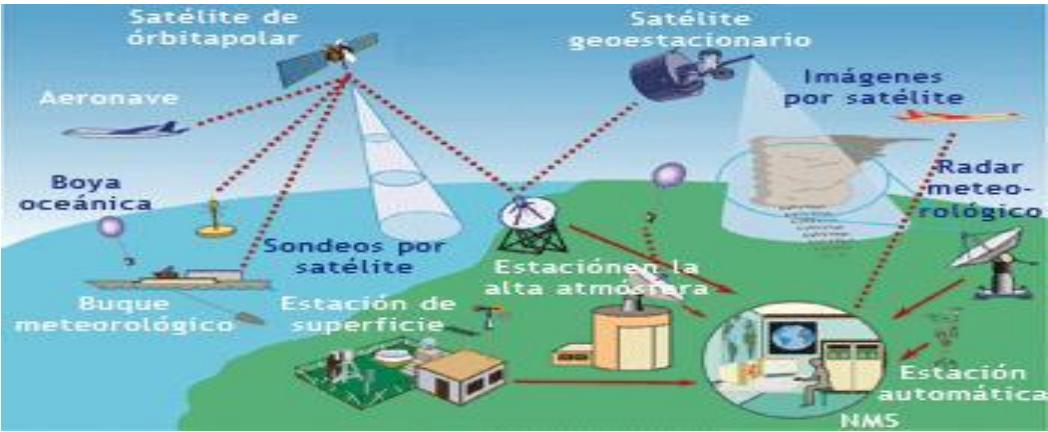


Figura E5.

Imagen digital del territorio ecuatoriano empleada para el estudio del cambio climático.

Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.



Apéndice F. Tabla de correspondencia curricular

Correspondencia curricular entre competencias, destrezas e instrumentos de evaluación

Tabla F1

Interpretación cartográfica	CS.3.2.5 Interpretar mapas e imágenes satelitales.	Identifica símbolos, puntos cardinales y riesgos.	Guía de observación
Ubicación del territorio	CS.3.2.7 Localizar recursos hídricos del Ecuador	Ubica provincias y ríos principales	Guía de observación

Clima–sociedad–naturaleza	CS.3.2.8 Explicar influencia del clima	Explica relación clima y actividades humanas	Rúbrica de evaluación
Gestión del riesgo	CS.3.2.6 / CS.3.2.9 Riesgos naturales	Reconoce medidas preventivas, ante riesgos naturales	Lista de cotejo
Conciencia Ambiental	CE.CS.3.12 Cambio climático	Propone acciones de cuidado ambiental	Rúbrica de evaluación