

**APLICACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA “DESCUBRO, REDESCUBRO E  
INTERPRETO: GUÍA INTERACTIVA PARA EL APRENDIZAJE DE LA GEOGRAFÍA  
FÍSICA” CON ESTUDIANTES DE 5TO GRADO DEL COLEGIO RURAL JOSÉ  
CELESTINO MUTIS**

Laura Daniela López Palacios



Licenciatura en Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias de la Educación

Universidad La Gran Colombia

Bogotá

2023

**Aplicación de la unidad didáctica “descubro, redescubro e interpreto: guía interactiva para el aprendizaje de la geografía física” con estudiantes de 5to grado del colegio rural José**

**Celestino Mutis**

**Laura Daniela López Palacios**

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Licenciada en Ciencias Sociales**

**Directora de tesis: Marcela Riveros**



**Licenciatura en Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias de la Educación**

**Universidad La Gran Colombia**

**Bogotá**

**2023**

## **Dedicatoria**

Este proyecto está dedicado a todas aquellas personas que desde el primer momento creyeron en mí y en mi trabajo: familia, amistades, profesores y profesoras. A todas y todos muchas gracias porque durante todo mi proceso investigativo me alentaron, cuidaron, alegraron y por supuesto, aconsejaron. Es por eso que con este riguroso e importante proyecto les devuelvo felizmente todas esas gratas acciones que me brindaron.

## **Agradecimientos**

Este trabajo investigativo fue posible de realizar gracias al esfuerzo y participación de varias personas: inicialmente agradezco a la comunidad educativa del colegio José Celestino Mutis por haberse interesado en mi proyecto desde el primer día, aun cuando ningún otro colegio mostró interés. En especial agradezco al rector Carlos Arturo López Cuervo por haberme abierto las puertas de este recinto escolar sin ningún inconveniente, al coordinador Hernán Pérez por siempre contar con la mejor disposición ante mis dudas y a la profesora encargada del grado quinto: Sonia Romero, gracias por ayudarme en la coordinación de tiempos y actividades.

Agradezco también a todas y todos los estudiantes participes de las actividades didácticas por el trabajo que realizaron, por el recibimiento tan espectacular que tuvieron conmigo en cada una de las sesiones de clase, por haberse interesado en las nuevas miradas de la geografía, y por supuesto, haber dispuesto de su tiempo y sus habilidades para aprender, crear y reinterpretar aquellos temas pertinentes en la actualidad para la educación geográfica. Del mismo modo, tanto a papás, mamás y acudientes en general, por haber autorizado la puesta en marcha de este proyecto.

A la Universidad La Gran Colombia agradezco el espacio que me brindaron dentro de sus instalaciones para poder llevar a cabo mi proyecto de grado, también a la coordinación de investigación dirigida por Víctor Alfonso Escobar por la facilidad con la que tramitaron los permisos posibles para la aplicación del proyecto en el colegio, y evidentemente por haber estado detrás de cada solicitud o necesidad requerida para el trabajo investigativo. Añadido a ello, reconozco enormemente que pusieron a mi disposición el acompañamiento de una excelente directora de tesis: Marcela Riveros.

Agradezco enormemente a la profesora Marcela Riveros el haber incentivado en mí ese amor incondicional por la geografía, también por acompañarme en cada uno de los momentos de frustración o alegría, y por haberme mostrado que, con la puesta en marcha de este trabajo de grado, muchas cosas serían posibles. Fue capaz de enseñarme que sin importar los problemas que puedan encontrarse en los recintos educativos, nunca está de más ser siempre responsable y coherente con la información que damos en aula, buscando la veracidad, rigurosidad y por supuesto, la aplicación pertinente al contexto próximo de las y los estudiantes.

Es por ello que reconozco que, sin sus consejos, correcciones y participación activa, el proyecto no habría tenido el alcance que tuvo tanto en el recinto escolar aplicado, como en los diferentes eventos académicos de los que fui participe. Destaco con total felicidad la oportunidad que me brindó la profesora Marcela Riveros junto a la Universidad la Gran Colombia para postular la investigación al XX Encuentro Regional de Semilleros de Investigación de RedColsi en Bogotá-Cundinamarca (2022), al XXV Encuentro Nacional de Semilleros de Investigación RedColsi desarrollado en la Universidad de Medellín (2022) y a la V Convención Nacional de Educación Geográfica en la Universidad del Valle en Cali (2022).

Finalmente, no quiero pasar por alto el agradecimiento a las personas más cercanas de mi vida. Agradezco a mi madre Martha, a mi padre Julio y sobre todo a mi hermana Julieth por acompañarme durante todo el proceso formativo de vida. Gracias a sus palabras sabias y a cada uno de los momentos de amor compartido, que me llenaron de motivos para sentirme orgullosa de lo que soy; la responsabilidad adquirida, la vocación y el amor por hacer lo que me apasiona, es algo que solo ustedes podrían haber incentivado en mí. Por último, agradezco a mi compañero de carrera Steven por estar ahí en los momentos de crisis, por no dejarme sola en algunos de los

trayectos a larga distancia, por haberse preocupado por mí y, en definitiva, haberme otorgado miles de risas. A todas y todos ustedes mil gracias.

## Tabla de contenido

|  |           |
|--|-----------|
| <b>RESUMEN.....</b>  | <b>11</b> |
| <b>ABSTRACT.....</b>   | <b>12</b> |
| <b>INTRODUCCIÓN.....</b>   | <b>13</b> |
| <b>OBJETIVOS.....</b>  | <b>18</b> |
| <b>CAPÍTULO 1: APORTES DE LA DIDÁCTICA PARA MEJORAR LA EDUCACIÓN<br/>GEOGRÁFICA EN LA ESCUELA RURAL.....</b>     | <b>20</b> |
| 1.1 LA ESCUELA RURAL EN COLOMBIA: ACIERTOS Y RETROCESOS.....   | 21        |
| 1.2 LA DIDÁCTICA Y SUS ESTRATEGIAS: UNA APROXIMACIÓN<br>CONCEPTUAL.....  | 28        |
| 1.3 APLICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ENMARCADAS EN EL<br>CAMPO DE LA GEOGRAFÍA FÍSICA.....               | 35        |
| <b>CAPITULO 2: RUTA DE ACCIÓN TRAZADA: EL PARADIGMA, EL CONTEXTO Y LA<br/>FASE DIAGNOSTICA-INSTRUMENTAL.....</b> | <b>43</b> |
| 2.1 EL PARADIGMA ECOLÓGICO CONTEXTUAL: UNA OPORTUNIDAD PARA<br>RESIGNIFICAR LA ESCUELA RURAL.....                | 44        |
| 2.2 APROXIMACIÓN AL CONTEXTO ESPACIO-POBLACIONAL.....  | 47        |
| 2.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ESCUELA RURAL JOSÉ<br>CELESTINO MUTIS.....   | 48        |
| 2.2.2 CONTEXTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE GRADO<br>504.....  | 52        |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.3 FASE DIAGNÓSTICA: EL PRIMER PASO PARA EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA .....   | 54        |
| <b>CAPÍTULO 3: PROCESO PRÁCTICO Y EVALUATIVO: LA UNIDAD DIDÁCTICA, SUS ESTRATEGIAS CREADAS Y LOS RESULTADOS FINALES .....</b> | <b>62</b> |
| 3.1 FASE DE ESTUDIO Y SELECCIÓN: CREACIÓN Y DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS .....                                    | 62        |
| 3.2 APROXIMACIÓN A LOS RESULTADOS ASOCIADOS CON LOS CONCEPTOS GEOGRÁFICOS .....   | 70        |
| 3.3 RESULTADOS ASOCIADOS CON LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS .....                                    | 76        |
| 3.4 CARTILLA 3: RESULTADOS PRELIMINARES SOBRE UNA NUEVA VISIÓN DE LAS REGIONES NATURALES .....                                | 81        |
| <b>CONCLUSIONES .....</b>   | <b>86</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>   | <b>89</b> |

## Lista de figuras

|   |    |
|---|----|
| Figura 1. <i>Actividades del libro de texto asociado con visiones positivistas</i> .....                          | 37 |
| Figura 2. <i>Actividades del libro de texto asociado con visiones posibilistas</i> .....                          | 38 |
| Figura 3. <i>Actividades del libro de texto asociado con una visión humanística de la geografía escolar</i> ..... | 40 |
| Figura 4. <i>Elementos propios en el paradigma ecológico contextual</i> .....                                     | 46 |
| Figura 5. <i>Fotografía del entorno urbano de la institución educativa</i> .....                                  | 49 |
| Figura 6. <i>Fotografía del entorno rural de la institución educativa</i> .....                                   | 49 |
| Figura 7. <i>Fotografía panorámica de la institución educativa</i> .....  | 50 |
| Figura 8. <i>Organización de la malla curricular de grado quinto</i> .....  | 52 |
| Figura 9. <i>Lugar de residencia de los estudiantes</i> .....   | 53 |
| Figura 10. <i>Instrumentos de recolección de datos</i> .....  | 54 |
| Figura 11. <i>Objetivos propuestos por la docente para la clase de pensamiento histórico</i> .....                | 56 |
| Figura 12. <i>Contenidos de geografía desarrollados en la clase</i> .....   | 57 |
| Figura 13. <i>Fotografía de las tareas creadas por estudiantes</i> .....  | 59 |
| Figura 14. <i>Fotografías de las portadas de las cartillas</i> .....  | 64 |
| Figura 15. <i>Ficha de aplicación metodológica</i> .....  | 65 |
| Figura 16. <i>Aporte teórico cartilla 1</i> .....   | 66 |

|   |    |
|---|----|
| Figura 17. <i>Imagen de la cartilla “latitud, longitud y altitud: mi ubicación espacial”, y una de sus actividades asociada con la georreferenciación</i> ..... | 68 |
| Figura 18. <i>Fotografía de la aplicación de la lluvia de ideas y su resultado</i> .....  | 71 |
| Figura 19. <i>Fotografía del mapa conceptual conjuntamente realizado entre los estudiantes</i> .....  | 72 |
| Figura 20. <i>Fotografías del rompecabezas y su desarrollo por parte de los estudiantes</i> .....   | 73 |
| Figura 21. <i>Primera pregunta de la evaluación final</i> .....   | 74 |
| Figura 22. <i>Segunda pregunta asociada con la primera cartilla</i> .....   | 75 |
| Figura 23. <i>Tercera pregunta asociada con la primera cartilla</i> .....   | 76 |
| Figura 24. <i>Desarrollo de la actividad por los estudiantes en relación con el uso de plastilina</i>   | 78 |
| Figura 25. <i>Cuarta pregunta de la evaluación final</i> .....  | 79 |
| Figura 26. <i>Quinta pregunta de la evaluación final</i> .....  | 80 |
| Figura 27. <i>Sexta pregunta de la evaluación final</i> .....   | 80 |
| Figura 28. <i>Trabajo final de los estudiantes, asociado con la creación del libro lap book</i> .....   | 82 |
| Figura 29. <i>Séptima pregunta de la evaluación final</i> .....   | 83 |
| Figura 30. <i>Octava pregunta de la evaluación final</i> .....  | 83 |
| Figura 31. <i>Novena pregunta de la evaluación final</i> .....  | 84 |
| Figura 32. <i>Décima pregunta de la evaluación final</i> .....  | 85 |

## Índice de mapas

|   |    |
|---|----|
| Mapa 1. <i>Ubicación geográfica del colegio rural José Celestino Mutis, Localidad Ciudad Bolívar</i><br>..... | 49 |
|---|----|

## **Resumen**

El presente trabajo de grado tiene por objeto evidenciar la pertinencia de emplear en contextos educativos rurales estrategias didácticas innovadoras, significativas y actualizadas en relación con el saber pedagógico y disciplinar, para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la geografía física. Por tal razón, este documento presenta los principales resultados de investigación asociados con el diseño y la aplicación de la unidad didáctica “descubro, redescubro e interpreto: guía interactiva para el aprendizaje de la geografía física” con estudiantes de quinto grado del colegio rural José Celestino Mutis, ubicado en Mochuelo Bajo - Ciudad Bolívar, Bogotá D.C. La investigación se posicionó teóricamente desde el modelo pedagógico constructivista, metodológicamente desde el paradigma ecológico contextual y la propuesta de planeación didáctica expuesta por Arjona (2010). Estos enfoques teórico– metodológicos permitieron analizar el contexto educativo y diseñar acciones de mejora a partir de las necesidades del mismo, logrando una aproximación por medio de cuestionarios, encuestas cerradas, entrevistas semiestructuradas y una revisión de fuentes documentales primarias. Con la aplicación de lo mencionado anteriormente, se evidenció que es posible generar prácticas pedagógicas diferentes dentro de la clase de geografía, dando relevancia al aprendizaje innovador y se hace frente a las problemáticas ambientales presentes en el contexto local y nacional.

### **Palabras clave**

Unidad didáctica, geografía física, escuela rural, colegio rural José Celestino Mutis, Mochuelo Bajo.

---

## **Abstract**

The purpose of this degree work is to demonstrate the relevance of using innovative, significant and updated didactic strategies in rural educational contexts in relation to pedagogical and disciplinary knowledge, to improve the teaching and learning processes of physical geography. For this reason, this document presents the main research results associated with the design and application of the didactic unit "I discover, rediscover and interpret: an interactive guide for learning physical geography" with fifth grade students from the José Celestino rural school. Mutis, located in Mochuelo Bajo - Ciudad Bolívar, Bogotá D.C. The research was theoretically positioned from the constructivist pedagogical model, methodologically from the contextual ecological paradigm and the didactic planning proposal exposed by Arjona (2010). These theoretical-methodological approaches allowed us to analyze the educational context and design improvement actions based on its needs, achieving an approximation through questionnaires, closed surveys, semi-structured interviews and a review of primary documentary sources. With the application of the aforementioned, it was evidenced that it is possible to generate different pedagogical practices within the geography class, giving relevance to innovative learning and addressing environmental problems present in the local and national context.

### **Key words**

Didactic unit, physical geography, rural school, José Celestino Mutis rural school.

---

## Introducción

Los espacios rurales se pueden definir como lugares que están enmarcados dentro de una tenencia de la tierra para determinadas actividades agrícolas, para la producción de materias primas y la ganadería (Larrubia, 2015). Para el caso colombiano, el 22,9% la población total del país está ubicada en zonas rurales (DANE, 2018), la cual requiere una serie de necesidades “en materia de acceso a educación, salud, trabajo y condiciones de habitabilidad, entre las que se encuentra la provisión de los servicios de agua potable y saneamiento básico” (Ministerio de educación, 2015). Entre estas necesidades también se encuentra la educación, cuyos lineamientos están enmarcados principalmente en:

Una escuela unitaria y/o cíclica que tiene como soporte el medio y la cultura rural, con una estructura pedagógico-didáctica basada en la heterogeneidad y multinivelaridad de grupos de distintas edades, capacidades, competencias curriculares y niveles de escolarización, y con una estructura organizativa y administrativa singular, adaptada a las características y necesidades inherentes al contexto donde se encuentra ubicada (Boix, 2004) (Citado por Hamodi y Garde, 2014, pág. 48).

A pesar de estas características, la escuela rural en el contexto colombiano se caracteriza por poseer una amplia gama de problemáticas que imposibilitan un ejercicio educativo formal e institucional; López (2006) expone que el uso de contenidos curriculares destinados para la zona urbana, la poca relación entre los contenidos y las prácticas que se generan en el contexto de la ruralidad, la falta de dotación en bibliotecas, laboratorios, campos de práctica o restaurante escolar y algunas limitaciones de acceso a las nuevas tecnologías, son algunas de las problemáticas notorias en el contexto rural colombiano. Por otra parte, Gaviria (2017) afirma que

estas dificultades están situadas dentro de una mala intervención del Estado, que da continuidad no solo a una inefectiva ejecución de la política educativa rural, sino también a la constante violencia que se presenta en estas zonas.

Frente a estas problemáticas, al interior de las aulas se han implementado estrategias pedagógicas con el fin de mejorar la calidad educativa en las zonas rurales, como el proyecto de escuela rural (PER), o aquellos asociados con el modelo de escuela nueva y la implementación de modelos de aprendizaje significativo, propiciando una enseñanza-aprendizaje desde y para el contexto. Una de las disciplinas que apoya esta serie de proyectos es la geografía enfocada dentro de “un interesante campo de trabajo, orientado hacia los problemas que dan cuenta de cambios y conflictos entre viejos y nuevos problemas y entre nuevos y tradicionales ocupantes de los espacios rurales” (Tadeo, 2010, pág. 9).

La disciplina geográfica contribuye a generar vínculos entre los habitantes y su entorno, comprender las características del mismo y fomentar un nexo entre los aspectos sociales y culturales (Gutiérrez, 2019). Un campo de la geografía que permite este objetivo es la geografía física que está altamente relacionada con la enseñanza de “las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, entre la gente y su entorno, incluyendo su interpretación del ambiente y el uso de los recursos ambientales de todo tipo” (Delgado, Murcia & Díaz, 1999). Estas características permiten su uso dentro del contexto escolar, abordando “los procesos físicos complejos que producen las características geológicas, biológicas, climáticas y otras” (Delgado, Murcia & Díaz, 1999) siendo estos elementos importantes en el contexto rural, teniendo en cuenta que conjugan no solo el contexto de la zona, sino también la identidad de las personas que lo habitan.

Ahora bien, la enseñanza de la geografía física se apoya en estrategias didácticas, y de enseñanza-aprendizaje, para poder generar un aprendizaje efectivo en el escenario educativo

rural. Para ello se precisan de unas estrategias didácticas, que resulten ser no solo una forma innovadora dentro del aula sino también que aboguen “por una geografía de perspectivas múltiples, multívoca y contextual; metodológicamente diversa... con nuevos métodos, nuevas herramientas y técnicas de descripción y análisis” (Delgado, Murcia & Díaz, 1999) todo esto en pro de orientar los contenidos curriculares de una forma más clara, sencilla y motivadora a todos los estudiantes de la disciplina geográfica.

A pesar de la importancia de una didáctica de la geografía y la apropiación que se ha hecho desde esta disciplina para su mejora en los contextos educativos, aún no es evidente. Un ejemplo de ello ocurre en el colegio rural José Celestino Mutis localizado en el barrio Mochuelo Bajo, en la localidad de Ciudad Bolívar, contexto educativo en el que la enseñanza de la geografía, específicamente en el curso 504, presenta varias falencias con relación la concepción de una geografía desactualizada, memorística y dada netamente para la ubicación, añadiendo una enseñanza geográfica descontextualizada de las dinámicas presentes en su entorno cercano tal como lo es el impacto que genera el relleno sanitario Doña Juan y las ladrilleras que operan en el sector. Esta situación junto con la cercanía del colegio a la zona urbana de Bogotá y siendo esta la primera institución educativa que abrió las puertas al proyecto, fueron las razones por las cuales se desarrolló el proyecto en mencionado lugar.

Las características anteriormente mencionadas motivaron al desarrollo de esta propuesta de investigación para obtener el título como licenciada en Ciencias Sociales buscando responder al siguiente cuestionamiento: ¿cómo el uso de las estrategias didácticas enfocadas hacia la geografía física puede mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el Colegio rural José Celestino Mutis? Esto teniendo en cuenta que la importancia de este proyecto radica en la necesidad de aportar a los procesos de enseñanza-aprendizaje de la escuela rural, con el fin de

brindarle a los niños y niñas, un aprendizaje didáctico a partir del entorno que los rodea. Para ello, el uso de las estrategias didácticas enfocadas hacia la geografía física serán un elemento fundamental para dicho objetivo, contribuyendo no solo a mejorar la aprehensión del conocimiento sino también, al desarrollo de un pensamiento crítico/creativo y unas facultades enmarcadas dentro de la autonomía y la participación activa en el aula (García, 2019).

Por lo anteriormente mencionado, la línea teórica de esta investigación está enmarcada dentro de la línea pedagógica constructivista, pues permitió la formación del saber de forma bidireccional entre educador y educando, adicionando el desarrollo de componentes éticos, cognitivos y sociales en los estudiantes en donde se involucran más con las dinámicas dadas en su contexto (De Zubiria, 2006). Adicionado a ello, esta investigación fue desarrollada metodológicamente con dos propuestas: el paradigma ecológico contextual y la planeación didáctica de Arjona (2010), para su ejecución, se adoptaron técnicas de investigación como entrevistas semiestructuras encuestas cerradas, un cuestionario dirigido hacia los estudiantes y la revisión de la fuente primaria.

Por último, es pertinente resaltar algunas razones que me motivaron al desarrollo de esta investigación: en primera instancia, se debe directamente a mi gran interés por la zona rural, ya que este territorio a lo largo del tiempo ha sido olvidado e invisibilizado por entes estatales y departamentales, omitiendo la importancia que este ofrece en relación con el abastecimiento de los cascos urbanos. De igual forma, siento una gran empatía por los estudiantes que habitan en ella, en gran medida por todas las dificultades que llegan a tener no solo para acceder a la educación, sino también que, al momento de encontrarse en ella, se ven inmersos en un espacio educativo con una infraestructura inadecuada, unas carencias en cuanto al uso de los medios tecnológicos y la ausencia de espacios para la experimentación y aprendizaje como bien serían

los laboratorios y las bibliotecas. Por ello, mi proyecto se ve en la necesidad de tomar estas problemáticas de forma positiva y verlas como un punto a favor dentro del aula, para tener una interacción directa con el entorno y concebir el espacio como objeto de estudio de la geografía.

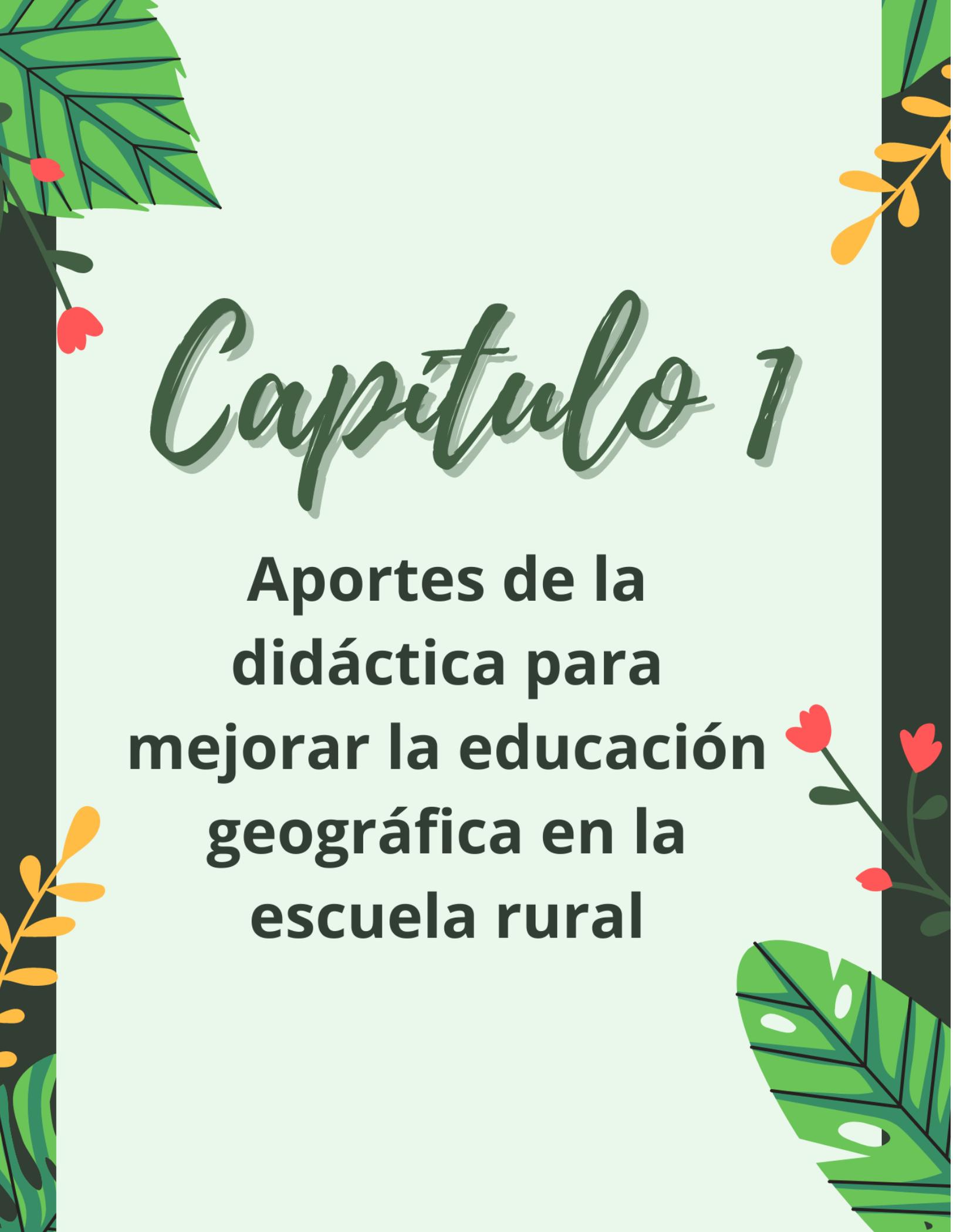
## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Aplicar la unidad didáctica “Descubro, redescubro e interpreto: guía interactiva para el aprendizaje de la geografía física” en los procesos de enseñanza y aprendizaje en grado quinto en el colegio rural José Celestino Mutis, ubicado en Mochuelo Alto - Ciudad Bolívar, Bogotá D.C.

### **Objetivos específicos**

- Identificar la trayectoria histórica y las falencias de la educación rural en Colombia y los aportes que brinda la didáctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la geografía física.
- Reconocer como el paradigma ecológico contextual y la propuesta de planeación didáctica expuesta por Arjona (2010) se articula con el contexto y las necesidades educativas del colegio rural José Celestino Mutis.
- Analizar los resultados de la aplicación de la unidad didáctica “Descubro, redescubro e interpreto: guía interactiva para el aprendizaje de la geografía física” con estudiantes de 5to grado del colegio rural José Celestino Mutis.



# Capítulo 1

**Aportes de la  
didáctica para  
mejorar la educación  
geográfica en la  
escuela rural**

## **Capítulo 1: Aportes de la didáctica para mejorar la educación geográfica en la escuela rural.**

La escuela rural en Colombia presenta una clara brecha en la calidad educativa respecto al contexto urbano. La necesidad de generar e implementar estrategias didácticas en las zonas rurales, resulta ser cada vez más una necesidad al interior de las aulas, ya que permite mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de todas las asignaturas, incluyendo la geografía. La disciplina geográfica en la esfera escolar ha sido marginada fuertemente al interior de las Ciencias Sociales, pues la historia presenta una mayor preponderancia sobre la geografía, siendo esta última disciplina abordada desde visiones tradicionalistas y muy poco didáctica (Delgado, Murcia y Díaz, 1999). Esta situación no es ajena en las escuelas rurales, pese a que la disciplina geografía permite en estos contextos una mayor apropiación de territorio y conocimiento sobre las dinámicas del mismo, teniendo en cuenta que quien comprende la lógica geo-ambiental de su entorno, se empodera sobre él.

Es por lo anteriormente mencionado que este primer capítulo tiene la finalidad de identificar la trayectoria histórica y las falencias de la educación rural en Colombia, y los aportes que brinda la didáctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la geografía física. Para lograr este objetivo, el capítulo se divide en tres partes: la primera parte asociada con el trayecto cronológico que ha tenido la educación rural colombiana, a partir de la cual se desarrolló el segundo apartado relacionado con una aproximación conceptual a la didáctica y sus estrategias, y, por último, como dichas estrategias presentan una relación directa con el trayecto teórico-práctico que ha tenido la geografía dentro de las Ciencias Sociales.

## **1.1 La escuela rural en Colombia: aciertos y retrocesos.**

En la segunda mitad del siglo XIX, la escuela en la zona rural no era concebida como útil y los lentos avances educativos eran solo para las instituciones urbanas (Helg, 1984). De igual forma, es a partir de este momento en donde se presenta la necesidad de reformar la educación eclesiástica<sup>1</sup> que había sido preponderante en la época y modificarla con la llegada del gobierno liberal (Mazuera & Fontecha, 2015). Para 1849, se posicionó José Hilario López en la presidencia, cuyo objetivo era “establecer las bases de una sociedad liberal, federalista y laica” (Helg, 1984, p. 22), fomentando un contexto en el cual la institución religiosa dejara su monopolización de la educación, por medio de una reforma educativa (Mazuera & Fontecha, 2015).

La reforma educativa, generada por los liberales, introdujo el uso de métodos pedagógicos como el de Pestalozzi y Froebel traídos desde Alemania y usados en escuelas tanto rurales como urbanas, sin embargo, la iglesia católica continuo con la educación eclesiástica. Es por ello que, la escuela rural comenzó a entenderse como un espacio educativo con doble enfoque, por un lado, una enseñanza religiosa impartida por curas, en donde el principal objetivo era la visualización de contenidos asociados con Dios y moralidad (Mazuera & Fontecha, 2015) y por otra, un enfoque más pedagógico desde educadores, en el cual se entendía la educación como un espacio de formación en autonomía, basada desde los principios de responsabilidad en relación con la producción económica del individuo (UNESCO, 1999).

---

<sup>1</sup> Educación basada en enseñar los principios elementales del catolicismo y sus normas, oraciones y rituales (López J. C., 2014).

Durante la segunda mitad del siglo XIX, la educación rural presentó una insuficiencia en relación con los recursos económicos, generando no solo construcciones de pocas escuelas, sino también la falta de insumos como tableros, cuadernos, lápices o libros, dificultando el proceso de enseñanza para las maestras de la zona, que no tenían conocimiento alguno de pedagogía (Mazuera & Fontecha, 2015). En cuanto a los contenidos, se visualizaban de forma muy breve las operaciones básicas, las letras del abecedario y todas las oraciones relacionadas con la religión cristiana, sin embargo, la educación estaba dividida: Los niños aprendían sobre agricultura y ganadería, mientras que las niñas, que podían acceder a dicha educación, aprendían sobre las labores del hogar (Mazuera & Fontecha, 2015).

La educación rural continuo sin ningún cambio trascendental para finales del siglo XIX, pero, para la primera mitad del siglo XX, se pusieron sobre la mesa algunas propuestas en relación con ciertas reformas educativas como, por ejemplo, la división educativa en escuelas primarias, secundarias y la formación profesional, el aumento de años escolares o la obligatoriedad de que los futuros docentes tuvieran dos años de estudio enfocados en educación (Helg, 1984). Sin embargo, estas propuestas no fueron llevadas a cabo, continuando la brecha entre escuelas rurales y urbanas (Helg, 1984). Para 1934, Alfonso López Pumarejo fue elegido como presidente, y su visión educativa estaba muy de la mano con la economía, puesto que se consideraba que la escuela rural debía estar relacionada con la enseñanza técnica en agricultura e industria, ya que esta “aceleraba el paso del capitalismo” (Helg, 1984, p. 147).

Esta concepción de la escuela rural, y su relación con la economía, continuaría durante las décadas de los 50's y 60's, considerando que bajo el mandato de Rojas Pinilla (1953-1957), se crearon varias escuelas rurales cuya visión pedagógica se enfocó en la enseñanza

agrícola para la tecnificación con el fin de dar respuesta a las directrices expuestas por organizaciones internacionales, como lo fue el caso del programa de la OIT “*Colombia: Hacia el pleno empleo*” en donde se buscaba mejorar el sistema escolar de país, con el fin de formar y capacitar una buena fuerza de trabajo en la escuela rural, ya que se precisaba de una formación tecnificada en actividades agrícolas, para mejorar la efectividad y productividad de la economía en el país (OIT, 1970). Para fortalecer el cumplimiento de dichas directrices, durante los 70’s, se incorporó la creación de centros educativos para la zona rural enfocados en la tecnificación laboral de los habitantes de dicha zona, como fue el caso del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) (Turbay, 2006).

Durante los 80’s, el gobierno de Belisario Betancur visualizó que la educación en el país continuaba con varias carencias en relación con la cantidad y la calidad de las instituciones educativas. Para la zona rural, ambas dificultades estaban presentes, adicionando, la carencia de recursos económicos y materiales (Ramírez & Tellez, 2006). Con esta situación, la escuela rural comenzó a presentar una serie de cambios en relación con un nuevo modelo educativo y nuevas estrategias para brindar condiciones de mejora educativa en dichas zonas (Turbay, 2006). Inicialmente, el gobierno implementó para la zona rural un método pedagógico llamado Escuela Nueva, el cual buscaba educar a todos los alumnos en una misma aula (sin necesidad de aulas multigrado), garantizando un modelo educativo flexible, completo en grados escolares y con una participación activa de padres y la comunidad campesina (Ramírez & Tellez, 2006). De igual forma, otros cambios estaban enmarcados dentro del uso de estrategias como la escolarización a partir de la radio (como lo fue el caso de Sutatenza) y la relación entre las escuelas satélites mejor dotadas, con las más apartadas (López L. , 2006).

A partir de los cambios anteriores, la escuela rural transformó su definición y concepción de un centro educativo de carácter económico y con fines laborales, a un establecimiento educativo con una balanza entre el carácter pedagógico y académico y una educación técnica en labores agrícolas (Turbay, 2006). La concepción de la escuela rural comenzaría estructurarse legalmente con la llegada de la Constitución Política de 1991, ya que esta expondría que la educación “es un derecho de la persona y un servicio público” (Const. P., art 67, 1991), mostrando que la escuela rural “formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente”(Const. P., art 67, 1991), pero a su vez, la educación en dicha zona “comprenderá especialmente la formación técnica en actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales que contribuyan a mejorar las condiciones humanas, de trabajo y la calidad de vida de los campesinos y a incrementar la producción de alimentos en el país” (Const. P., art 65, 1991).

Por consiguiente, a partir de la Constitución Política del 91, la educación en el país comenzó a descentralizarse y las instituciones educativas en la zona rural quedaron en manos de entes regionales, encargados de administrar los recursos y gestionar el personal docente y las necesidades que se presenten en las escuelas (Ramírez & Tellez, 2006). De igual forma, la carta magna puso en obligatoriedad el acceso a la educación para niños y niñas entre los 5 y 15 años de edad, cursando cuanto menos un año de preescolar y nueve de educación básica, siendo esto, responsabilidad del Estado, la familia y la sociedad (Ramírez & Tellez, 2006). La Constitución del 91, no solo trajo las modificaciones legales anteriormente mencionadas, sino que también dio base para la conformación de nuevos

decretos y leyes que modificaron la concepción de la educación, como lo fue la Ley General de Educación de 1994.

La ley 115 de 1994 o Ley General de Educación, resultó ser vital para instituciones educativas del país, ya que “estableció los principios para la dirección, administración y financiación del sistema educativo, [asignó] un mayor rol a los departamentos en la administración de los recursos... y [creó] esquemas para la evaluación de la calidad de la educación” (Ramírez & Tellez, 2006, p. 63). Para el caso específico de la zona rural, la ley 115 estableció un capítulo exclusivo para la educación campesina, en donde se estipula que “las entidades territoriales promoverán un servicio de educación campesina y rural, formal, no formal, e informal” (L. 115, art 64, 1994) enfocado principalmente en actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales” (L. 115, art 64, 1994). A partir de lo estipulado en dicha ley, surgió el decreto 1860 de 1994, en donde se expone de forma más detallada la importancia del proyecto educativo institucional (PEI), las funciones del gobierno escolar y la organización que debe tener una institución educativa (Dec. 1860 de 1994).

La concepción del proceso educativo cambiaría con la Ley General de Educación anteriormente mencionada, ya que este dejó de verse como una simple enseñanza-aprendizaje de determinado eje temático, a convertirse en todo un conglomerado de características educativas que deben ser gestionadas, administradas y enmarcadas dentro de la normatividad. Con ello, la definición de la escuela rural, continuaría estando ligada con elementos propios de la ruralidad, pero a su vez, con ejes temáticos estipulados en los estándares de educación, adicionando que, con dicha ley, la escuela rural se vio respaldada de forma jurídica y pedagógica, exponiendo que estas instituciones educativas debían

cumplir un mínimo de directrices y generar nuevos modelos educativos acorde a la zona rural, como fue el modelo de *Escuela Nueva*.

El modelo pedagógico de *Escuela Nueva*, creado y oficializado en el decreto 1490 de 1990, es un modelo que tiene como objetivo generar una escolaridad completa para la zona rural, bajo un aprendizaje flexible y activo entre los estudiantes y la comunidad (Dec. 1490 de 1990). Dicho modelo, surge a raíz de las problemáticas que presentaban las instituciones educativas de la zona rural y la necesidad de brindar mayor cobertura y calidad educativa a los estudiantes de dicha zona (Kline, 2002). La Escuela Nueva se caracteriza por fomentar una educación basada en la formación activa y autónoma de los estudiantes, de la mano de docentes especializados en este modelo y con la ayuda de materiales de apoyo adaptables al contexto de cada escuela, con el fin de generar estudiantes que tengan un impacto social y tomen decisiones en pro de la comunidad (Kline, 2002).

Este tipo de modelos, adaptables al contexto rural, se vieron fortalecidos con el surgimiento de nuevas estrategias educativas para facilitar la enseñanza-aprendizaje contextualizada a la zona rural. Una de estas estrategias fue el Proyecto Educativo Rural (PER), apoyado y creado por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) durante el año 2000 (hoy día vigente), con el objetivo de “incrementar el acceso con calidad a la educación en el sector rural desde preescolar hasta media [promoviendo] la retención de niños, niñas y jóvenes en el sistema educativo” (Ministerio de Educación Nacional, 2017). Por medio del PER, se seleccionaron los municipios más pobres y con mayores carencias educativas para brindar una alternativa pedagógica flexible que amplíe la cobertura educativa (Turbay, 2006), con ello, fueron surgiendo propuestas por parte del PER, en donde se crean materiales educativos y secuencias didácticas, que articulen los ejes temáticos vistos según los

lineamientos, de la mano de actividades relacionadas con la cultura campesina (Ministerio de Educación Nacional, 2017).

Durante los años posteriores a la creación del PER, la realización de proyectos que trascendieran en la educación rural fueron mínimos, sin embargo, un cambio significativo se presentó con los acuerdos de paz de la Habana en 2015, teniendo en cuenta que, durante este año, dichos acuerdos pusieron sobre la mesa la necesidad de resignificar los territorios abandonados y sus habitantes víctimas del conflicto armado en el país (Parra , Mateus, & Mora , 2018). Por ello, se generó una reforma rural integral, enmarcada en la mejora de aspectos como la protección de la propiedad de la tierra, el desarrollo territorial y la educación (Parra , et al. , 2018). En relación con este último aspecto, el MEN creó el Plan Especial de Educación Rural (PEER), como una estrategia que permitiera que dichas zonas tuvieran mejor calidad educativa y se tocaran temas relacionados con paz y posconflicto, sin embargo, el PEER fue bastante cuestionado, teniendo en cuenta que temáticas como la enseñanza de derechos humanos, sexuales y reproductivos y la formación para la paz en pro de la reedificación de tejido social en zonas de conflicto armado, no fueron prioridad en la misma (Parra , et al. , 2018).

Es importante mencionar que, al momento de escribir esta investigación, la ejecución y los resultados del PEER se han visto limitados por factores relacionados con el posicionamiento del gobierno de Iván Duque, teniendo en cuenta que él junto con su partido político Centro Democrático, se han opuesto de forma tajante a los acuerdos de paz (Grasa, 2020), algo que se ve reflejado en la aplicación de los mismos, ya que el porcentaje de su implementación es bastante bajo (Grasa, 2020). Otro factor relacionado con los limitados resultados del PEER, se relaciona directamente con la pandemia del 2020

asociada con el COVID-19, considerando que la financiación en educación, se enfocó en la creación de estrategias enfocadas en el fortalecimiento de señales de radio y televisión para proporcionar en relación con la compra de dispositivos tecnológicos y proyectos asociados con la capacitación para el uso de las TICS en ambientes escolares. (Ministerio de Educación Nacional, 2020)

A partir de este recorrido histórico sobre la concepción de la escuela rural en Colombia, se puede concluir que la forma como esta se ha abordado, presentó considerables variaciones en su definición, teniendo en cuenta que en un inicio era vista como una institución de margen religioso y moral, en donde la educación estaba inmersa en la enseñanza de temáticas propias de la zona rural y su respectiva diferenciación acorde al género. Después de ello, la escuela rural se fue formando con mayor rigor, ofreciendo una enseñanza enfocada en la tecnificación educativa y laboral en actividades agrícolas e industriales, en pro de la aceleración de la economía del país y el respectivo cumplimiento de las directrices propuestas por organizaciones internacionales. Finalmente, la escuela rural comenzó a abordarse de una forma pedagógica y legislativa, generando métodos más flexibles en las zonas rurales y creando mecanismos que faciliten y dinamicen la enseñanza-aprendizaje acorde al contexto rural, como lo serían las estrategias didácticas elaboradas a partir de los lineamientos internacionales para lograr la mejora educativa en el contexto rural.

## **1.2 La didáctica y sus estrategias: Una aproximación conceptual**

La palabra *didáctica*, proviene del griego *didaskhein*, que tiene como significado enseñar o explicar, y de ella, se fueron desprendiendo otro tipo de significados asociados a la enseñanza y el maestro (González, 1998), así como toda una línea de trabajo al interior de la pedagogía, que tiene como fin acompañar la enseñanza -aprendizaje, a través del

desarrollo de las estrategias didácticas, definidas como un conjunto de actividades estructuradas que posibilitan el desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía, la creatividad, el análisis de diferentes fuentes de información, pero en especial, la renovación educativa en cuanto a la escuela tradicional (García, 2019).

Inicialmente el término *didáctica* se usó por primera vez en 1629 de la mano del pedagogo alemán Wolfgang Ratke, en su libro “*Principales Aforismos Didácticos*”, empero, el teólogo Amos Comenio fue el primer autor que desarrolló de forma más amplia el concepto de didáctica en su libro “*didáctica magna*” de 1657 (Casasola, 2020). En dicho texto, Comenio expuso que la didáctica puede ser abordada como un arte al momento de enseñar y aprender sobre cualquier temática (Comenio, 1630). Para este autor, la estrategia didáctica se enmarca como un medio por el cual el ser humano puede adquirir conocimiento a través de una interacción de la naturaleza, el exterior y los sentidos (Comenio, 1630).

Posteriormente, el educador suizo Heinrich Pestalozzi, a mediados de la segunda mitad del siglo XVIII, expuso que la didáctica es el primer medio por el cual la pedagogía tiene una asistencia para generar metodologías óptimas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (Abreu et al., 2017). Con ello, Pestalozzi expone que la educación no puede ser limitada a la transferencia verbal de un conocimiento, sino que, por el contrario, sus estrategias didácticas deben estar articuladas a una interacción constante entre “la cabeza, el corazón y la mano” (Suárez, 2006). Pestalozzi, fue crítico en cuanto al desempeño docente y el papel pasivo del estudiante en la escuela, situación que llevó al autor a proponer el modelo de *escuela activa*, como contraposición al modelo presente en la época, en donde predominaba

el aprendizaje memorístico, pasivo y la imposición de comportamientos ya establecidos para la época (Abreu et al., 2017).

Jean-Jacques Rousseau, pedagogo y filósofo nacido en Suiza, fue uno de los pensadores más importantes del siglo XVIII, quien en su obra “*Emilio, o de la educación*”, expondría algunos principios educativos muy relevantes para la época. En dicho texto, Rousseau enuncia que la didáctica se relaciona directamente con la naturaleza del ser humano, ya que, a través de ella se puede generar un aprendizaje efectivo (Vivas, 2018). Desde dicha naturaleza es en donde las estrategias didácticas entran a jugar un rol importante en cuanto a su enfoque, pues su articulación con la *experiencia* que se adquiere en determinadas situaciones, fomenta un aprendizaje a través de las cosas (Rousseau, 1990).

Para la primera mitad del siglo XVIII, el filósofo y pedagogo Johann Friedrich Herbart, postuló que la educación es una práctica en la cual se busca generar cierto tipo de habilidades con el fin de lograr un objetivo (Kenklies, 2012). En virtud de esta definición, Herbart expuso que la didáctica era un mecanismo que, a través de las necesidades o habilidades del estudiante, promueve un mejor aprendizaje (Mintz, 2013). Todos estos postulados de Herbart se apoyarán en su concepto de *tacto pedagógico*, el cual es definido como esa relación equilibrada entre teoría y práctica, en donde las estrategias didácticas serán primordiales en cuanto a la creación de instrumentos que trasciendan la práctica pedagógica y eduquen desde realidades y experiencias (Kenklies, 2012).

Desde el mismo contexto europeo, Friedrich Froebel, pedagogo alemán de inicios del siglo XIX, fue uno de los principales exponentes de la pedagogía escolar en cuanto a sus aportes sobre la educación infantil. Su concepto de didáctica, está enmarcado dentro de una acción que posibilita la interacción entre los niños y el aprendizaje, de la mano de un adulto (en este caso el o la docente) que interviene en el desarrollo del mismo (Sue & Kate, 2020).

Froebel expone que esta didáctica debe verse materializada en sus debidas estrategias, como por ejemplo el *juego*, ya que dichas actividades no solo están a la par de la capacidad intelectual de los niños, sino que también propician el auto aprendizaje y la expresión, con base al medio que los rodea (Vallejo, 2009). De igual forma, es importante mencionar que Froebel afirma que la didáctica y el juego es la forma más eficaz de enseñar a niños y niñas, sin embargo, este medio debe ser ejecutado a la par de la intervención del docente, pues éste es el agente orientador entre el juego, la didáctica y el aprendizaje (Sue & Kate, 2020).

Desde una visión más norteamericana, para la segunda mitad del siglo XIX, el pedagogo y psicólogo John Dewey, sería uno de los primeros exponentes de un modelo pedagógico trascendental para la época, en donde el estudiante tomaría por primera vez un papel protagónico en la enseñanza-aprendizaje. Los principios expuestos por Dewey, llegaron a ver la didáctica como una forma en la cual el estudiante puede llevar a cabo un cambio social, en relación con las situaciones negativas que se presentan en su cotidianidad (Ahedo, 2018). Para esta reforma social, las estrategias didácticas propuestas por Dewey como, por ejemplo, el análisis de determinada problemática acorde al contexto de los estudiantes, sería un método que logra generar un aprendizaje a partir de la creación de una posible solución a la misma, (Ruiz, 2013) vinculada con la reflexión constante de la situación y la participación activa durante la misma (Ahedo, 2018).

Dirigiendo la atención nuevamente hacia el contexto europeo, María Montessori oriunda de Italia, para finales del siglo XIX revolucionó la práctica pedagógica en un marco en el que la didáctica jugaría un papel notable. Para Montessori, la educación debe ir relacionada con la etapa de desarrollo mental e intelectual en la cual se encuentre cada estudiante, en donde a partir de allí, la didáctica se incorpora como la forma en la cual el estudiante puede acceder a un crecimiento emocional e intelectual óptimo dirigido al desarrollo pleno del

individuo (Britton, 2000). Un medio por el cual la didáctica puede cumplir dicho objetivo, es con sus respectivas estrategias, pues Montessori expone que ejercicios como el uso de objetos físicos multisensoriales acorde a la edad del estudiante, pueden ser determinantes como un elemento que posibilita el desarrollo cognitivo por medio de los sentidos, en pro de la formación de capacidades lógicas, afectivas y sociales (Montessori, 1912).

Posteriormente, iniciando el siglo XX, el epistemólogo biológico suizo Jean Piaget realizó varias publicaciones que estarían relacionadas con la aprehensión del conocimiento acorde a la edad del estudiante y su correspondiente desarrollo. Piaget se caracterizó por promover un modelo educativo constructivista, en el cual la didáctica sería la encargada de construir un aprendizaje ligado a la ejecución práctica del aprendizaje, por medio de la interacción entre el sujeto y el objeto (Rubtsov, 2020). Estas interacciones, se relacionan con las estrategias didácticas, pues actividades que fomenten, según la edad, capacidades sensomotoras, funciones simbólicas, habilidades lógicas y la necesidad de solucionar determinadas problemáticas, contribuyen a que el estudiante desarrolle capacidades cognitivas, sociales y sensomotoras, que permiten una conexión de aprendizaje entre el medio, sus objetos y el estudiante (Piaget, 2000).

Prosiguiendo con el final del siglo XX, Ovide Decroly, pedagogo belga, expuso que la didáctica es la forma en que la educación puede brindar una enseñanza a partir de la observación, la atención, la asociación y la construcción del aprendizaje para promover una pedagogía activa (Decroly, 1978). Dicha didáctica, se materializa por medio de sus estrategias, tomando como ejemplo ejercicios en donde la observación de determinado elemento, su respectiva interacción a través los sentidos y la asociación respecto al uso del

mismo es un eje importante, pues estos elementos llegan a ser definidos por Decroly como el medio por el cual el estudiante logra construir su aprendizaje a partir de actividades reales, espontaneas y basadas en la experiencia del mismo (Decroly, 1978).

Posteriormente, para la primera mitad del siglo XIX, desde la visión del pedagogo Célestin Freinet, la didáctica más que una disciplina pedagógica es definida como una técnica que pretende generar una interacción entre el estudiante, el aprendizaje, la institución educativa y el entorno (Gonzalez, 1988). El uso de la didáctica, en especial de sus estrategias, fue ampliamente criticada por Freinet, pues si bien reconoce el potencial de las mismas y las define como un medio que desarrolla estudiantes creativos y participativos a partir una pedagogía liberadora y crítica, manifiesta que, las estrategias didácticas tradicionales, como bien lo serían los libros escolares, resulta ser una técnica que desgasta la educación y a los estudiantes, no solo porque no permite que el estudiante reflexione sobre su aprendizaje, sino también porque resultan ser elementos comerciales que son manipulados y distorsionan la realidad (Santaella & Martínez, 2017). Por ello, Freinet sugiere que el uso de estrategias relacionadas con la interacción entre el estudiante y la sociedad, sería la forma más óptima de formar una enseñanza aprendizaje favorable (Santaella & Martínez, 2017).

Ya para la primera mitad del siglo XX, la didáctica empezaría a tomar un rol muy importante en la programación curricular de cada asignatura. La pedagoga Hilda Taba expone en sus publicaciones que la didáctica resulta ser esa relación entre el contenido y el proceso educativo, pues esta es la encargada de generar una organización del aprendizaje, en cuanto a los conceptos, las nociones y las ideas que presenta el estudiante sobre determinada disciplina (Taba, 1963). Para ello, las estrategias didácticas, como, por

ejemplo, actividades que respondan a las necesidades sociales presentes a partir del descubrir y el analizar, son ejercicios que forman parte una serie de componentes planificados acorde al currículo (Ortiz, 2019). Por otro lado, el mexicano Ángel Díaz Barriga, relacionó directamente el currículo y la didáctica, pues esta es definida como una disciplina que pretende buscar una relación entre todos los elementos presentes en el sistema educativo (Barriga, 2008) en donde sus estrategias, serían las encargadas de generar una transformación educativa, a partir de una buena programación de las mismas en la estructura curricular (Ortiz, 2019).

Partiendo de esta aproximación conceptual, se puede concluir que la idea de didáctica y sus estrategias, se han visto inmersas en una constante modificación a través del tiempo en cuatro corpus teórico-metodológicos. En la primera, se logra evidenciar como durante la génesis del término, la didáctica era vista como una forma en la que la pedagogía podía tener la asistencia de un mecanismo que facilitada la enseñanza a través de sus estrategias, que interaccionan entre el medio, el estudiante y su correspondiente aprendizaje. Desde una segunda perspectiva, este concepto sería el encargado de aterrizar la educación a un cambio social desde el aula, a partir de una enseñanza dada al análisis y la solución de las problemáticas sociales que se presenten en el entorno del estudiante.

Desde la tercera posición, la didáctica se introduce al desarrollo cognitivo del estudiante, donde a partir de las escuelas constructivistas, las estrategias implementadas en el aula tienen el objetivo de aumentar destrezas sociales, emocionales e intelectuales en el aprendiz. Finalmente, para el siglo XX la cuarta perspectiva, está ligada cuando este concepto se incorpora dentro del currículo como un eje fundamental, que guía la práctica pedagógica y la posiciona como uno de los elementos más importantes dentro de la misma, situación que ha llevado a pensarse en la didáctica actual como un método que ayuda a que

la enseñanza-aprendizaje sea un proceso bidireccional, en donde el ejercicio pedagógico dentro de las disciplinas, en especial para las Ciencias Sociales, resulta ser un conglomerado de actividades planeadas en relación con el contexto.

### **1,3 aplicación de las estrategias didácticas enmarcadas en el campo de la geografía física**

La implementación de la enseñanza de las Ciencias Sociales en Colombia en la educación básica y media junto con los ejes temáticos, estrategias y metodologías que se deben abordar responden a diversos procesos sociales y políticos, aspecto que se evidenció a inicios del siglo XIX, momento en el cual las Ciencias Sociales se establecieron en las aulas porque contribuían a la conformación de la nación, principalmente porque mediante su enseñanza se configuraron valores patrióticos, como el enaltecimiento de los próceres de la patria y la generación de una apropiación de los habitantes por el territorio (Arias, 2014). Sin embargo, para finales del siglo XX, con la llegada de la ley 115 de 1994 (Ley General de Educación) las Ciencias Sociales se sustentaron en unas nuevas concepciones desde las que se buscaban comprender los sucesos sociales tanto del pasado como del presente con el fin de consolidar en la ciudadanía un pensamiento crítico y analítico (Moreno, 2018).

En medio de estos cambios, también se modificaron las temáticas que se abordaron en las Ciencias Sociales, pues si para el siglo XIX, sus tópicos se relacionaban principalmente con la formación patriótica de los estudiantes alrededor del componente histórico y geográfico nacional (Arias, 2020). Durante las postrimerías del siglo XX esta dinámica cambiaría, pues con la fundación de la academia colombiana de historia en 1902, junto con la sociedad geográfica de Colombia para 1903, haría que las Ciencias Sociales obtuvieran un componente disciplinar y académico, donde para el caso de la historia, se comenzarían a

abarcar ciertos sucesos históricos desde nuevos discursos y perspectivas a partir de un ejercicio teórico riguroso (Martínez, 2009).

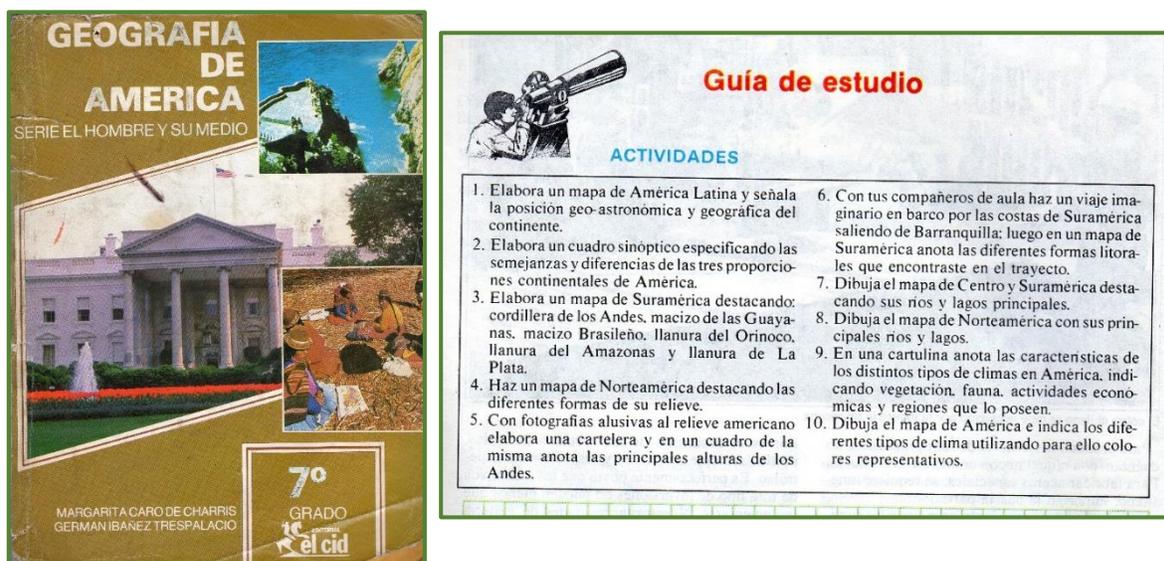
La disciplina geográfica también se vio inmersa en estos cambios, ya que para inicios del siglo XIX la geografía escolar concebía su importancia en relación con la exposición de un conocimiento netamente orográfico del territorio en pro de unas ideas nacionalistas (Arias, 2014) continuando con conceptos similares para el siglo XX, se siguieron presentando temáticas geográficas desde una visión determinista y enciclopedista, sobreponiendo los conocimientos propuestos desde el centro del país y desconociendo la periferia (Delgado, 1986). A pesar de este reduccionismo del saber geográfico, la permanencia de esta asignatura a través de los siglos dentro de las aulas no es gratuita, pues esta disciplina es de real importancia en relación con la comprensión de “las formas de organización y producción social del espacio [desde] las distintas y complejas dinámicas en el territorio... como herramienta para promover formas de conocimiento social” (Naranjo, Aguirre y Muñoz, 2017, p. 145).

La praxis de la geografía ha cambiado a partir de las variaciones presentadas en las estrategias didácticas vistas en el capítulo anterior. En un primer momento, la geografía era abordada en las aulas desde visiones positivistas, en donde por medio de aportes enciclopedistas se tenía el objetivo de formar en un aprendizaje netamente memorístico, a través de temáticas relacionadas con la ubicación espacial del planeta Tierra, los límites de Colombia junto con su orografía e hidrografía y la división política global y local junto con la memorización de capitales y/o ciudades principales, actividades que se implementaron estrategias didácticas asociadas con la observación, la descripción y la transmisión de datos geográficos por medio representaciones gráficas, sin mayor reflexión (Rodríguez, 2010).

Un ejemplo relacionado con estas estrategias didácticas para la geografía física, hace referencia a ejercicios en los cuales los estudiantes realizan guías de lecturas o croquis de mapas en donde se deben ubicar ciertas características del territorio (Véase figura 1).

### Figura 1.

Actividades del libro de texto asociado con visiones positivistas.



*Nota:* este libro titulado “*geografía de América*” (1986) cuenta con actividades asociadas con la elaboración de mapas y la demarcación de ciertos elementos sobre los mismos.

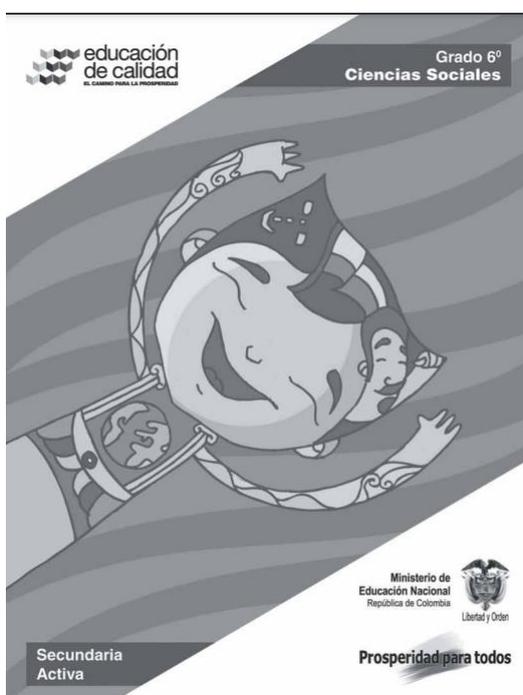
Por consiguiente, en este tipo de ejercicios se evidencia que la enseñanza de la geografía en relación con la escuela positivista, generó que el ejercicio educativo se convirtiera en una actividad mecánica y poco reflexiva, en donde prevalecía una práctica “mecanizada, automatizada y habitual, apoyada en actividades didácticas tradicionales, centradas en preservar la objetividad, desde una labor formativa rigurosa y neutral” (Santiago, 2016, p. 64). Además de ello, el uso de este modelo educativo traería consigo la difusión de ideales deterministas que a la larga serían perjudiciales en la relación ser humano-medio.

Como segundo momento, la disciplina geográfica se detuvo en las visiones posibilistas, en donde el objetivo de la enseñanza se concibió no solo desde la descripción, sino también

desde un carácter que busca analizar las relaciones entre la sociedad y el entorno ambiental y geográfico (Delgado, 2009). Como se logra evidenciar en la figura 2, temáticas asociadas con la identificación y el análisis sobre determinadas situaciones socio-ambientales en contextos locales o nacionales serán preponderantes, en donde las estrategias didácticas se caracterizarían por la implementación de ejercicios basados en diálogos, discusiones y mesas redondas, desde las cuales los estudiantes tendrían un papel activo en las problemáticas y sus transformaciones de determinadas situaciones de su contexto como un ente transformador del mismo (Rodríguez, 2010).

## Figura 2.

Actividades del libro de texto asociado con visiones posibilistas



### Aplico mis conocimientos

Investiga y debate en clase con tu profesor y tus compañeros:

1. ¿Por qué, si el agua se transforma constantemente, dicen que es un elemento que se está agotando?
2. ¿Si se agota el agua dulce en el planeta podríamos alimentarnos de agua salada? ¿Por qué?

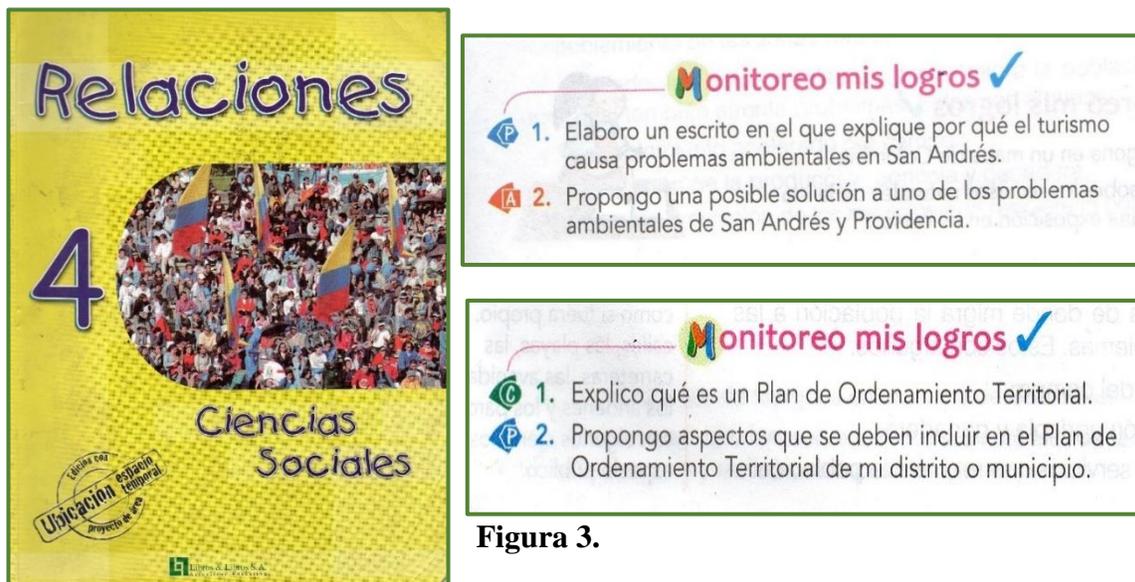
### Aplico mis conocimientos

1. Realiza el listado de los recursos con que cuenta la comunidad. Indica cómo son utilizados y quién se beneficia de ellos.
2. Comenta con tus compañeros de clase cuáles son las problemáticas de tu comunidad con respecto a la utilización de los recursos naturales.

*Nota:* este libro titulado del Ministerio de Educación Nacional de grado sexto cuenta con actividades asociadas con la participación activa de los estudiantes en clase, junto con el debate de ideas.

Dentro del contexto académico, la corriente posibilista ha generado aportes tanto positivos como negativos. En cuanto a lo positivo, dicha corriente ha ayudado a que el ejercicio docente se vuelva más constructivo a partir del diálogo entre estudiante y docente, sin embargo, una característica negativa se relaciona con el cuestionamiento de esta corriente por tener más “una actitud empírica que una reflexión teórica” (Rojas & Gómez, 2010, p. 48), un elemento que en su momento era visto desde la academia como poco científicista, pues estaba sujeta a análisis poco objetivos, empíricos y dados desde percepciones más no desde componentes cuantitativos.

En un tercer momento, es relevante mencionar que, si bien tiene una relación directa con la segunda etapa esta se centra más desde la corriente de la geografía humanística en donde el objetivo de la enseñanza se basa en el aprendizaje de las emociones y los sentires de las personas en relación con su entorno geográfico (Álvarez, 2014). Las estrategias didácticas enfocadas hacia la geografía física a partir de esta escuela de pensamiento, se concentran en temáticas relacionadas con la apropiación del territorio, sus características naturales desde conceptos como la *topofilia* y el *cuidado ambiental*, las problemáticas medioambientales actuales y como el ser humano incide en las mismas, en donde prevalecen ejercicios asociados con el planteamiento de soluciones, la identificación de problemáticas ambientales y la relevancia del componente geográfico dentro del contexto económico sociopolítico de determinada región (Véase figura 3). Esta corriente junto con sus estrategias didácticas ha sido cuestionada, pues se afirma que carece de “rigor científico [junto con] la subjetividad en los análisis de algunos problemas [que] impide plantear soluciones objetivas y concretas” (Álvarez, 2014, p. 61).



**Figura 3.**

Actividades del libro de texto asociado con una visión humanística de la geografía escolar

*Nota:* En este libro escrito por Acosta, Díaz y Ramos (2006) titulado “*relaciones*”, se logran visualizar actividades relacionadas con un pensamiento crítico-analítico y la solución a problemas. Tras los tres momentos anteriores, se puede identificar que las estrategias eran concebidas como una serie de ejercicios implementados dentro del aula, partir de los cuales los y las estudiantes podían llevar a cabo unas clases más interactivas, sin embargo, no eran incluidas en la base del cuerpo teórico del currículo. Por ello, en el cuarto momento, la didáctica y sus respectivas estrategias comienzan a tener un mayor impacto dentro del currículo, con el objetivo de formar un conjunto de lineamientos educativos acorde a la disciplina geográfica, en donde el docente comienza a tener un marco en relación con su quehacer temático y la creación de las respectivas estrategias didácticas acorde a la misma (Rodríguez, 2010). Si bien el currículo resulta ser un elemento muy importante para la práctica pedagógica, algunos docentes del contexto nacional afirman que el plan curricular colombiano tiene una gran cantidad de falencias desde la disciplina geográfica, pues no se

preocupa en la formación de habilidades geográficas como la descripción, el análisis, la comprensión y el pensamiento crítico de componentes físicos y humanos del espacio (Rodríguez, 2010).

Tras este recorrido se puede llegar a la conclusión que, dentro del contexto escolar colombiano, dicha disciplina ha estado sumergida en una serie de cambios y reformas que están directamente relacionadas con las estrategias didácticas implementadas en las instituciones educativas. Inicialmente, dichas estrategias eran abordadas desde componentes tradicionalistas, en donde el rol del estudiante se centraba en retener y replicar información geográfica, algo que, a lo largo del tiempo cambiaría, pues más adelante los implementos didácticos serían ejercicios en donde los estudiantes tendrían una participación constante y activa dentro del contexto educativo, llegando a la perspectiva actual, en la cual las Ciencias Sociales le apuntan a un enfoque interdisciplinar que propicie en el aula un enfoque multidimensional (Ocampo & Valencia, 2019). Del mismo modo, es relevante mencionar que, si bien este proceso ayudó a que hoy día se tengan grandes posibilidades didácticas para implementar en el salón de clases, aún se siguen utilizando estrategias desactualizadas, algo que genera la necesidad de implementar nuevos ejercicios didácticos que nutran la práctica docente y que respondan al contexto de las lógicas actuales de los y las estudiantes.

Es por ello que, esta investigación apuntó a generar una unidad didáctica que posibilitara el análisis de la geografía desde una nueva mirada teórica y la problematización de la misma, teniendo en cuenta que, en las unidades se construyen estrategias didácticas entendidas como las “tareas y actividades que pone en marcha el docente de forma sistemática para lograr determinados aprendizajes en los estudiantes” (Jiménez & Robles, 2016) (), las

cuales resultan ser un elemento no solamente de fácil acceso para las zonas rurales, sino que en el cual materializan todos los componentes necesarios para abordar en clase.



# Capítulo 2

**Ruta de acción trazada:  
el paradigma, el  
contexto y la fase  
diagnostica-  
instrumental**

## **Capítulo 2: Ruta de acción trazada: el paradigma, el contexto y la fase diagnóstica-instrumental**

Buscar una ruta metodológica para la creación, el desarrollo, la aplicación y la evaluación de un proyecto, es un elemento fundamental para el mismo, pues la metodología permite desarrollar el proceso investigativo de manera ordenada, sistemática y coherente entre lo planteado por hacer, la parte teórica y el objetivo a cumplir (Sampieri, 2014). En este orden de ideas, esta investigación adoptó para su desarrollo dos propuestas metodológicas: el paradigma ecológico contextual y la propuesta de planeación didáctica Arjona (2010).

La relación entre ambas propuestas posibilitó orientar las partes de la unidad didáctica y los componentes presentes en cada una de ellas, la metodología de aproximación al aula, el desarrollo de actividades con los estudiantes y la escritura del presente documento, ya que, mediante esta metodología, se estableció dentro de la investigación los objetivos de aprendizaje, las estrategias a aplicar y técnicas de investigación que generaron el diagnóstico inicial.

Es por esto que el presente capítulo tiene por objeto reconocer como el paradigma ecológico contextual y la propuesta de planeación didáctica de Arjona (2010), se articula con el contexto y las necesidades educativas describir la metodología implementada en el proyecto, el contexto del colegio rural José Celestino Mutis. Para dar cumplimiento a esto, el capítulo cuenta con tres partes: la primera de ellas expone el modelo pedagógico y metodológico ejecutado, siendo este el paradigma ecológico contextual, y la propuesta de Arjona (2010). Tras este apartado, se genera una aproximación al contexto espacio-poblacional, asociado con el ámbito geográfico y poblacional del colegio José Celestino

Mutis, el cual permitió la tercera parte de este capítulo, el cual consiste en la puesta en marcha de la fase diagnóstica desarrollada a través de las dos propuestas.

## **2.1 El paradigma ecológico contextual: Una oportunidad para resignificar la escuela rural**

En el marco de la educación contemporánea, los modelos pedagógicos implementados dentro del aula deben dar respuesta a las necesidades axiológicas, sociales, culturales e interpersonales actuales (Suárez, 2000). De estos enfoques nacientes, surge el *paradigma ecológico contextual*, una corriente pedagógica que tiene como objetivo implementar el contexto en el cual están inmersas los y las estudiantes (Rossi, Prátula, & Vitale, 2009).

El paradigma ecológico contextual, en contraposición al cientificismo y al antropocentrismo, promueve propuestas constructivistas en el proceso educativo desde el desarrollo de una conciencia crítica frente a principios humanísticos y ecológicos necesarios para la participación del individuo desde lo personal y lo colectivo en la construcción o deconstrucción de la realidad socioecológica, el desarrollo de un aprendizaje reflexivo frente a las prácticas diarias, la integración de aspectos cognitivos, subjetivos y espirituales y/o la autoconciencia de los valores (Vilches, 2015), características necesarias para renovar el corpus teórico pedagógico que se ofrece desde las visiones tradicionalistas dadas dentro del aula (Luengo, 2018).

La propuesta teórica del paradigma ecológico contextual se materializó en una propuesta metodológica expuesta por Vilches (2015), la cual está dividida en tres partes, primero, la dimensión perceptual-afectiva, que consiste en identificar el contexto en el cual se va a desarrollar la propuesta, junto con las preocupaciones y necesidades que se presentan en el

entorno. La segunda parte correspondiente a la dimensión conceptual-cognitiva, hace referencia al reconocimiento de las interconexiones presentes que se dan en el contexto, y como estas pueden llegar a generar ciertas problemáticas. Finalmente, está la dimensión praxis-integración, la cual se basa en la construcción de prácticas educativas en miras a la resolución de la problemática identificada.

El modelo del paradigma ecológico contextual se articula con la propuesta de planificación didáctica de Arjona (2010), que busca orientar al profesorado en relación con al proceso de enseñanza-aprendizaje al momento de realizar una práctica didáctica que no sea improvisada, sino que vele por la calidad educativa dentro de la planificación de clases. Arjona (2010) propone que para la planeación didáctica se debe realizar inicialmente un análisis del contexto, después la descripción y creación de los objetivos a partir de la identificación de los ejes transversales y finalmente, la praxis de la propuesta creada junto con su respectiva evaluación.

Es importante mencionar que ambas propuestas no solamente tienen una relación asociada con su marco metodológico, pues cada uno de los pasos propuestos presentan objetivos semejantes, sino que también las dos tienen la finalidad de posicionar como eje fundamental el contexto en el cual este inmersa la propuesta, pues a partir de allí se deben desarrollar las prácticas educativas y los instrumentos didácticos que se van a aplicar. Por consiguiente, la relación de ambas propuestas (Véase figura 4) se entrelaza al momento de examinar “la realidad cultural, las demandas del entorno y las respuestas de los elementos [del mismo], así como las maneras múltiples de adaptación de los individuos al contexto” (Suárez, 2000, p. 43). Es decir, la integración de estas dos perspectivas posibilita en el

marco de esta investigación seguir un orden coherente y sistemático en cuanto a la implementación de las estrategias didácticas en miras de una relación teórico-metodológica.

**Figura 4.**

Elementos propios en el paradigma ecológico contextual.



*Nota:* En esta grafica se evidencia de forma sintetizada la convergencia metodológica entre la propuesta del paradigma ecológico contextual postulado por Vilches (2015), y la planeación didáctica e Arjona (2010).

Con el objetivo de desarrollar las dos metodologías expuestas, se implementan una serie de fases que posibilitan el desarrollo de las estrategias didácticas: La primera parte titulada *fase diagnóstica*, tiene como objetivo comprender y analizar las interacciones que ha tenido el estudiante con su contexto académico y social en relación con su proceso de enseñanza-aprendizaje en el marco de la geografía física (Canals, 2017). Esta contextualización del lugar, también se ve directamente relacionada con el marco institucional del colegio rural José Celestino Mutis, pues se toman sus directrices curriculares, pedagógicas y didácticas para conocer cuál es el estado actual del tema a investigar y como tras estos resultados, se puede proceder a la siguiente fase (Canals, 2017).

La segunda parte llamada *fase de estudio y selección*, tiene el objetivo de analizar los resultados obtenidos de la fase anterior, a partir de la codificación de información y la

creación de categorías que puedan ser tabuladas (Kothari, 2004). Tras este análisis, se seleccionan los objetivos de las estrategias didácticas, junto con los ejes temáticos a tratar, los cuales estarán directamente relacionados con los estándares básicos por competencias de Ciencias Sociales, la malla curricular de la institución educativa para grado quinto y algunas temáticas adicionales propuesta por la investigadora.

Por último, la tercera parte titulada *fase de creación y evaluación* tiene la finalidad de realizar las estrategias didácticas a partir de las temáticas seleccionadas en la parte anterior, las cuales irán de la mano con el diseño didáctico propuesto por el proyecto rural de educación (PIER) de la institución educativa, enmarcado dentro de dos componentes: enseñanza para la comprensión (EPC) y el aprendizaje basado en proyectos (ABP). Por ello, las estrategias didácticas estarán relacionadas de forma transversal no solo con estas dos metodologías, sino también con las líneas de trabajo y los valores institucionales.

Tras las tres fases anteriormente expuestas, se logra evidenciar un proceso sistematizado respecto a la metodología de esta investigación, una característica vital al momento de crear, diseñar y aplicar las estrategias didácticas, pues el modelo pedagógico, la propuesta metodológica y los lineamientos institucionales concuerdan perfectamente entre sí, haciendo del proceso investigativo un ejercicio coherente entre cada una de las fases y sus cualidades.

## **2.2. Aproximación al contexto espacio-poblacional**

La metodología implementada en este proyecto tiene una relación directa con el contexto geográfico y poblacional en el cual se aplicó el mismo, pues este posibilita comprender las

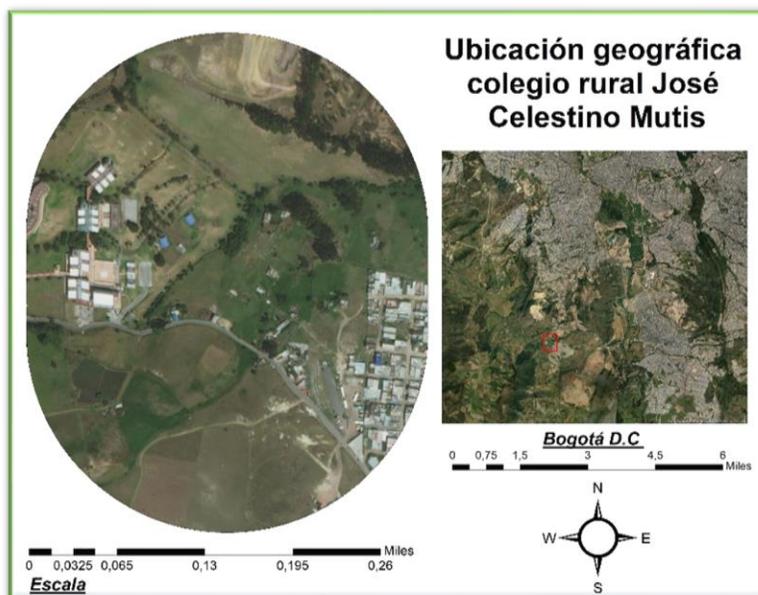
dinámicas presentes no solo dentro del entorno de la institución educativa, sino también el contexto de sus estudiantes y su proceso de enseñanza-aprendizaje.

### 2.2.1 Contextualización de la escuela rural José Celestino Mutis

Las estrategias didácticas creadas se implementaron en la institución educativa rural José Celestino Mutis de carácter público, la cual está ubicada en el km. 10 vía Quiba–Lote El Clavel en el barrio Mochuelo Bajo en la localidad Ciudad Bolívar de Bogotá (Ver mapa 1).

#### Mapa 1.

Ubicación geográfica del colegio rural José Celestino Mutis, Localidad Ciudad Bolívar.



*Nota:* En este mapa se logra evidenciar la ubicación del colegio rural José Celestino Mutis en relación con Bogotá. Fuente: Argis

La institución educativa se localiza en una zona *rururbana* donde se combinan actividades urbanas y rurales. El sector urbano en el cual se encuentran las instalaciones del colegio, cuenta con un uso del suelo residencial que hace parte del estrato 1 y 2 junto con algunos negocios comerciales en una baja proporción (véase figura 5). Por otro lado, a pesar de las características urbanas, el entorno de la institución educativa es en mayor extensión de

carácter rural, este presenta minifundios donde priman actividades ganaderas y agrícolas, principalmente con cultivos de papa, cilantro, cebolla, entre otras hortalizas (véase figura 6).

### **Figura 5.**

Fotografía del entorno urbano de la institución educativa.



*Nota:* En la fotografía se logra visualizar los elementos que se presentan en la zona urbana aledaña a la institución educativa. Fuente: propia.

Por otro lado, la institución educativa cuenta con una única ruta de acceso, la cual es la vía Mochuelo-Quiba, una ruta que conecta la carrera 18f con la localidad de Usme, Sumapaz y el centro de la ciudad. La movilidad en esta vía se realiza por medio de transporte privado como carro, moto y bicicleta o mediante transporte público por medio del SITP, sin embargo, las rutas son solamente dos, aspecto que incide en las dificultades de movilidad en el sector, junto con el traslado de los y las estudiantes hacia la institución educativa.

### **Figura 6.**

Fotografía del entorno rural de la institución educativa.



*Nota:* En la fotografía se logra observar un minifundio en el cual se presentan actividades asociada con la ganadería y la agricultura. Fuente: propia.

Antes de la existencia del colegio rural José Celestino Mutis, durante los años 50's del siglo pasado, existía solo una pequeña escuela pública que ofrecía desde grado primero hasta grado quinto, la cual, por medio de varios bazares, rifas y fiestas, fue mejorando levemente su infraestructura, adicionando baños y salones (Arévalo, 2020). Esta pequeña escuela posteriormente se convirtió en el salón comunal del sector, pues fue reemplazada en el 2010 por el megacolegio José Celestino Mutis. La infraestructura institucional se caracteriza por tener seis edificios, que están compuestos por las aulas de transición a grado once, oficinas administrativas, auditorio principal, biblioteca, sala de audiovisuales e informática, baños y laboratorios, junto con otras áreas correspondientes a la plazoleta principal, comedor, canchas múltiples, huerta, granja y otros espacios abiertos (Véase figura 7).

### **Figura 7.**

Fotografía panorámica de la institución educativa



*Nota:* Se presenta una foto panorámica de la institución educativa en la cual se visualizan sus edificios y el patio central. Fuente: propia

La escuela rural José Celestino Mutis, apropió un modelo pedagógico constructivista y oferta gran parte de la educación propia del sistema educativo colombiano<sup>2</sup> es decir los

---

<sup>2</sup> El sistema educativo colombiano hace referencia a la estructura desde la cual se dividen los niveles educativos. Este se conforma por: la educación inicial, la educación preescolar, la educación básica (primaria cinco grados y secundaria cuatro grados), la educación media (dos grados y culmina con el título de bachiller) y finalmente, la educación superior. Tomado de (Ministerio de Educación Nacional, 2016)

niveles de preescolar, básica y media. En el marco de su modelo pedagógico, la institución educativa presenta dos metodologías de aprendizaje según el PIER<sup>3</sup>: aprendizaje basado en proyectos (ABP) y la enseñanza para la comprensión (EPC). En cuanto al ABP, la institución educativa anualmente genera un proyecto por grado que asignan los docentes y que tiene por finalidad fortalecer las líneas de trabajo de la institución asociadas con la vida rural, la conciencia ambiental, la cultura, costumbres y tradiciones a nivel local, regional y nacional. Algunos de los proyectos que se han gestado se relacionan con el uso de biotecnología, el desarrollo de la huerta escolar, el cuidado de los animales como ovejas, conejos y gallinas presentes en la institución, el uso de tiempo libre en actividades artísticas y deportivas, entre otros (Secretaría de Educación de Bogotá D.C, 2019).

En relación con la enseñanza para la comprensión (EPC), es una metodología que, dentro de las aulas, es muchas veces implementada al momento de abordar temáticas mismas de la clase, pues mediante la selección de un tópico específico, se eligen las metas y los desempeños que se buscan obtener, junto con la debida evaluación de los mismos. La EPC se logra materializar en la metodología orientada en cada uno de los proyectos anteriormente mencionados, pues la creación de los mismos, toman el método expuesto por la EPC, pues estos están conformados por unos temas específicos que presentan subtemas, los objetivos de cada uno y las competencias a generar.

Las dos metodologías, se aplican a la totalidad de estudiantes presentes en la institución educativa, los cuales equivalen a 1398 estudiantes para el año 2022. Específicamente el grado quinto cuenta con 111 estudiantes, los cuales están divididos en 4 cursos y sus áreas

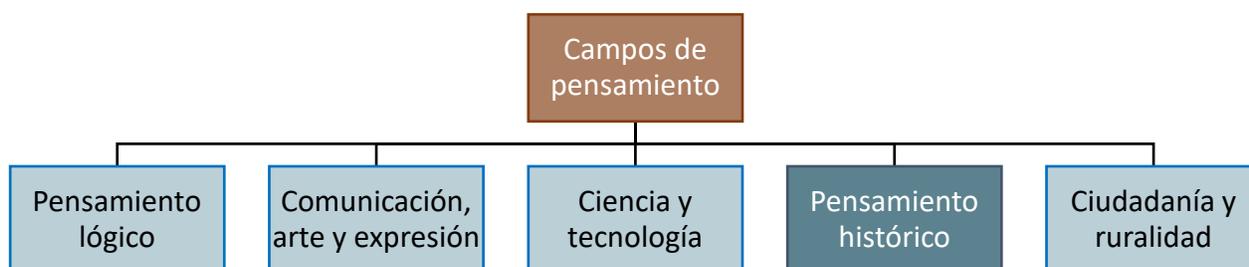
---

<sup>3</sup> Proyecto rural de educación.

son llamadas “campo de pensamiento”, donde las Ciencias Sociales se adscriben dentro del campo de pensamiento titulado “pensamiento histórico” (véase figura 8).

**Figura 8.**

Organización de la malla curricular de grado quinto.



*Nota:* La grafica muestra el organigrama curricular de grado quinto con sus respectivas asignaturas. Fuente: propia.

Estos dos enfoques, se articulan con esta investigación, puesto que los contenidos desarrollados en la misma, están directamente relacionados con el proyecto de aula correspondiente al grado quinto pues es coherente con el modelo pedagógico establecido por la institución y aborda componentes ambientales que están relacionados con el horizonte institucional del colegio.

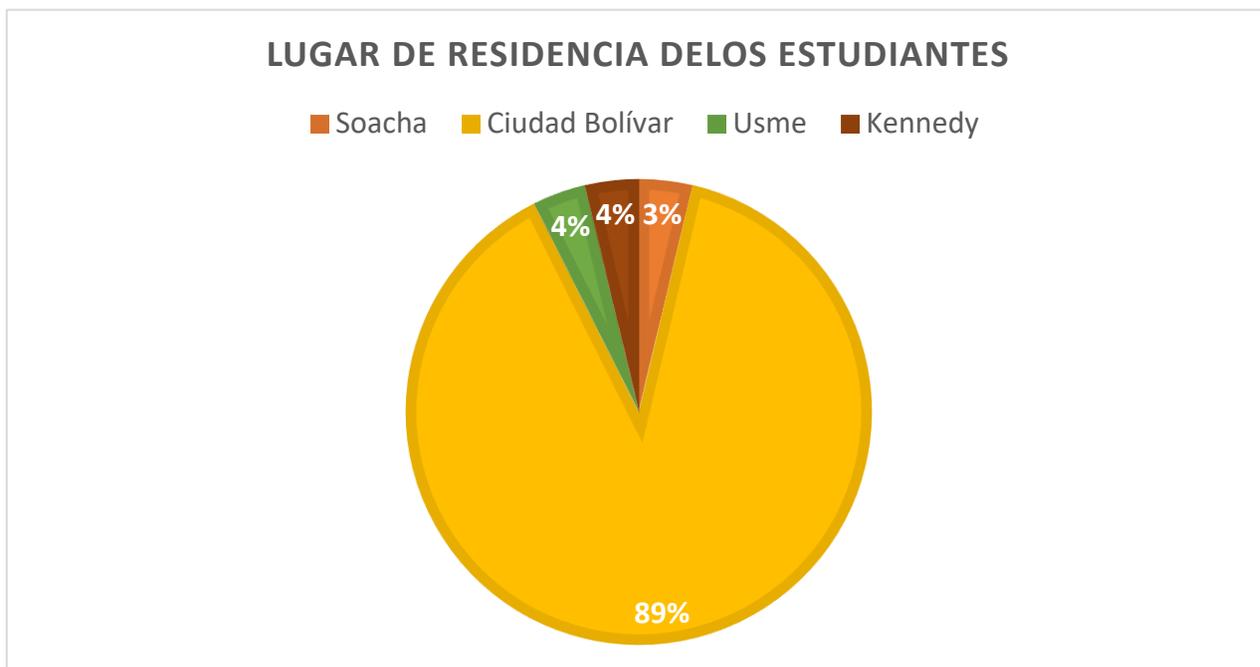
**2.2.2 Aproximación al contexto educativo**

El grado 504, seleccionado para la aplicación de este proyecto, está conformado por 28 estudiantes, los cuales se dividen en 12 niñas y 15 niños. De la totalidad de los estudiantes, el 89% tiene 10 años, mientras que solo el 11% cuenta con 11 años de edad. En relación con el lugar de residencia, el 89% de los estudiantes viven en la localidad de Ciudad Bolívar, mientras el 11% restante habita en la localidad de Usme y Kennedy y en el municipio de Soacha (véase figura 9). Del mismo modo es importante mencionar que, de la totalidad de los estudiantes, el 48% habitan en zonas rurales o periferias urbanas, en

contraste de un 52% que viven en zonas urbanas. De la totalidad de los estudiantes, el 70% vive con padre y madre, mientras que el 30% restante convive con madre o con padre.

### Figura 9

Lugar de residencia de los estudiantes.



*Nota:* La grafica indica por medio de porcentajes las localidades en las cuales viven los y las estudiantes partícipes del proyecto. Fuente: propia.

En cuanto al contexto académico, y tras una entrevista semiestructurada a la docente Sonia Romero, se logra identificar que los niños y niñas disfrutaban trabajar con manualidades, plastilina, papel mantequilla, elementos audiovisuales y otra serie de elementos físicos. Sin embargo, el desarrollo de estas actividades se limitó tras las clases virtuales generadas a partir de la pandemia del COVID 19, situación que incentivó a que a partir del retorno a la presencialidad se aumentará el disfrute y la motivación académica por el uso de dichos elementos.

Esta dificultad está permeada en todos los campos de pensamiento, incluyendo el pensamiento histórico, del cual hace parte la disciplina geográfica. En el caso de la

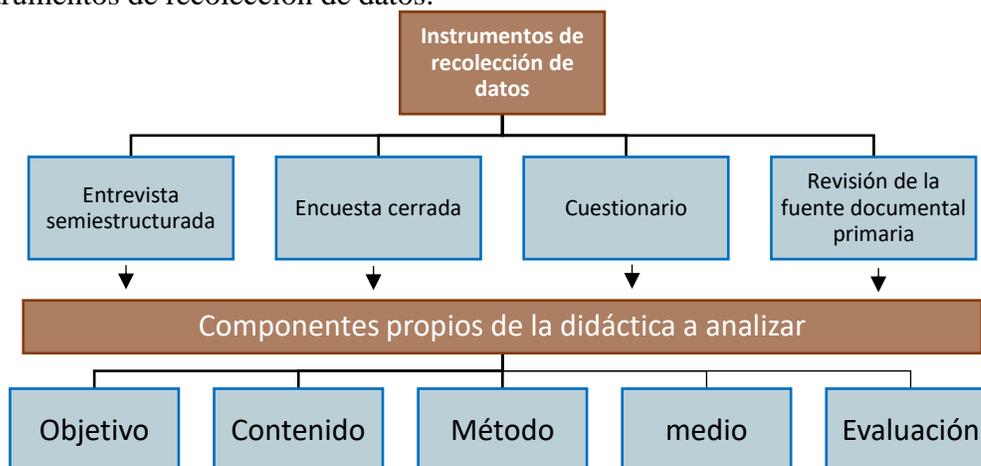
disciplina geográfica, los estudiantes implementaron estrategias didácticas asociadas con la realización de mapas, guías de trabajo y visita a biblioteca, que fueron aplicados por la docente del curso para hacer frente a los logros no alcanzados de los procesos de aprendizaje de los niños y niñas. Dichas estrategias que fueron importantes en la implementación de la primera fase metodológica de este proyecto porque se logró evidenciar los gustos, intereses y necesidades con los que venía la comunidad académica.

### 2.3: Fase diagnóstica: el primer paso para el desarrollo de la propuesta

La fase inicial de la propuesta metodológica se enmarca dentro de la fase diagnóstica que, como ya se mencionó, busca comprender y analizar las interacciones que ha tenido el estudiante con su contexto académico y social en relación con su proceso de enseñanza-aprendizaje en el marco de la geografía física (Canals, 2017). Para ello, se implementaron cuatro instrumentos de recolección de información (Véase figura 10) con los cuales se proyectó el reconocimiento de las perspectivas de los actores que hacen parte del entorno educativo y tener un panorama más amplio frente al proceso investigado.

**Figura 10**

Instrumentos de recolección de datos.



*Nota:* En esta gráfica se logra evidenciar cuales fueron los cuatro instrumentos que se implementaron para la recolección de datos asociados con la fase diagnóstica, junto con los

elementos propios de la didáctica que se utilizaron para realizar el respectivo análisis de cada instrumento.

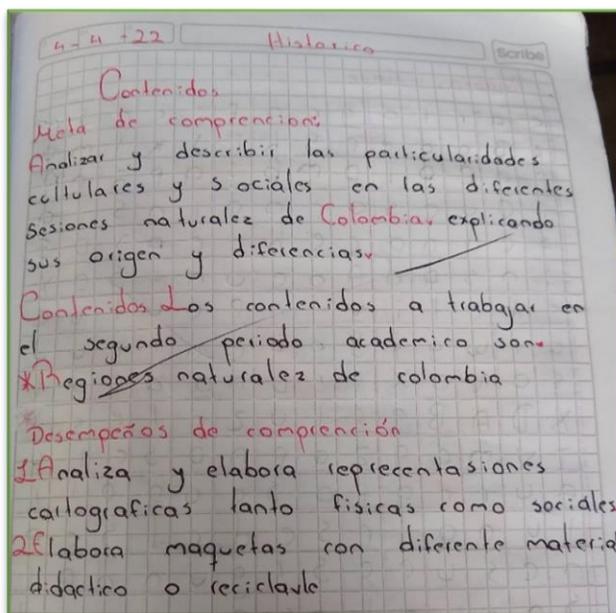
El primer instrumento ejecutado fue una entrevista semiestructurada hacia la docente Sonia Romero del curso 504, directora del grupo al cual estuvo dirigido el proyecto (véase anexo 1). Por medio de este instrumento se logró obtener datos de forma cualitativa, que permitieron tener una referencia frente del comportamiento del sujeto y el objeto a investigar, junto con sus particularidades (Bolderston, 2012). En segunda instancia, se empleó una encuesta cerrada a 28 estudiantes con el fin de conocer más a profundidad cuáles han sido los ejes temáticos visualizados en el último año en cuanto a la geografía física, que tipo de estrategias didácticas se han aplicado dentro de dicha disciplina y cuáles son sus opiniones y/o apreciaciones sobre la clase (véase anexo 2).

Como tercer instrumento se implementó un cuestionario por cada estudiante, en el cual se presentaron preguntas asociadas con temáticas propias de la malla curricular del colegio para grado quinto y las temáticas propias para el grado en mención, según los estándares básicos de Ciencias Sociales que deben poseer de acuerdo con los lineamientos de su nivel escolar, pues este conjunto de aprendizajes posibilitan conocer cuáles son las habilidades, conocimientos y actitudes con los que deben contar los estudiantes (Ministerio de Educación Nacional, 2017) (véase anexo 3). Finalmente, el último instrumento se asocia con la respectiva revisión de la fuente documental primaria, es decir, los cuadernos de pensamiento histórico, desde los cuales se identificó cuáles son los saberes de geografía física que cada estudiante ha establecido como relevantes y cuál es el desarrollo teórico de los mismos, esto con el objetivo de “extraer y recopilar la información relevante y necesaria para enmarcar [el] problema de investigación” (Sampieri, 2014, p. 61) (véase anexo 4).

Los resultados arrojados se identificaron y analizaron por medio de los siguientes elementos vistos en el capítulo 1 asociados con las estrategias didácticas: objetivo, contenido, método, medio y evaluación. Inicialmente y en relación con el objetivo, tras la revisión de la fuente documental primaria se identificó que la docente tiene como fin generar una aproximación a los contenidos básicos de la geografía física, tales como los componentes hidrológicos de Colombia, la regionalización cultural del territorio y la ubicación de determinado lugar en un mapa (véase figura 11). Este objetivo de la docente, está relacionado con las metas de comprensión presentes en la malla curricular de grado quinto de la institución educativa, ya que esta busca “determinar y explicar las implicaciones que tiene para Colombia la posesión de su territorio, su posición geográfica y astronómica ...[y] analizar y describir las particularidades culturales y sociales en las diferentes regiones naturales de Colombia, explicando sus orígenes y diferencias” (Malla curricular grado quinto colegio rural José Celestino Mutis, s.f). Estas características nos permiten establecer que, tanto el objetivo de la docente como de la malla curricular de la institución educativa, está relacionado con un reconocimiento de los contenidos.

### Figura 11.

Objetivos propuestos por la docente para la clase de pensamiento histórico

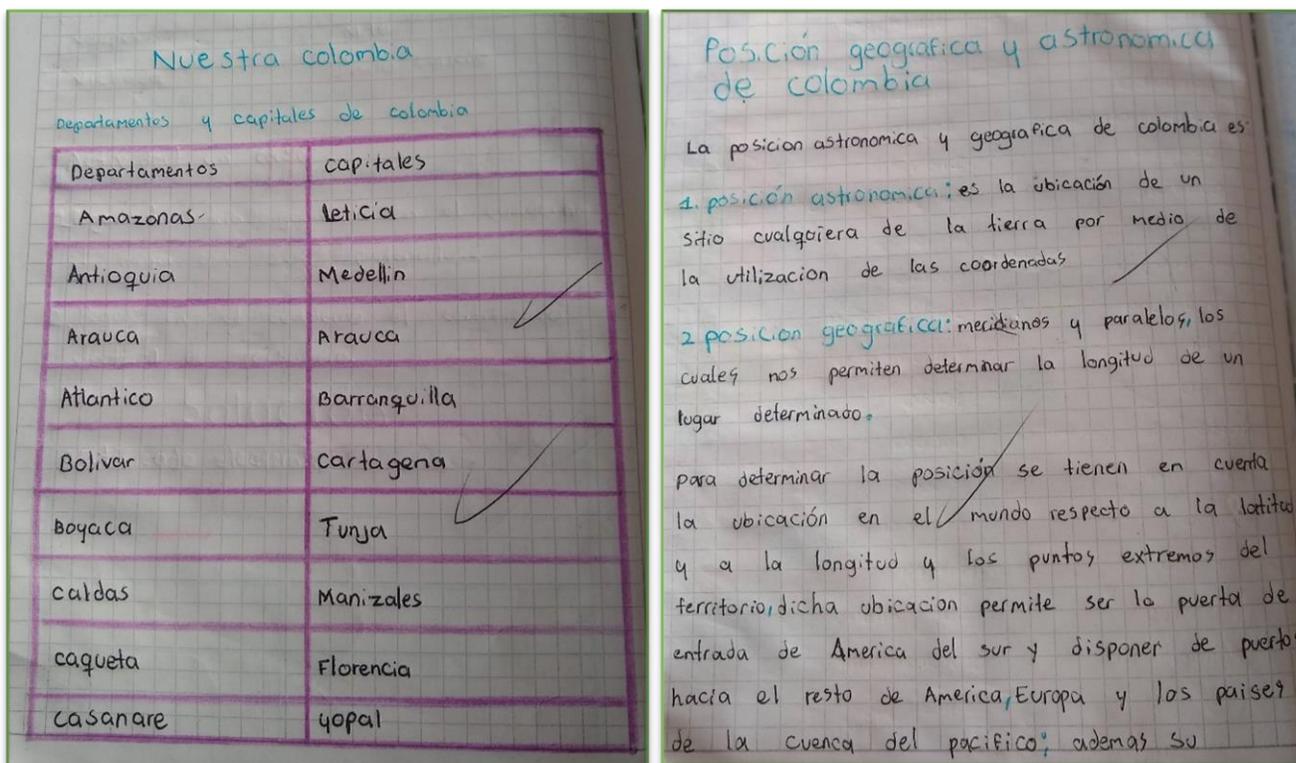


*Nota:* En la fotografía se evidencian las metas de comprensión y lo desempeños esperados por la docente para la clase de pensamiento histórico. Fuente: propia.

En relación con los contenidos, estos responden al objetivo de enseñanza proyectado por la malla curricular, puesto que, a partir de la encuesta cerrada y la entrevista semiestructurada, se evidenció que se visualizaron contenidos de la disciplina geográfica asociados con en donde predominaban temáticas asociadas con ríos, relieves, accidentes geográficos, capitales y departamentos de Colombia, aspecto que también se evidenció en el análisis de la fuente documental primaria (véase figura 12), pues se identificaron contenidos relacionados con el reconocimiento de departamentos y capitales, la posición geográfica y astronómica de Colombia y la clasificación de las geofformas marinas.

**Figura 12.**

Contenidos de geografía desarrollados en la clase



*Nota:* En las dos fotografías se evidencian algunas de las temáticas que la docente ha desarrollado en su clase. Fuente: propia.

En cuanto al método, tras los datos arrojados tanto en la entrevista semiestructurada como en la encuesta cerrada, se reconoce que la estrategia pedagógica implementada por la docente está asociada con la división de la clase en dos momentos: por un lado, el primero que cupa entre 55% y 65% de la sesión, en la cual se realiza una clase magistral en la que la docente dicta determinado texto asociado con la temática de la sesión y los estudiantes deben transcribirlo en su cuaderno, y el segundo momento, correspondiente entre el 35% y el 45% de la sesión, en donde los estudiantes realizan actividades asociadas con la temática de la clase que, de no ser finalizadas en el momento, son asignadas para la casa como tarea, al igual que otros ejercicios adicionales.

Referente al medio, entendido como los elementos implementados por el o la docente para facilitar y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes, se debe mencionar que, a partir de la entrevista semiestructurada hacia la docente Sonia Romero - directora del curso- y la encuesta cerrada, se implementaron elementos relacionados con el desarrollo de guías y creación de mapas. Además, en los resultados arrojados en la encuesta cerrada se identificó que un 89% de los estudiantes identifica que en la clase de geografía predominan la creación de mapas (véase figura 13) con ayuda del Atlas con 89% seguido del libro de texto con un 79%, siendo este último un libro para grado tercero y existiendo un solo ejemplar para los 28 estudiantes.

### Figura 13

Fotografía de las tareas creadas por estudiantes.



*Nota:* en las dos fotografías se evidencian algunos de los trabajos realizados por los estudiantes, en donde se han desarrollado la creación de mapas.

Finalmente, y en relación con la evaluación, esta consiste en la revisión de los cuadernos de cada uno de los niños y niñas. Para este ejercicio la docente verifica que los estudiantes hayan copiado los contenidos dictados, además de la realización de las actividades en clase y las tareas asignadas para la casa. A partir de esta revisión, la docente consolida la nota de cada estudiante correspondiente a la clase de pensamiento histórico.

Cada uno de los elementos anteriormente mencionados, fueron fundamentales para esta investigación, ya que, por medio de ellos, se lograron evidenciar tres dificultades asociadas con el desarrollo de la clase de geografía y las estrategias didácticas empleadas en la misma: por un lado, en los contenidos visualizados predominan temáticas propias de la geografía física que se limitan a aspectos descriptivos y memorísticos, tal y como lo menciona Delgado, Murcia y Díaz (1999), pues estos elementos se adscriben dentro de los

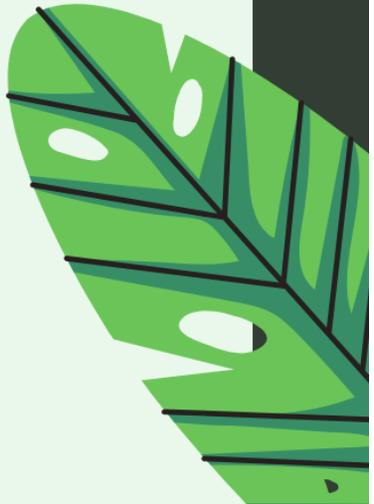
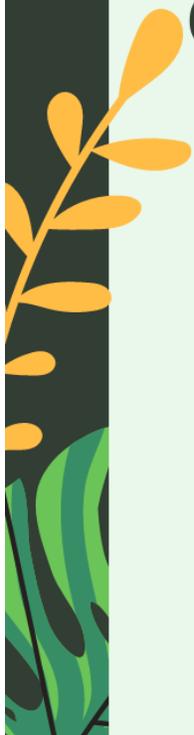
contenidos tradicionales de la geografía, omitiendo características asociadas con la problematización de los contenidos y el contexto de los y las estudiantes.

En segundo lugar, el método implementado por la docente también está enmarcado dentro de una línea tradicional en la enseñanza, pues teniendo en cuenta lo mencionado por Delgado (1989) este método corresponde a dinámicas asociadas con una enseñanza informativa en la cual predomina el verbalismo. Y finalmente, los medios implementados por la docente en la clase, no han sido implementados desde el análisis y el pensamiento crítico, sino que quedaron en un ejercicio basado en la transcripción de información. Fue por medio de estos tres elementos desde los cuales este proyecto buscó aportar hacer un aporte desde referentes articulados con la didáctica de la geografía contemporánea.



# Capítulo 3

**Proceso práctico y  
evaluativo: la unidad  
didáctica, sus  
estrategias creadas y los  
resultados finales**



### **Capítulo 3: proceso práctico y evaluativo: la unidad didáctica, sus estrategias creadas y los resultados finales.**

Dentro de una investigación, la fase final de resultados resulta ser el último paso presente en la metodología investigativa, pues allí se consolidan las características observadas y analizadas en base a lo aplicado. Es por ello que, esta última fase es de vital importancia, porque lo expuesto en ella, es el desarrollo teórico-práctico ejecutado a partir de lo dispuesta en la metodología empleada.

Es por esta razón que, el tercer y último capítulo de esta investigación tiene el objetivo de analizar los resultados de la aplicación de la unidad didáctica “Descubro, redescubro e interpreto: guía interactiva para el aprendizaje de la geografía física” con estudiantes de 5to grado del colegio rural José Celestino Mutis. Para ello, este capítulo presenta cuatro partes: la parte inicial, por medio de la cual se explican los componentes presentes en la creación de la unidad didáctica, su tiempo de aplicación y la estructura de la misma. Tras esta aproximación, la segunda, tercera y cuarta parte del capítulo, expone cuales fueron las situaciones presentadas durante la aplicación de cada cartilla y los resultados finales asociadas con las mismas.

#### **3.1 Fase de estudio y selección: creación y desarrollo de las estrategias didácticas**

Tras los resultados arrojados en la fase diagnóstica, este proyecto generó una estrategia didáctica en aras de la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje al interior de la clase de geografía. Para ello, la estrategia se ejecutó a partir de una unidad didáctica, entendida como “un conjunto de elementos pedagógicos dispuestos organizadamente para desarrollar una clase en un tiempo, espacio y contexto determinados” (Arias & Torres, 2017). Este elemento

fue fundamental no solo porque permitió organizar los componentes mismos de la planeación de las clases, sino también porque en este se materializaron las actividades de la estrategia didáctica.

La unidad didáctica está dividida en tres partes que responden a unos ejes temáticos solicitados por la institución para el desarrollo de esta investigación,<sup>4</sup> los cuales se estructuraron en tres cartillas (véase figura 14): la primera cartilla titulada “¿*Qué es la geografía?*” asociada con una aproximación conceptual a la geografía y en especial, su rama física, la segunda llamada “*latitud, longitud y altitud: mi ubicación espacial*” cuyo objetivo fue comprender qué es latitud, longitud y altitud, y su importancia para el desarrollo de la georreferenciación, y finalmente, la tercera cartilla titulada “Colombia y sus regiones: una mirada desde el enfoque ambiental” la cual buscó identificar las características físicas de las diferentes regiones naturales en Colombia y las problemáticas ambientales que cada una presenta. La elección para materializar la unidad didáctica en cartillas, se debe a que este elemento facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje teniendo en cuenta que contiene todos los componentes teórico-prácticos para la ejecución de las clases, esto es importante en una unidad didáctica ya que, las unidades didácticas se caracterizan por poseer los objetivos a cumplir, las temáticas a desarrollar y los elementos a ejecutar (Arias & Torres, 2017).

---

<sup>4</sup> Los ejes temáticos asignados responden a la malla curricular del curso de Pensamiento Histórico para grado quinto asociada con el componente geográfico, que a su vez está articulado con los lineamientos propuestos por el Ministerio de Educación Nacional. Por consiguiente, los contenidos que se exponen son institucionalizados y no de libre albedrío por parte de la investigadora.

## Figura 14.

Fotografías de las portadas de las cartillas



*Nota:* En la primera imagen se visualiza la portada de la unidad didáctica con su respectivo nombre y, las otras tres imágenes restantes, corresponden a las cartillas didácticas.

Para dar cumplimiento a los objetos descritos, se empleó la misma estructura en las tres cartillas, la cual se organizó en cuatro partes: una portada inicial en la cual se presenta un espacio para que el estudiante plasme los conocimientos previos del desarrollo de la misma. En segunda instancia, una página en la cual están las características generales asociadas con el objetivo de la cartilla, el tiempo estipulado para su desarrollo y los ejes temáticos allí

presentes. En un tercer momento el desarrollo teórico de las categorías de análisis, y finalmente, las estrategias didácticas y sus respectivas indicaciones para su ejecución. Con esta estructura se buscó potencializar las habilidades de la didáctica de la geografía contemporánea, propuestas por Álvarez (2014) expuestas en el capítulo 1, ya que da respuesta a la unión del objetivo, los contenidos, el método, el medio y la evaluación, en un tiempo determinado (ver figura 15).

**Figura 15.**

Ficha de aplicación metodológica

|   | Fechas de aplicación |                     | Horas     | Número de encuentros | Estrategias pedagógicas                               | Total de participantes |
|---|----------------------|---------------------|-----------|----------------------|---|------------------------|
|   | Inicio               | Culminación         |           |                      |   |                        |
|   | 27 abril de 2022     | 4 de mayo del 2022  | 3.6 horas | 2                    | -Lluvia de ideas<br>-Mapa conceptual<br>-Rompecabezas | 26                     |
|  | 8 junio del 2022     | 6 de julio del 2022 | 5.5 horas | 3                    | -Mapa<br>-Plastilina                                  | 27                     |

|   |                      |                       |            |   |                |    |
|---|----------------------|-----------------------|------------|---|----------------|----|
|  | 13 de junio del 2022 | 4 de octubre del 2022 | 12,8 horas | 7 | -Libro lapbook | 24 |
|---|----------------------|-----------------------|------------|---|----------------|----|

*Nota:* En la ficha se expone la información asociada con el proceso de aplicación de la unidad didáctica.

La primera cartilla titulada “¿Qué es la geografía?” se estructuró a partir de tres temas: aproximación conceptual a la disciplina geográfica, diferenciación entre geografía física y humana y las características de cada una. En la parte inicial de reconocimientos previos sobre la temática de esta cartilla, los estudiantes realizaron una lluvia de ideas, en donde cada uno debía colocar su aporte escrito en una cartelera

**Figura 16.**

que tenía en el centro la palabra “geografía”. La lluvia de ideas o *brainstorming*, entendida según Pomar (2020) como “una herramienta que sirve para generar una gran cantidad de ideas en torno a un tema concreto” (p. 8), es una estrategia didáctica que no solo estimula un pensamiento creativo en sus participantes, sino que también rompe las nociones de la clase tradicional y produce una ola de ideas que son retroalimentadas entre todos los estudiantes de la clase (Pomar, 2020).

Aporte teórico cartilla 1



*Nota:* En la imagen se visualiza el apartado teórico de la primera cartilla.

En la segunda parte, se presenta un apartado teórico asociado con la definición de la geografía, de sus dos ramas, y algunos ejemplos (Véase figura 16) y en la parte final de la cartilla, se plasman dos estrategias didácticas: por un lado, la creación de un mapa conceptual conjunto en el cual se identificó la definición y las subdisciplinas de la geografía física y humana, y por otro, un rompecabezas de un paisaje a partir del cual se deben reconocer los componentes mismos de la geografía física.

En primera instancia, el mapa conceptual definido como “una forma de mostrar gráficamente conceptos y relaciones existentes entre esos conceptos...[ordenados] de manera visual” (Cadenas, 2002, p. 11), posibilita que los estudiantes desarrollen habilidades relacionadas con el análisis, la comparación, la selección y organización de la información de forma lógica y sintetizada (Valls, 2022). Y en segunda instancia, el rompecabezas entendido como “un juego que consiste en combinar correctamente las partes de una figura que se encuentran en distintos pedazos o piezas planas” (Tapia, 2013, p. 12). Estas dos estrategias, en el contexto de la unidad didáctica, fueron seleccionadas porque permiten la interacción directa entre todos los estudiantes, generando no solamente un fortalecimiento de vínculos entre ellos y el docente, sino también la solución de problemas de manera conjunta y analítica (Carmona & Díaz, 2013).

La segunda cartilla llamada “*latitud, longitud y altitud: mi ubicación espacial*” contiene tres ejes temáticos: una aproximación conceptual a los términos latitud, longitud y altitud, seguido de la importancia de las coordenadas geográficas y, por último, el reconocimiento de las características altitudinales. En el apartado de reconocimientos previos, la cartilla cuenta con un espacio en el cual los estudiantes escriben sus nociones sobre tres conceptos: latitud, longitud y altitud. Tras ello, se presenta una actividad para que los estudiantes

comprendan la importancia de las coordenadas geográficas por medio de dos recuadros en los cuales debían escribir una indicación con y sin elementos que permitan localizar (véase figura 17). Tras este ejercicio, la cartilla presenta su contenido teórico relacionado con la georreferenciación, dentro del cual, se presentan componentes asociados con la conceptualización de paralelos y meridianos y elementos propios de la circunferencia y sus grados correspondientes <sup>5</sup>.

**Figura 17.**

Imagen de la cartilla “*latitud, longitud y altitud: mi ubicación espacial*”, y una de sus actividades asociada con la georreferenciación.



*Nota:* Con la actividad “*las coordenadas geográficas*” se buscaba que los estudiantes reflexionaran sobre la importancia de generar estrategias de ubicación a través de coordenadas geográficas.

En la parte final, se presenta una estrategia didáctica relacionada con la temática de latitud y longitud. Esta consiste en el uso de un mapa y la ubicación de elementos propios de la

---

<sup>5</sup> La geometría de la circunferencia es un tema que se adiciona a la cartilla, dado que se identificaron falencias por parte de los estudiantes en relación con este tema.

ruralidad (oveja, gallina, gallo, finca y tractor) en el mismo. Se seleccionó para el desarrollo de la actividad el mapa dado que este constituye un “material cartográfico, impreso o digital, que representa de forma reducida, generalizada y matemáticamente determinada la distribución, el estado y los vínculos de los objetos, fenómenos y procesos que se dan en la superficie terrestre sobre un plano” (Gómez, Recio & Elio, 2019, p. 8). Por consiguiente, esta estrategia fue seleccionada porque les permite a los estudiantes analizar y reflexionar sobre la distribución de los elementos de la realidad y como estos se pueden representar a través de un mapa, es decir, es una estrategia puente entre la realidad socioespacial y los estudiantes (Bachiller, 2014).

Por otro lado, y en relación con la temática de la altitud, la cartilla busca responder el interrogante sobre ¿Qué es la altitud? por medio de aclaraciones conceptuales y explicativas. Por último, se presenta una sección en la cual se encuentra la estrategia didáctica empleada, la cual consistió en el uso de plastilina para crear diferentes relieves y modelados e identificar las diferentes altitudes. La plastilina como estrategia didáctica fue escogida no solamente porque es un elemento llamativo e interesante para los niños de grado quinto, sino también porque propicia una serie de facultades vinculadas con el desarrollo de la creatividad e imaginación, la atención, la concentración y la interacción entre compañeros (Moreno, 2019).

La tercera cartilla titulada “*Colombia y sus regiones: una mirada desde el enfoque ambiental*” contó con unos ejes temáticos relacionados con la región natural, los paisajes y los problemas ambientales presentes en las regiones<sup>6</sup>. En la primera parte, la cartilla contó

---

<sup>6</sup> Aunque no se desconoce la evolución en torno al tema de la regionalización (región cultural, región nodal, ciudad región...) se aborda el tema de región natural por petición de la institución. Sin embargo, para darle una visión diferente, se involucra un análisis ambiental.

con un segmento en el que se reconoce las nociones previas de los estudiantes, en relación con su concepción del concepto de *región natural*. Tras ello, en la segunda parte, el componente teórico presenta la respectiva conceptualización de la región natural y su distribución en el territorio colombiano.

Para abordar cada una de las regiones naturales de Colombia, en la tercera parte de la cartilla relacionada con la estrategia didáctica, se utilizó el libro *lapbook*, el cual es definido como “un libro interactivo en el cual el alumno muestra de una forma dinámica, activa y participativa los conocimientos” (Medina & Álvarez, 2017, p. 245). Esta estrategia permite fomentar en los estudiantes potencialidades como la creatividad, el aprecio por el trabajo propio, la distribución del espacio y la síntesis de la información (Aula XXI, 2020). Dentro de la construcción del *lapbook*, se tomaron siete elementos de la geografía física a analizar: clima, geformas, recursos hídricos, flora y fauna, paisaje y problemáticas ambientales. Es relevante mencionar que dentro del *lapbook* se utilizaron mapas, imágenes, noticias y algunos elementos audiovisuales.

Al finalizar las tres cartillas, se presenta una prueba final de 10 preguntas relacionadas con todos los contenidos vistos (véase anexo 1). Esto se hace porque la evaluación permite comprender cuales son los aspectos aprehendidos por los estudiantes, y cuales otros necesitan ser potencializados (Navarro, Falconí, & Espinoza, 2017), un aspecto el cual no puede ser omitido, ya que en las unidades didácticas el proceso evaluativo es una fase primordial dentro de la configuración de la misma. Es por ello que, en el próximo capítulo, se presentan los resultados de la aplicación de este material pedagógico.

### **3.2 Aproximación a los resultados asociados con los conceptos geográficos**

Durante la ejecución de la primera cartilla titulada *¿Qué es la geografía?* se identificaron 2 macro resultados. En primera instancia, y en relación con la temática de aproximación conceptual a la disciplina geográfica, se debe mencionar que, durante la aplicación de la lluvia de ideas y la respectiva explicación docente después de la misma, los estudiantes estuvieron muy receptivos en torno a la actividad y a la exposición del tema (véase figura 18), pues la innovación, el discurso empleado y el acompañamiento por parte de la investigadora, motivaron estos factores de disposición por parte de los estudiantes. Y en segunda instancia, se logró evidenciar que los estudiantes comprendían la geografía como un área de conocimiento que está directamente relacionada con la elaboración de mapas y la ubicación de un punto sobre determinado territorio. Frente a esto, algunos estudiantes afirmaron que la geografía es: “hacer mapas y calcar mapas”, “ubicar paisajes de Colombia y sus departamentos” y “hablar sobre el planeta Tierra”.

**Figura 18.**

Fotografía de la aplicación de la lluvia de ideas y su resultado



*Nota:* En la fotografía se logra evidenciar el desarrollo de la lluvia de ideas, junto con su resultado final.

En la segunda parte de la cartilla relacionada con la diferenciación entre la geografía física y humana, se implementó un mapa conceptual conjunto (véase figura 19), el cual, durante su ejecución, resultó ser un ejercicio bastante significativo para los estudiantes, pues desconocían la existencia de los dos campos de la geografía. La ejecución arrojó como resultado que, los estudiantes identificaron la diferenciación de la geografía física y humana y las respectivas características de cada una, ya que, durante el ejercicio, los estudiantes lograron identificar y separar las imágenes y las subdisciplinas de manera correcta, en donde se relacionaban entre sí.

**Figura 19.**

Fotografía del mapa conceptual conjuntamente realizado entre los estudiantes



*Nota:* En la fotografía se visualiza el mapa conceptual realizado en torno a la diferenciación entre la geografía física y la geografía humana.

Finalmente, en la última parte teórica de la cartilla, la cual se centró en las características de la geografía física, el rompecabezas fue la estrategia didáctica para abordar el eje temático (véase figura 20). Durante su aplicación, los estudiantes presentaron una excelente

disposición para el ejercicio y el rompecabezas resultó ser muy llamativo para ellos. Tras el ejercicio, se logró reconocer que los niños y niñas identificaron dentro del rompecabezas los componentes físicos presentes en el mismo, ya que en una ficha bibliográfica reconocieron en el paisaje sus componentes físicos tales como el clima, el relieve, la flora y fauna, junto con las modificaciones ambientales que el ser humano ha generado con sus diferentes prácticas económicas y sociales.

**Figura 20.**

Fotografías del rompecabezas y su desarrollo por parte de los estudiantes



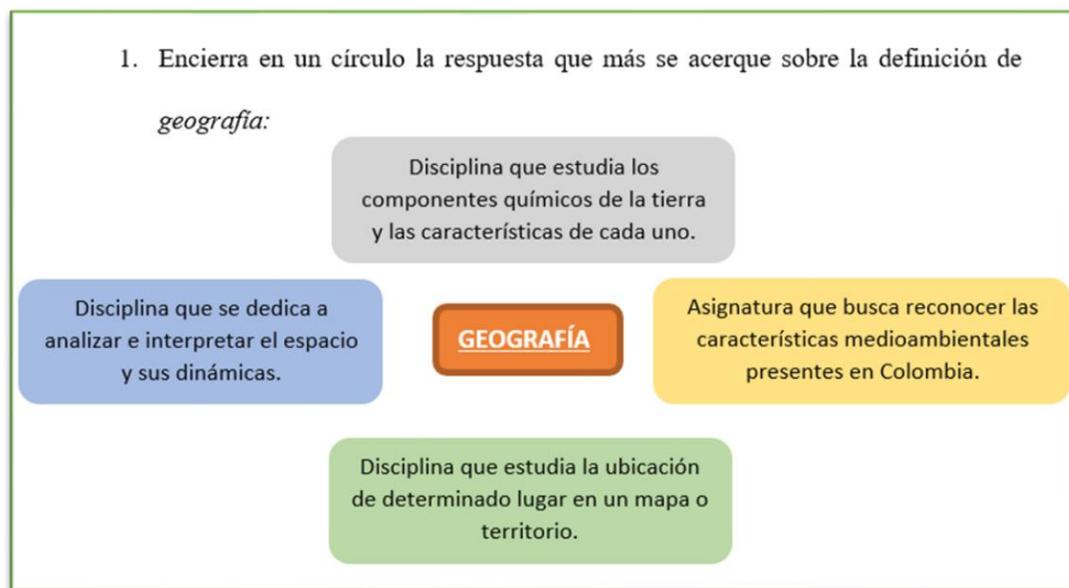
*Nota:* En las tres fotografías se logra evidenciar la realización y el desarrollo del rompecabezas como estrategia didáctica.

Tras la ejecución de esta cartilla, se aplicó la evaluación final que integraba los conocimientos de las cartillas, en la cual se presentaron los siguientes resultados: en la

primera pregunta relacionada con la definición misma de la geografía (véase figura 21), el 19% de los estudiantes respondieron de forma asertiva, mientras que, lastimosamente, el 81% asoció directamente la geografía con una disciplina que estudia la ubicación de determinado lugar en un mapa o territorio, esto teniendo en cuenta que, si bien durante esta cartilla se enfatizó que la disciplina geográfica se dedica a analizar e interpretar el espacio y sus dinámicas, el factor tiempo fue determinante para este resultado, ya que desde la aplicación de la cartilla, hasta la aplicación de la evaluación, transcurrieron cinco meses. Adicional a ello, es importante mencionar que, los estudiantes tienen muy arraigada la visión tradicionalista de la geografía, un elemento que imposibilita la aprehensión de la visión correcta de la geografía.

**Figura 21.**

Primera pregunta de la evaluación final



*Nota:* En la imagen se presenta la primera pregunta de la evaluación final aplicada.

En la segunda pregunta, la cual tenía el objetivo de encerrar en un círculo las dos ramas correspondientes de la geografía (véase figura 22), un 33% respondió de forma errada, y

67% de los niños y niñas contestaron de forma acertada. Este resultado se debe no solo al uso del mapa conceptual como estrategia didáctica, sino también por el énfasis que se realizó sobre el tema, teniendo en cuenta que se contó con toda una sesión de clase para abordar estas diferencias.

**Figura 22.**

Segunda pregunta asociada con la primera cartilla

2. ¿Cuáles son las dos ramas de la geografía? Encierre en un círculo las respuestas.

|                  |                    |                    |               |
|------------------|--------------------|--------------------|---------------|
| Geografía física | Geografía urbana   | Geografía regional | geomorfología |
| Geografía rural  | Geografía política | Geografía humana   | hidrología    |

*Nota:* En la imagen se presenta la segunda pregunta de la evaluación final aplicada.

Y finalmente, para la tercera pregunta, la cual contaba con un interrogante asociado con la definición de la geografía física (véase figura 23), obtuvo los siguientes resultados: el 41% tuvo una respuesta correcta, mientras que el 59% respondió de manera errada. Estos resultados están relacionados no solo con que se contó una sesión completa para el desarrollo de esta temática, sino también porque es un tema de fácil comprensión. Por el contrario, el 41% de los estudiantes restantes, respondieron de manera errada por una dificultad de comprensión lectura, pues más que responder la definición de la geografía física, escribieron la definición de la geografía en general.

### Figura 23

Tercera pregunta asociada con la primera cartilla

3. ¿Qué es la geografía física?

---

---

---

*Nota:* En la imagen se presenta la tercera pregunta de la evaluación final aplicada.

Todos los resultados anteriormente mencionados y analizados, demuestran que es importante reforzar en los contextos una disciplina geográfica acorde a las visiones contemporáneas desde grados inferiores, pues resulta muy complejo cambiar las nociones que los estudiantes tienen de la geografía de sus primeros años escolares. Del mismo modo, el tiempo es un factor importante para el desarrollo de las estrategias, pues en ocasiones, tocaba abordar temáticas grandes en tiempo limitados. Como conclusión de la aplicación de la cartilla 1 “¿Qué es la geografía?” se logra evidenciar una recomendación para mejorar la unidad didáctica: el tiempo estipulado para esta cartilla debe ser extendido a una sesión más para abordar de forma más tranquila las temáticas a desarrollar, pues por el arraigo que los estudiantes tienen sobre la visión tradicionalista de la geografía, deshacerla requiere de más tiempo.

### 3.3 Resultados asociados con la enseñanza-aprendizaje de las coordenadas geográficas

Durante la aplicación de esta segunda cartilla titulada “*Latitud, longitud y altitud: mi ubicación espacial*”, cuyo objetivo era comprender qué es altitud, longitud y altitud y cuál es su importancia en las coordenadas geográficas se presentaron las siguientes situaciones:

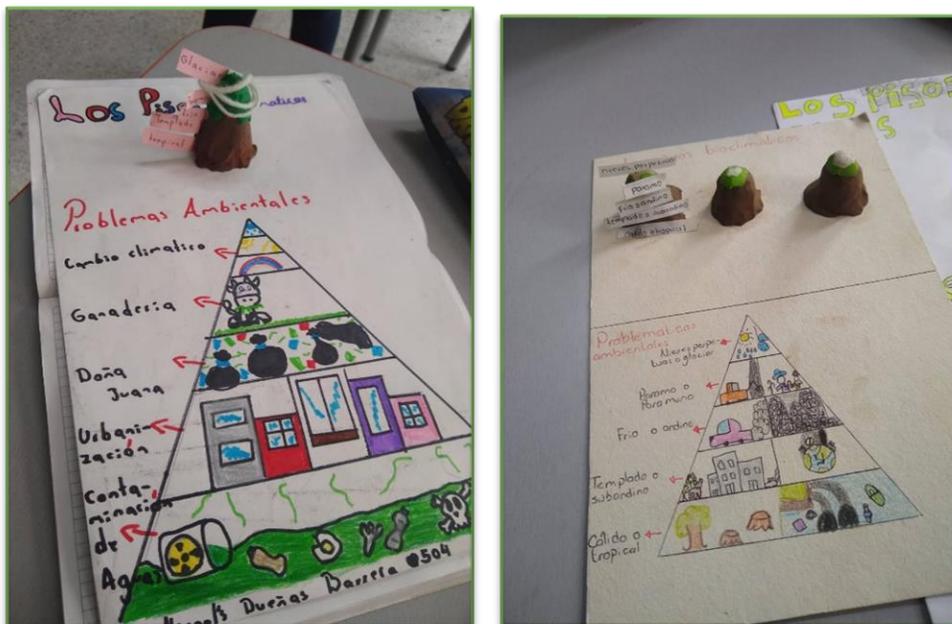
En primera instancia, y durante el desarrollo del ejercicio de “las coordenadas geográficas”, en el cual los estudiantes debían redactar unas indicaciones sin ningún tipo de referencia para que un campesino encontrara a su cerdo, los estudiantes lograron comprender cuan importantes son las coordenadas geográficas dentro de la ubicación de determinado punto en un territorio.

En la segunda fase del desarrollo de esta cartilla, la cual está relacionada con la georreferenciación, es importante mencionar que, la explicación del apartado teórico asociado con las matemáticas y la geometría detrás de la georreferenciación, fue una actividad muy compleja para los niños y niñas, no solo porque se tuvo que hacer un repaso sobre dichos temas porque los estudiantes presentaban mucha dificultad sobre la comprensión de los mismos, sino también porque, para abordar esta temática, se desarrollaron diferentes subtemas como los grados, la lógica detrás el transportador y la diferencia entre meridianos y paralelos; por lo tanto, el tiempo de tres sesiones con un total de 5.5 horas, no fue del todo suficiente.

Finalmente, en la última parte de la cartilla relacionada con la temática de altitud, se debe mencionar que los estudiantes tenían muy arraigado el concepto de *piso térmico* y no conocían algunas características de cada uno de ellos. Sin embargo, por la explicación docente y el ejercicio de la plastilina, los niños y niñas no solo se divirtieron con la estrategia implementada (véase figura 24), sino también aprehendieron el término de piso bioclimático, identificaron las características de cada uno de ellos, junto con las problemáticas ambientales presentes en los mismos. Algunos de los estudiantes, comentaron: “que triste que existan tantos daños a la naturaleza en todos los pisos” y “tan chévere aprender con la plastilina”.

**Figura 24.**

Desarrollo de la actividad por los estudiantes en relación con el uso de plastilina.



*Nota:* En las dos fotografías se logra evidenciar el desarrollo de la estrategia relacionada con el uso de plastilina.

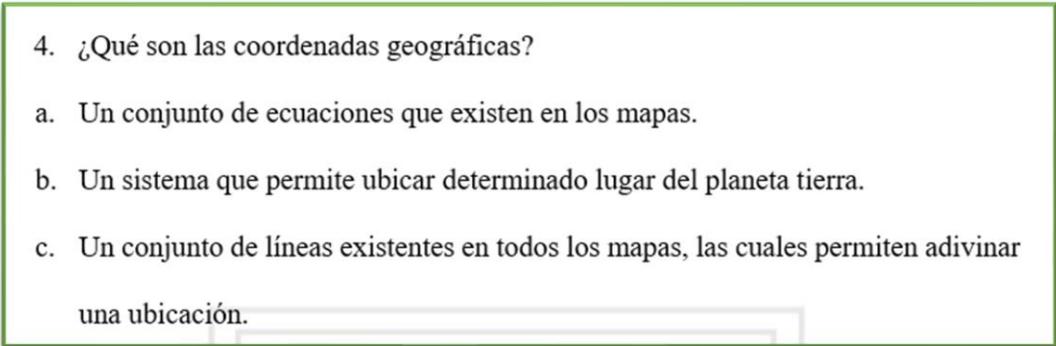
En relación con el aprendizaje desde el contexto, los estudiantes identificaron las coordenadas geográficas desde la ubicación de Bogotá, realizándose una reflexión sobre la diferencia altitudinal entre Mochuelo Bajo y otros lugares del país. Del mismo modo, al abordar el piso bioclimático correspondiente a la ubicación del colegio, las problemáticas ambientales expuestas, desarrolladas y explicadas fueron: el relleno Sanitario Doña Juana, las ladrilleras aledañas y la contaminación del río Tunjuelo, pues los estudiantes comprendieron que, por su ubicación altitudinal, todas las afectaciones ambientales perjudican a las poblaciones asentadas en pisos bioclimáticos inferiores.

La aplicación de esta cartilla también se evaluó en el cuestionario final, en la cual, tres de sus diez preguntas están relacionadas con los ejes temáticos de esta cartilla. En la primera pregunta asociada con las coordenadas geográficas (véase figura 25), los estudiantes

deberían seleccionar cual es la definición de este término, en donde el 44% de los estudiantes respondieron de manera correcta, mientras que el 56% de manera equivocada. Este resultado está directamente asociado con el ejercicio de georreferenciación, ya que, pese a ser repetido dos veces, los estudiantes se llevaron la noción de las coordenadas geográficas como un conjunto de líneas asociadas con meridianos y paralelos.

### **Figura 25.**

Cuarta pregunta de la evaluación final

- 
- A rectangular box with a green border containing a multiple-choice question in Spanish. The question asks for the definition of geographic coordinates, and three options are provided: a set of equations on maps, a system to locate a place on Earth, and a set of lines on maps used for location.
4. ¿Qué son las coordenadas geográficas?
- a. Un conjunto de ecuaciones que existen en los mapas.
  - b. Un sistema que permite ubicar determinado lugar del planeta tierra.
  - c. Un conjunto de líneas existentes en todos los mapas, las cuales permiten adivinar una ubicación.

*Nota:* En la imagen se presenta la cuarta pregunta de la evaluación final aplicada.

En segunda instancia, en la quinta pregunta asociada con la escritura de las dos medidas principales: longitud y latitud (véase figura 26), el 7% respondió de manera acertada, y el 93% restante, respondió de forma errónea. Este resultado está asociado con una confusión de los estudiantes, pues si bien es cierto que absolutamente todos los estudiantes escribieron *longitud*, la mayoría tuvo una confusión por la similitud de dos términos: *latitud* y *altitud*.

### Figura 26.

Quinta pregunta de la evaluación final

5. Las coordenadas geográficas se miden por medio de dos características:  
\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.

*Nota:* En la imagen se presenta la quinta pregunta de la evaluación final aplicada.

Finalmente, la última pregunta relacionada con esta cartilla, está asociada con la definición de *altitud* (véase figura 27), en la cual, el 59% de los estudiantes respondieron de manera correcta, y el 41% restante de forma incorrecta. El resultado de esta pregunta, está asociada con una comprensión de la altitud a partir del ejercicio desarrollado con la plastilina, en el cual los estudiantes no solamente estaban muy motivados porque disfrutaban trabajar con este elemento, sino también porque estuvieron muy atentos en la explicación desarrollada por la investigadora, porque cada uno de los pisos bioclimáticos y sus características, fueron explicados por medio de un relato, en el cual todos y todas viajaban piso por piso conociendo sus componentes principales. Por otro lado, el 41% de estudiantes respondieron de manera errada, ya que asociaron la altitud como un elemento presente en las coordenadas geográficas (latitud y longitud), más no como un elemento que hace referencia a la altura de determinada superficie terrestre.

### Figura 27.

Sexta pregunta de la evaluación final

6. La altitud es:

- El lugar más alto en determinado territorio.
- Uno de los elementos presentes en las coordenadas geográficas.
- Distancia vertical que existe en cualquier lugar del mundo en relación con el nivel del mar.

*Nota:* En la imagen se presenta la sexta pregunta de la evaluación final aplicada.

Finalmente, y después de todos los resultados vistos a lo largo de este capítulo, se puede llegar a la conclusión de cuán importante es el tiempo y las temáticas que deben ser expuestas en el mismo, ya que, en ocasiones, deben ser abordadas varias temáticas de una dificultad alta, en un tiempo muy reducido. Es por esta situación que, pese a la implementación de las estrategias didácticas, estas no llegaban a cumplir del todo los objetivos de conocimiento expuestos por la malla curricular de la institución educativa, entorno a los ejes temáticos, ya que, los resultados arrojados convocan a realizar una integración entre las disciplinas (geográfica y matemática) al interior del aula.

Es por ello que, unas mejoras que se pueden realizar en términos de la unidad didáctica se asocian con la articulación explícita de los ejes temáticos con el entorno cercano, la reevaluación de los tiempos de la clase de geografía y la interdisciplinabilidad de las Ciencias Sociales con disciplinas matemáticas que permitan una mayor comprensión sobre las coordenadas geográficas.

### **3.4 Cartilla 3: Resultados preliminares sobre una nueva visión de las regiones naturales**

Finalmente, para la aplicación de la tercera cartilla titulada “*Colombia y sus regiones: una mirada desde el enfoque ambiental*” la cual tenía el objetivo de identificar las características físicas de las diferentes regiones naturales en Colombia y las problemáticas ambientales que cada una presenta, se dieron los siguientes resultados: en primera instancia, es importante mencionar que, al momento de crear los libros lap book (véase figura 28) los estudiantes no sabían ninguna localización de las regiones en Colombia, un ejercicio que se

evidenció no solo a partir del cuestionario inicial, sino también durante la aplicación de la cartilla.

**Figura 28.**

Trabajo final de los estudiantes, asociado con la creación del libro lap book.



*Nota:* En la fotografía se logran evidenciar los libros lap book creados por los niños y niñas.

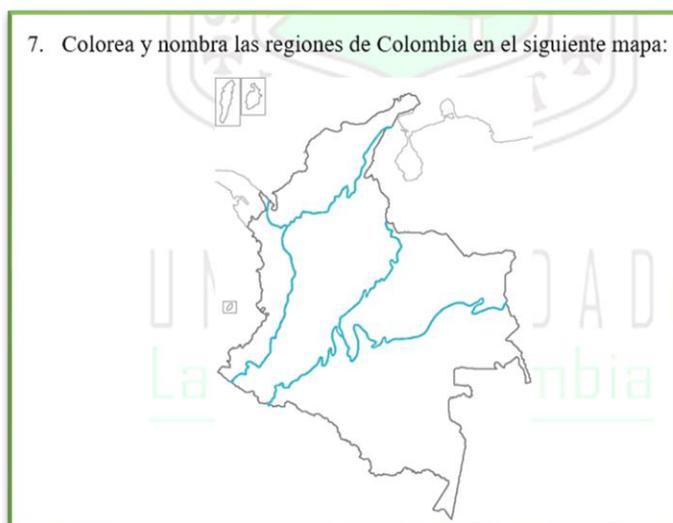
En segunda instancia, en el desarrollo de esta cartilla, los niños y niñas solo conocían algunos elementos culturales de las regiones de Colombia, pero no identificaban ningún componente físico presente en cada una de ellas. Es por ello que, elementos asociados con las diferentes geoformas presentes en el país, las fuentes hídricas que posee y en especial, las problemáticas ambientales dadas en cada región, eran componentes que no reconocían. Tras esta aplicación, se realizó la evaluación final correspondiente, en la cual cuatro de las diez preguntas están relacionadas con esta cartilla.

Para la primera pregunta, relacionada con la ubicación de las regiones de Colombia (véase figura 29) se debe mencionar que 63% respondió de manera correcta, mientras que 37% de forma errada. Este resultado se asocia directamente con el lap book, pues los estudiantes que respondieron bien, fueron quienes realizaron los libros de manera más responsable,

coherente y creativa. Sin embargo, el otro porcentaje, se asocia con estudiantes que se atrasaron el proceso del diseño del lap book.

**Figura 29.**

Séptima pregunta de la evaluación final.



*Nota:* En la imagen se presenta la séptima pregunta de la evaluación final aplicada.

En la segunda, tercera y cuarta pregunta, se expusieron algunas problemáticas ambientales en las cuales debían escribir cual es la problemática, la región en la cual se presenta y finalmente, sus consecuencias. Para la segunda pregunta (véase figura 30), se presentó la deforestación, en la cual, el 70% respondió de forma correcta, y el 30% restante de forma incorrecta. Estos resultados demuestran que, los estudiantes comprendieron los componentes mismos de la deforestación y sus características.

### Figura 30.

Octava pregunta de la evaluación final

CASO #1:



1. Problemática ambiental:  
\_\_\_\_\_

2. Región en la cual se presenta:  
\_\_\_\_\_

3. Consecuencias:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Imagen tomada de:  
<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-la-deforestacion-y-como-afecta-al-medioambiente/>

*Nota:* En la imagen se presenta la octava pregunta de la evaluación final aplicada. Para la tercera pregunta, la cual estaba relacionada con la minería (figura 31), se debe mencionar que, el 37% respondieron de manera correcta, en contraposición con un 63% que respondió de forma errada. Este resultado está directamente con la imagen seleccionada, pues el 63% de los estudiantes no logró identificar cual era las problemáticas allí presentes, sienten esta confundida con el relleno Sanitario Doña Juana, la contaminación del aire y el daño del suelo.

### Figura 31.

Novena pregunta de la evaluación final

CASO #2:



1. Problemática ambiental:  
\_\_\_\_\_

2. Región en la cual se presenta:  
\_\_\_\_\_

3. Consecuencias:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Imagen tomada de:  
<https://www.nuevamineria.com/revista/colombia-se->

*Nota:* En la imagen se presenta la novena pregunta de la evaluación final aplicada.

Finalmente, en la décima pregunta, relacionada con la contaminación de las fuentes hídricas (véase figura 32), el 52% de los chico y chicas respondieron esta pregunta de manera correcta, mientras que el 48% restante de forma incorrecta. Este resultado está relacionado con el anterior, pues si bien es cierto que la mayoría respondió bien, la imagen fue relacionada nuevamente con el Relleno Sanitario Doña Juana o el problema de las basuras.

### **Figura 32.**

Décima pregunta de la evaluación final

CASO #3:



1. Problemática ambiental:  
\_\_\_\_\_

2. Región en la cual se presenta:  
\_\_\_\_\_

3. Consecuencias:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Imagen tomada de:  
<https://es.mongabay.com/2020/09/contaminacion-rio->

*Nota:* En la

imagen se presenta la décima pregunta de la evaluación final aplicada.

Tras estos resultados asociados con la aplicación y la evaluación de tercera cartilla titulada *Colombia y sus regiones: una mirada desde el enfoque ambiental*”, se puede llegar a la conclusión de cuán importante es el libro lap book como estrategia didáctica, no solo porque fue una herramienta que los niños disfrutaron desarrollar en clase, sino también porque, pese a los errores ejecutados en relación con las imágenes de la evaluación final, estos libros fueron eficientes en relación con la comprensión del conocimiento. Un

comentario a mejorar en relación con la unidad didáctica, se asociada con el tiempo estipulado para el desarrollo de la misma, pues si bien es cierto que esta cartilla se desarrolló en un total de 7 sesiones (una región por sesión), pudo haberse ejecutado de manera más tranquila y correcta con más tiempo.

### **Conclusiones**

Tras el desarrollo de esta investigación, y teniendo en cuenta los objetivos de la misma, se ha llegado a una serie de conclusiones asociada con la pregunta de investigación la cual buscaba responder ¿cómo el uso de las estrategias didácticas enfocadas hacia la geografía física puede mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el Colegio rural José Celestino Mutis?

En primera instancia, se tiene que afirmar que con este proyecto se evidencia que la geografía es una disciplina que contribuye al conocimiento de las lógicas presentes en el territorio y las dinámicas ambientales dadas en el mismo. Por ello, esta disciplina requiere un mayor protagonismo al interior no solo de los espacios educativos urbanos, sino también en los rurales, pues se tiene una deuda histórica con esta disciplina y con los recintos educativos ubicados en las zonas periféricas del país. Es por ello que, en segunda instancia, la geografía debe ser abordada de manera didáctica y actualizada desde los primeros grados, pues para resignificar esta disciplina, los estudiantes deben abordarla desde edades tempranas para que gocen de una base sólida en relación con las temáticas propias de la geografía.

Para lograrlo, las unidades didácticas son elementos de gran utilidad, pues en ella se presentan los contenidos a desarrollar según los estándares básicos propuestos por el Ministerio de Educación Nacional, además del tiempo, los materiales y el paso a paso de

los componentes teóricos y prácticos a ejecutar. Todos estos componentes presentes en la unidad, posibilitan que las herramientas necesarias para la clase de geografía ya se encuentren planificadas, y no se presente ninguna improvisación dentro del aula. Además, la unidad didáctica es un elemento que, para las zonas rurales, resulta ser demasiado útil, pues en dichas zonas, lastimosamente, existen muchas carencias en relación con acceso a determinados recursos didácticos, en contraposición a la unidad que es asequible para todos y todas.

Para el desarrollo de la unidad didáctica, esta investigación implementó dos metodologías de manera complementaria: por un lado, la planeación didáctica de Arjona (2010) y por el otro, el paradigma ecológico contextual. Dos metodologías que, tras ser unificadas, fueron fundamentales e indispensables para esta investigación, pues por medio de esta unificación, se desarrolló la unidad desde el diagnóstico inicial, hasta la aplicación de la misma. Del mismo modo, las dos metodologías propiciaron las tres fases presentes en esta investigación -fase diagnóstica, fase de estudio y selección y la fase de creación y evaluación- y el qué hacer en cada una de ellas, brindando los componentes mismos de las planeaciones didácticas y el enfoque de un modelo pedagógico constructivista como lo es el paradigma ecológico contextual, siendo este un modelo emergente que busca generar un pensamiento crítico frente a las dinámicas ambientales dadas en el contexto de las instituciones educativas, siendo en este caso, la escuela rural.

Por último, como proceso final de la aplicación de la unidad didáctica, es importante concluir que esta fue un elemento que permitió en gran medida el desarrollo de esta investigación, pues por medio de la misma los estudiantes lograron cambiar la perspectiva inicial que tenían de la geografía, a través de estrategias didácticas innovadoras y poco

abordadas en el aula, pues en el contexto del colegio rural José Celestino Mutis, no se habían desarrollado este tipo de investigaciones asociadas no solo con la geografía, sino también con un enfoque problematizador del medio ambiente. Sin embargo, la aplicación de esta unidad didáctica pudo haber tenido mejores resultados si el tiempo estipulado para la clase hubiese sido más extenso, adicionando unas buenas bases de conocimiento actualizado de la disciplina geográfica.

Pese a ello, esta investigación permitió de un modo u otro, resignificar la enseñanza de dicho campo y perseguir desde el primer momento, aquello que demanda la nueva perspectiva geográfica: un adecuado método didáctico que sirviera como motor significativo para responder a temas de la geografía física, desde el contexto próximo de las y los estudiantes.

## Bibliografía

- Abreu, O., Gallegos, M., Jácome, J., & Martínez, R. (2017). La Didáctica: Epistemología y Definición en la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte del Ecuador. *Formación Universitaria*, Vol. 10(3), 81-92.
- Acosta, W., Díaz, G., & Ramos, C. (2006). *Relaciones Ciencias Sociales*. Bogotá: Libros y libros.
- Ahedo, J. (2018). ¿Qué aporta John Dewey acerca del rol del profesor en la educación moral? *Foro de educación*, 125-140.
- Álvarez, P. (2014). La didáctica de la geografía ante la pluralidad de enfoques y tendencias geográficas: Su proyección en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la geografía. *Didácticas específicas*, 38-69.
- Arévalo, A. (2020). Doña Juana: Imaginario Social de un Conflicto Ambiental por la Basura. Obtenido de <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/23074/AngelicaJohanaArvaloAvila2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arias, D. (4 de Noviembre de 2014). La enseñanza de las ciencias sociales en Colombia: lugar de las disciplinas y disputa por la hegemonía de un saber. *Revista de Estudios Sociales*, 134-146.
- Arias, D. (2020). El arte del hacer en la enseñanza de las ciencias sociales y la historia. *Pedagogía y Saberes*(52), 77-92.
- Arias, D., & Torres, E. (2017). Unidades didácticas: herramientas de la enseñanza. *Noria*.
- Arjona, L. (2010). Importancia y elementos de la programación didáctica. *Hekademos Revista educativa digital*, 5-23.
- Aula XXI. (Mayo de 2020). *Recurso y herramienta de trabajo lapbook*. Obtenido de <https://aulaxxi.net/2020/05/02/recurso-y-herramienta-de-trabajo-lapbook/>
- Bachiller, J. (31 de Julio de 2014). El mapa como instrumento didáctico en la educación primaria. pág. <https://core.ac.uk/download/pdf/211091574.pdf>.
- Barriga, Á. (2008). *Pensar la didáctica*. Buenos Aires.
- Britton, L. (2000). *Jugar y aprender con el método Montessori*. Barcelona.
- Bolderston, A. (2012). Conducting a Research Interview. *Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences*, 66-76.
- Cadenas, I. (Junio de 2002). Mapas conceptuales y la estructuración del saber. Una experiencia en el área de educación para el trabajo. *Educere*, 6(17), págs. 9-19.

- Canals, L. (2017). Instruments for gathering data.
- Carmona, V., & Díaz, C. (2013). *Una propuesta de material didáctico (juego de mesa) que favorece el proceso de enseñanza aprendizaje de la contaminación atmosférica y sus efectos en la salud humana*. Obtenido de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/6769/CD-0395385.pdf?sequence=1>
- Caro de Charris, M., & Ibáñez, G. (1986). *Geografía de América*. Barranquilla: Editorial El Cid.
- Casasola, W. (2020). El papel de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios.
- Comenio, A. (1630). *Didáctica Magna*.
- Constitución política de Colombia [Const. P.]. (1991).
- Dec. 1490 / 90, julio 6, 1990. (Colombia)
- Dec. 1860 / 94, agosto 3, 1994. Ministerio de Educación Nacional. (Colombia)
- Decroly, O. (1978). *El juego educativo*. París.
- Delgado Mahecha, O. (1989). Importancia de la enseñanza de la geografía. *Red académica*. Obtenido de <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RCE/article/view/5183/4276>
- Delgado Mahecha, O, Murcia, D y Díaz, H. (1999). *Geografía escolar: discursos dominantes y discursos alternativos*. Universidad Nacional de Colombia.
- Delgado, O. (1986). Permanencia del determinismo geográfico en la enseñanza de la geografía en Colombia. *Revista colombiana de educación*.
- Delgado, O. (2009). Sociedad y naturaleza en la geografía humana: Paul Vidal de La Blache y el problema de las influencias geográficas. *Lecturas en teoría de la geografía*, 129-148.
- De Zubiría Samper, J. (2006). *Los modelos pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante*. Coop. Editorial Magisterio.
- García, D. (2019). Estrategias didácticas en Geografía. *Revista Geográfica Digital, Vol. 16(Nº 32)*, 2-14.
- Gómez, J., Recio, P., & Elio, A. (Noviembre de 2019). *Fundamentos del trabajo con el mapa como método en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la geografía*. Obtenido de <https://revistas.uam.es/didacticasespecificas/article/view/didacticas2019.21.001/11735>

- González, E. (1998). Aprender a enseñar.
- Gonzalez, J. (1988). *La pedagogía de Celestin Freinet: Contexto, bases teóricas, influencia*. Madrid.
- Grasa, R. (2020). Colombia cuatro años después de los acuerdos de paz: un análisis prospectivo.
- Helg, A. (1984). *La educación en Colombia 1918-1957*. Editorial presencia.
- Jiménez, A., & Robles, F. (2016). *Las estrategias didácticas y su papel en el desarrollo del proceso de enseñanza*. Obtenido de <http://192.100.162.123:8080/bitstream/123456789/1439/1/Las%20estrategias%20didacticas%20y%20su%20papel%20en%20el%20desarrollo%20del%20proceso%20de%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje.pdf>
- Kenklies, K. (2012). Educational Theory as Topological Rhetoric: The Concepts of Pedagogy of Johann Friedrich Herbart and Friedrich Schleiermacher. *Stud Philos Educ*, 265–273.
- Kline, R. (2002). A Model for Improving Rural Schools: Escuela Nueva in Colombia and Guatemala. *Current Issues in Comparative Education*, Vol. 2(2), 170-181.
- Kothari, C. (2004). *Research methodology: Methods and techniques*. Nueva Delhi.
- Ley 115/94, febrero 4, 1994. Ministerio de Educación Nacional. (Colombia)
- López, J. C. (2014). La educación religiosa escolar en Colombia: Su enseñanza en un contexto pluralista y humanizante.
- López, L. (2006). Ruralidad y educación rural. Referentes para un Programa de Educación Rural en la Universidad. *Revista Colombiana de Educación*, 138-159.
- Luengo, E. (2018). *Las vertientes de la complejidad*. Guadalajara .
- Malla curricular grado quinto colegio rural José Celestino Mutis. (s.f).
- Martínez, P. (2009). La disciplina historiográfica colombiana entre 1902 y 1910: la Academia Colombiana de Historia. *Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia*.
- Mazuera, P., & Fontecha, J. (2015). Reforma educativa, formación de sujeto y mundo público urbano, Bogotá –1930 –1946.
- Medina, H., & Álvarez, L. (2017). El lapbook como experiencia educativa. *Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), págs. 245-251.
- Ministerio de Educación Nacional. (7 de Febrero de 2017). *Proyecto de Educación Rural PER*. Obtenido de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-329722.html?\\_noredirect=1](https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-329722.html?_noredirect=1)

- Ministerio de Educación Nacional (2020). Rendición de cuentas y agradecimiento 2019-2020.
- Mintz, A. (2013). Review of Andrea R. English, *Discontinuity in Learning: Dewey, Herbart, and Education as Transformation*. *Stud Philos Educ*, 451–458.
- Montessori, M. (1912). *The Montessori Method - Scientific Pedagogy as Applied to Child Education*.
- Mora, P., Solano, S., & Bolaños, V. (Junio de 2016). Creación de la cartilla didáctica “ser niños y niñas, mi mundo tu mundo”, un espacio de reflexión pedagógica para la formación docente, en el marco de la estrategia de cero a siempre1. *Itinerario educativo*, págs. 181-102.
- Moreno, F. (2019). El modelo en plastilina como elemento didáctico para fomentar la noción de seres vivos en niños de preescolar. pág. <http://200.23.113.51/pdf/36318.pdf>.
- Moreno, R. M. (2018). La enseñanza de las ciencias sociales en la escuela, un espacio para la construcción del debate político ilustrado.
- Naranjo , L., Aguirre, M., & Muñoz, J. (2017). La Geografía y su enseñanza en el ámbito escolar. *Revista Entorno*.
- Navarro, G., Falconí, V., & Espinoza, J. (diciembre de 2017). El mejoramiento del proceso de evaluación de los estudiantes de la educación básica. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(4).
- Ocampo, L., & Valencia, S. (2019). *Los problemas sociales relevantes: enfoque interdisciplinar para la enseñanza integrada de las ciencias sociales*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6924882>
- OIT. (1970). *Hacia el pleno empleo: un programa para Colombia, preparado por una misión internacional organizada por la oficina internacional del trabajo*. Obtenido de [https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/2228/hacia\\_pleno\\_empleo.htm?sequence=11&isAllowed=y#120c](https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/2228/hacia_pleno_empleo.htm?sequence=11&isAllowed=y#120c)
- Ortiz, W. (Septiembre de 2019). Modelos curriculares: Teorías y propuestas.
- Parra , A., Mateus, J., & Mora , Z. (30 de Octubre de 2018). *Educación rural en Colombia: el país olvidado, antecedentes y perspectivas en el marco del posconflicto*.
- Piaget, J. (2000). *The psychology of the child*. París.
- Pomar, P. (2020). Cómo hacer Brainstorming y no morir en el invento. Editorial Thinkernautas. Obtenido de [https://thinkernautas.com/wp-content/uploads/woocommerce\\_uploads/2020/07/como-hacer-brainstorming-y-no-morir-en-el-invento-digital\\_online\\_doc2020-z8chgy.pdf](https://thinkernautas.com/wp-content/uploads/woocommerce_uploads/2020/07/como-hacer-brainstorming-y-no-morir-en-el-invento-digital_online_doc2020-z8chgy.pdf)

- Ramírez, M. T., & Tellez, J. P. (12 de Enero de 2006). La educación primaria y secundaria en Colombia en el siglo XX.
- Rodriguez, E. (2010). Geografía conceptual. En *Sobre los programas de geografía en colombia* (págs. 11-19).
- Rojas, J., & Gómez, E. (2010). Tiempos del pensamiento geografico.
- Rossi, A., Prátula, H., & Vitale, A. (2009). Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje sobre Fuentes Renovables de Energía desde los Paradigmas Cognitivo y Ecológico-Contextual. *Formación universitaria*, Vol. 2(4), 15-22.
- Rousseau, J.-J. (1990). *Emilio, o de la educación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Rubtsov, V. (2020). Two Approaches to the Problem of Development in the Context of Social Interactions: L.S. Vygotsky vs J. Piaget. *Cultural-Historical Psychology*, Vol. 16(3), 5-14.
- Ruiz, G. (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. *Foro de Educación*, 103-124.
- Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F: Mc Graw Hill.
- Santaella, E., & Martínez, N. (2017). La pedagogía Freinet como alternativa al método tradicional de la enseñanza de las Ciencias. *Revista de currículum y formación del profesorado*, Vol. 21(4), 359-379.
- Santiago, J. (2016). La vigencia del positivismo pedagógico en la geografía escolar. *Revista de Estudios e Pesquisas em Ensino de Geografia*, 58-79.
- Secretaría de Educación de Bogotá D.C. (5 de Julio de 2019). *Sentido de ruralidad y deporte: orgullo y fortaleza del José Celestino Mutis*. Obtenido de [https://educacionbogota.edu.co/portal\\_institucional/node/6664](https://educacionbogota.edu.co/portal_institucional/node/6664)
- Suárez, M. (2000). Las corrientes pedagógicas contemporáneas y sus implicaciones en las tareas del docente y en el desarrollo curricular. *Acción pedagógica*, 42-51.
- Suárez, M. (2006). Teoría pedagógica, necesidades e impacto en el que hacer.
- Sue, S., & Kate, H. (2020). Finding a place for Froebel's theories: early years practitioners' understanding and enactment of learning through play. *Early Child Development and Care*, 1202-1214.
- Taba, H. (1963). Learning by Discovery: Psychological and Educational Rationale. *The Elementary School Journal*, Vol. 63(6), 308-316.
- Tapia, M. (Enero de 2013). *Mnaual de técnicas de armado ed rompecabezas y su importancia en el desarrollo psicognitivo en el aula taller de la carrera de educación parvularia*. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1494/1/T-UTC-1366.pdf>

- Turbay, C. (2006). Educación media rural, perspectivas en clave histórica. *Revista Colombiana de Educación*, 103-137.
- UNESCO. (1999). Johan Heinrich Pestalozzi. *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada*, 299-313.
- Vallejo, A. (2009). Juego, material didáctico y juguetes en la primera infancia. *CEE Patrimonio en la escuela*, 194-206.
- Valls, C. (2022). *Los mapas conceptuales como herramienta didáctica y el software tecnológico cmaptools*. Obtenido de [http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/198895/TFM\\_2022\\_VallsSerra\\_Cristina.pdf?sequence=1](http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/198895/TFM_2022_VallsSerra_Cristina.pdf?sequence=1)
- Vilches, M. D. (2015). *Ecopedagogía y el programa de eco-escuelas de Puerto Rico. Propuesta para la integración de la carta de la tierra*. Granada. Obtenido de <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/42150/25637368.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vivas, I. (Mayo de 2018). *Propuesta pedagógica de Jean-Jacques Rousseau y su influencia en la escuela activa*. Bogotá D.C.