



---

**Universidad de Valladolid**

Facultad de Educación y Trabajo Social

Máster en Investigación Aplicada a la Educación

Trabajo Fin de Máster

**La cartografía en los libros de texto de Educación  
Primaria: Un análisis de contenido**

Presentado por:

Gabriela Rafael Nunes de Souza

Tutores: Mercedes de la Calle Carracedo;

Eduardo Fernández Rodríguez

Curso: 2022-2023

## **RESUMEN**

La presente investigación tiene como objetivo analizar de forma descriptiva e interpretativa los tipos de contenidos y actividades cartográficas presentes en los libros de texto de ciencias sociales de la etapa primaria, poniéndolo en relación con lo que se propone desde la investigación científica y la literatura especializada sobre la enseñanza de la cartografía. Para ello, se realiza inicialmente un recorrido por el estado de la cuestión vinculado al objeto de estudio, presentando en un segundo momento el diseño de investigación realizado, enmarcado éste desde el enfoque cualitativo y la metodología basada en el análisis de contenido. Se trabaja con una muestra de seis libros de texto de la asignatura de ciencias sociales poniendo el foco de análisis en el contenido cartográfico presentado en los libros de texto escolar. Posteriormente se ofrecen una serie de resultados que apuntan hacia la existencia de un cierto desequilibrio respecto de la presencia de los contenidos presentados por la editorial para la enseñanza de cartografía, incluyendo además la escasa presencia de mapas y de actividades educativas derivadas de los mismos, así como la ausencia de metodologías para la enseñanza de la cartografía. Como señalamos en la parte final de conclusiones, aunque la editorial tenga un papel fundamental en renovar y evolucionar en las propuestas de contenidos y actividades cartográficas en los libros de texto, su utilización va a depender de como el docente los trabaje, siendo la formación y actualización del profesorado respecto del pensamiento y alfabetización cartográficas un elemento clave en dicha enseñanza.

**Palabras claves:** Enseñanza de cartografía, Enseñanza de geografía, libros de texto, educación primaria

## **ABSTRACT**

The present Master's degree final project aims to analyze, in a descriptive and interpretative manner, the types of cartographic content and activities presented in primary school social science textbooks, comparing them with the proposals of scientific research on the teaching of cartography in primary education. To achieve this objective, a literature review is conducted to establish the current state of the field, and a study is designed within a qualitative framework, employing a methodology based on content analysis. The research focuses on a sample of 6 textbooks used in the social science subject, specifically examining the cartographic content presented in each book. The results indicate a certain imbalance between the expected content for teaching cartography in primary education, as proposed by the publisher, and the reality presented in the textbooks. This includes a limited presence of maps in their various forms that could be presented, as well as the absence of methodologies for teaching cartography, as indicated by the literature. While the publisher plays a fundamental role in staying updated and evolving towards new methods when proposing cartographic content and activities in textbooks, their effective utilization depends on how the teachers work with them, with the teaching staff being the key element in the educational process.

**Keywords:** Teaching of cartography, Teaching of geography, Textbooks, Primary education.

## **Agradecimientos**

En primer lugar, agradezco a Dios por brindarme una vez más la oportunidad de tener esta experiencia que cambiará mi vida en todos los aspectos.

Agradezco a mi familia por siempre apoyarme en mis decisiones inspirándome a volar cada vez más alto y especialmente por soñar este sueño conmigo.

A Universidad de Valladolid, en especial a la Facultad Educación y Trabajo Social y a su cuerpo docente por acogerme y proporcionarme el mejor aprendizaje durante mi estancia en España.

A mis tutores de investigación Eduardo Fernández Rodríguez y Mercedes de la Calle Carracedo por aceptar este desafío y recibirme tan amablemente y con mucha dedicación. Por motivarme a seguir y superar los desafíos encontrados por el camino. Estoy muy agradecida de aprender con vosotros y poder llevar este conocimiento adelante.

## INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
1.1 Justificación.....	9
1.2 Objetivos generales.....	11
<b>2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....</b>	<b>11</b>
2.1 La enseñanza de la Geografía .....	11
2.1.1 El pensamiento geográfico.....	12
2.1.2 Alfabetización espacial.....	14
2.2.3 Geografía escolar .....	15
2.3 La enseñanza de la cartografía .....	16
2.3.1 Alfabetización cartográfica .....	17
2.3.2 La cartografía personal .....	18
2.3.3 Cartografía escolar .....	19
2.4 La cartografía en los libros de textos .....	20
2.4.1 Planteamiento de los libros de texto.....	20
2.4.2 La enseñanza de los mapas .....	22
2.4.3 La geoinformación en los libros de texto .....	24
<b>3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Objetivo general .....	25
3.2 Objetivos específicos.....	26
3.3 Diseño de Investigación: Investigación cualitativa basada en el análisis de contenido .....	26
3.4 Proceso de investigación.....	27
3.5 La elección del contexto .....	29
3.6 Criterios de calidad de la investigación.....	30
3.7 Instrumentos de recogida de datos.....	30
<b>4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>32</b>
4.1 Análisis y discusión de los datos: libros de texto de las ciencias sociales.....	32
4.2 Diseño.....	32
4.3 Contenido.....	33
4.5 Actividades.....	34
4.6 Análisis del contenido cartográfico .....	35
4.6.1 1º de Primaria .....	35
4.6.2 2º de primaria.....	39
4.6.3 3º de primaria.....	43

4.6.4 4º de primaria.....	48
4.6.5 5º de primaria.....	51
4.6.6 6º de primaria.....	55
<b>5. INTERPRETACIONES DEL USO DE LA CARTOGRAFÍA EN LOS LIBROS DE TEXTO .....</b>	<b>59</b>
<b>6. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS.....</b>	<b>66</b>
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>69</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación de las características de los libros de texto .....	29
Tabla 2. Categorías de los aspectos formales .....	31
Tabla 3. Categorías de los aspectos de contenidos cartográficos.....	31
Tabla 4. Categorías de las actividades que se plantea .....	32
Tabla 5. 1º de primaria de los aspectos formales.....	36
Tabla 6. 1º de primaria de los aspectos de contenidos cartográficos .....	37
Tabla 7. 1º de primaria de las actividades que se plantea.....	38
Tabla 8. 1º de primaria de los totales de las actividades que se plantea.....	38
Tabla 9. 2º de primaria de los aspectos formales.....	40
Tabla 10. 2º de primaria de los aspectos de contenido cartográfico.....	41
Tabla 11. 2º de primaria de las actividades que se plantea.....	42
Tabla 12. 2º de primaria de los totales de las actividades que se plantea.....	42
Tabla 13. 3º de primaria de los aspectos formales.....	44
Tabla 14. 3º de primaria de los aspectos de contenido cartográfico.....	45
Tabla 15. 3º de primaria de las actividades que se plantea.....	47
Tabla 16. 3º de primaria de los totales de las actividades que se plantea.....	47
Tabla 17. 4º de primaria de los aspectos formales.....	49
Tabla 18. 4º de primaria de los aspectos de contenidos cartográficos .....	50
Tabla 19. 4º de primaria de los tipos de actividades que se plantea .....	51
Tabla 20. 4º de primaria de los totales de actividades que se plantea .....	51
Tabla 21. 5º de primaria de los aspectos formales.....	52
Tabla 22. 5º de primaria de los aspectos de contenido cartográfico.....	53
Tabla 23. 5º de primaria de los tipos de actividades que se plantea .....	54
Tabla 24. 5º de primaria totales de las actividades que se plantea .....	54
Tabla 25. 6º de primaria de los aspecto formales .....	55
Tabla 26. 6º de primaria de los aspectos de contenido cartográfico.....	57
Tabla 27. 6º de primaria de los tipos de actividades que se plantea .....	58
Tabla 28. 6º de primaria de los totales de las actividades que se plantea.....	58

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Juego de actividades .....	34
Figura 2. Organización territorial de España.....	60
Figura 3. Texto explicativo de las divisiones de España.....	61
Figura 4. Actividades cooperativas 3º de primaria, páginas: 6 y 7.....	63
Figura 5. Actividades cooperativas 4º de primaria, páginas: 6 y 7.....	63
Figura 7. Actividades cooperativas 6º de primaria, páginas: 6 y 7.....	64
Figura 6. Actividades cooperativas 5º de primaria, páginas: 6 y 7.....	64

# INTRODUCCIÓN

## 1.1 Justificación

Empezaremos este apartado con algunas definiciones de algunos autores de lo que se entiende sobre los libros de texto. Según Richaudeau (1981, cit., Fernández Palop y Caballero García, 2017) los libros de texto tienen como objetivo ser útiles para el proceso de aprendizaje y desarrollo de la formación del alumnado. Además, los libros de texto posibilitan dar una forma concreta a las nuevas demandas curriculares, con la función de proporcionar valores a los individuos (Braga y Belver, 2016).

Como aparece recogido en el *informe Cockcroft*, los libros de texto “constituyen una ayuda inestimable para el profesor en el trabajo diario del aula, porque le ofrecen una estructura dentro de la que pueden desarrollar el trabajo de la asignatura y le brindan ideas para enfoques alternativos” (Santaolalla 2014, p. 175). En este sentido, entendemos que los libros de texto tienen una función importante en el proceso de enseñanza en el aula cuando son utilizados de manera adecuada, entendiendo la subjetividad de cada individuo y de cada contexto escolar para mejor adaptarlo a su uso.

Consideramos los libros de texto como una herramienta que da sentido a lo que propone el currículo de la etapa primaria; una herramienta pedagógica destinada al aprendizaje que imponen una determinada distribución y jerarquización de ideas, a partir de una transformación y recreación del conocimiento epistémico (Álvarez, 2001). Una red de conexiones culturales, económicas y políticas que cristalizan en una serie de conocimientos en los que se nos muestran diversas percepciones del mundo (Ocelli y Valeiras, 2013), y que serán utilizados posteriormente en las aulas en función de diversos modelos pedagógicos y didácticos.

La investigación que aquí se propone busca desarrollar algunas de las competencias específicas que aparecen recogidas en los documentos justificativos de la memoria del Máster de Investigación Aplicado a la Educación (MIAE), entre los que destacaríamos:

- *Ser capaz de diseñar un proyecto de investigación conforme a los modelos metodológicos de las áreas de estudio propias de la Educación como ámbito científico de investigación.*

Toda investigación necesita seguir un modelo metodológico que cumpla con los objetivos previamente planteados en el estudio; por tanto, en nuestra investigación, hemos buscado adoptar un diseño de investigación cualitativo a través del uso del

análisis de contenido desde un enfoque descriptivo e interpretativo aplicado, en este caso, al estudio de la cartografía en los libros de texto de la educación primaria.

- *Conocer el estado de la cuestión en la investigación en Educación en el ámbito de las áreas de conocimiento implicadas*

Nuestra investigación se basa en el análisis de los contenidos y actividades cartográficas que se plantea en los libros de texto de la etapa primaria. De esta manera, pretendemos que el estudio nos permita conocer y problematizar a nivel epistémico, temático y metodológico las cuestiones relacionadas con la enseñanza de la geografía y el pensamiento cartográfico.

- *Ser capaz de organizar teórica y metodológicamente el proceso de investigación sobre un objeto de estudio propio del ámbito de las áreas de conocimiento implicadas.*

Entendemos que una investigación en educación tiene que ser clara y objetiva sobre lo que se plantea en el objeto de estudio, por eso buscamos organizar los aspectos teóricos, metodológicos y el análisis teniendo en cuenta los tipos de contenidos y actividades cartográficas que se presenta en los libros de texto de la etapa primaria.

Enseñar cartografía mediante la utilización de los mapas presentes en los libros de texto es considerar, según Jerez (2006), que los mapas pueden ser utilizados como herramientas técnicas, didácticas e instrumentos educativos, lo que nos posibilita, respectivamente, conocer, interpretar y comunicar una información a partir de una concepción crítica de los hechos. Por tanto, dado a la importancia de tener contenidos y actividades cartográficas que contemple los objetivos de la enseñanza de la cartografía en la etapa primaria para la comprensión y representación espacial, la investigación buscará analizar los tipos de contenidos y actividades cartográficas que se presenta en los libros de texto de la etapa primaria desarrollados por la editorial Edelvives.

El análisis desarrollado se apoya en la utilización de un enfoque descriptivo, buscando detallar y organizar de forma categórica los contenidos y actividades que están presentes en los libros de texto, así como el poder analizar desde una perspectiva hermenéutica los resultados obtenidos en lo que se refiere al desarrollo de la interpretación y comprensión espacial que ofrecen los materiales escolares. De esta forma, los resultados obtenidos nos permitirán elaborar finalmente toda una serie de conclusiones acerca de la enseñanza de la cartografía en los libros de texto de la etapa

primaria, planteando algunas ideas respecto del uso de los mapas como herramienta cartografía en el contexto escolar.

## **1.2 Objetivos generales**

En términos generales, la presente investigación parte del interés de conocer la realidad de cómo se presentan los contenidos y actividades cartográficas en los libros de texto de ciencias sociales de la etapa primaria. De este modo, los objetivos generales que se sigue para el desarrollo de este Trabajo de Fin de Máster son:

Hacer una revisión teórica de la literatura sobre la enseñanza de cartografía en los libros de texto de la etapa primaria.

Realizar un análisis de contenido descriptivo e interpretativo de los tipos de contenidos y actividades cartográficas presentadas en los libros de texto de ciencias sociales de la etapa primaria.

Establecer conclusiones que promuevan la mejora de la presentación y del uso de los contenidos y actividades cartográficas presentes en los libros de texto de las ciencias sociales de la etapa primaria, así como plantear futuras líneas de investigación sobre la cartografía en el ámbito escolar.

## **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

A partir de los estudios previos realizados, hemos podido tener una relación de los estudios que ya fueron hechos a respecto de este tema. Para nos acercamos de la enseñanza de la cartografía en la educación primaria a partir de un análisis de los libros de texto, es importante primero entender el papel de la enseñanza de la geografía y de la cartografía en el contexto de la educación primaria.

### **2.1 La enseñanza de la Geografía**

La Geografía como área de las Ciencia Sociales es unos de los elementos más importantes del campo disciplinar de la educación, pues nos ayuda a comprender cómo fueron construidos los espacios alrededor del mundo, además nos permite entender los contextos sociales que están directamente involucrados con ello. Marrón (2011) señala que la Geografía en cuanto Ciencia Social y Ciencia de la Tierra, ha tenido su papel fundamental en la formación educativa de los individuos en lo que se refiere al desarrollo ciudadano, teniendo en cuenta una sociedad como la actual compuesta por diversas

culturas y sometida a la complejidad de los cambios sociales que han tenido lugar a lo largo de los años.

Por este motivo, Sanz (2001) aclara que la ciencia de la geografía está relacionada con el espacio y el tiempo teniendo su base apoyada en la historia. Con eso, la interacción de los hombres y de las sociedades con la naturaleza debe ser valorada a partir de sus resultados. El autor expresa que la humanidad ha tenido que adaptarse mediante la convivencia con otros, obteniendo la dominación de la naturaleza para lograr ocupar un hábitat y demás espacios de la tierra.

En este sentido, De Miguel, (2018) argumenta que la geografía como campo educacional permite entender la distribución de los recursos, la valoración de la riqueza natural y la cultura de las regiones por el mundo; y nos permite, además, conocer también como el individuo ha podido adaptarse más que cualquier otro ser vivo presente en el planeta a lo largo de la historia, pudiendo así colonizar los diferentes espacios de la tierra. La ciencia geográfica nos muestra que existe una diversidad cultural que parte en consecuencia de la diversidad individual, además de las diferentes experiencias intercambiadas en relación con la naturaleza y otras sociedades.

Según Hermi y Carniel (2013) la enseñanza de la geografía en la educación primaria tiene como principal objetivo estudiar el espacio que es producido por la sociedad, analizar sus cambios, desigualdades y sus contradicciones a lo largo de los años, además de reflexionar sobre las relaciones de producción y como es el proceso de la apropiación de la naturaleza. Sin embargo, los autores defienden que actualmente se hace necesario que la enseñanza de la geografía tenga la capacidad de promover y desarrollar el pensamiento crítico del alumnado, es decir, que sean capaces de pensar y reflexionar acerca de los hechos de la sociedad, siendo deber del docente promover el desarrollo de la construcción del saber.

Teniendo en cuenta las ideas arriba descritas, De Miguel (2018) se cuestiona sobre el real interés de los maestros en ejercicio de la profesión y/o futuros maestros sobre la enseñanza de la geografía como campo de las ciencias sociales. En el estudio realizado a partir de las informaciones obtenidas de un muestreo basado en encuestas, el autor identifica que más de la mitad de los estudiantes de educación que han participado consideran que la asignatura de geografía tiene un carácter memorístico, además de que ésta tiene una presencia menor en los nuevos currículos del grado de educación primaria.

### **2.1.1 El pensamiento geográfico**

Hannoun (1977) apunta a que el desarrollo de la capacidad de pensar el espacio puede partir de distintas concepciones. Pero para entender los fenómenos que están involucrados en dicho ámbito, primero tenemos que comprender los tres niveles evolutivos de percepción del espacio infantil: el espacio vivido, el espacio percibido y el espacio concebido.

Para autores como Breda y Vega (2018) el primer nivel corresponde al espacio vivido de lo cual se refiere al espacio que es experimentado por los niños mediante su movimiento en el entorno, cuando el niño aún no tiene dominada la noción de los espacios en lo que se refiere a la distancia. El entendimiento de los espacios físicos para estos individuos ocurre a partir de la relación con el biológico. El segundo nivel corresponde al espacio percibido. Se caracteriza por abarcar el espacio físico, esto es, todo aquello que podemos ver. De esa forma, los autores explican que en este momento los niños poseen la competencia de identificar dichos espacios y son capaces de relacionarse con él mediante la elaboración del “espacio matemático”. Por último, el tercer nivel se refiere al espacio concebido que corresponde al espacio imaginario. En esta etapa, los niños presentan la comprensión espacial mediante la relación de representación de la cartografía. En este sentido, los niños poseen la capacidad de pensar el espacio y profundizar a través de los conceptos.

A través de este marco interpretativo, el pensamiento geográfico se le concibe como un factor determinante para el desarrollo de las dimensiones espaciales, y un mecanismo que permite comprender y analizar las implicaciones que tiene la intervención humana en el espacio geográfico (Araya & Cavalcanti, 2018):

Desde un punto de vista educativo, el desarrollo del pensamiento geográfico corresponde a un tópico importante para la didáctica de los profesores de geografía. La formación actual de profesores y licenciados de geografía debería propiciar la adquisición de habilidades superiores de pensamiento y no solo la memorización de conocimientos que, posiblemente, sean olvidados en un corto o mediano plazo (p.56).

En esta perspectiva, entendemos que es necesario comprender que el pensamiento geográfico no es solamente el acto de desplazarse físicamente, sino que también incluye todo lo referido a los componentes espaciales, como por ejemplo las nociones espaciales y representaciones a partir del contexto y mediante las experiencias previas de cada individuo. (Vanzella et al., 2022).

Sin embargo, Shulman (2015) argumenta que para desarrollar el pensamiento geográfico en el alumnado es imprescindible tener en cuenta el desarrollo de los

conceptos que harán que esta construcción sea realizada de forma completa. El desarrollo de estos conceptos, desde una perspectiva de la didáctica del contenido cartográfica, parte inicialmente de la “vinculación entre los conceptos geográficos (conocimiento del contenido) y la forma de enseñar esos conceptos (conocimiento didáctico del contenido)” (p. 57)

### **2.1.2 Alfabetización espacial**

A partir de lo dicho respecto del pensamiento geográfico, podemos comprender como se inicia el proceso de alfabetización espacial. Este concepto se relaciona con la comprensión espacial que una persona tiene a partir de su forma de pensar el espacio y de reflexionar de manera crítica sobre ello. Por tanto, la alfabetización espacial es un concepto que está dentro de lo que llamamos de alfabetización geográfica, como han señalado Rodríguez et al. (2021). De este modo, se considera que la alfabetización espacial es un componente que permite a la persona la adquisición de competencias espaciales y que sean capaz de relacionarse en el espacio. Es decir, el individuo es considerado alfabetizado cuando sepa solucionar sus problemas de la vida cotidiana de manera reflexiva mediante la utilización de los conceptos de representación espacial.

Sin embargo, la construcción de la alfabetización espacial presupone comprender la complejidad de los distintos espacios geográficos que están presentes en la sociedad mediante la división de territorios. Y es por ello que comprender los aspectos que involucra el contexto espacial es dar sentido a los hechos históricos, sociales y de nuestra propia vida. En ese camino, la alfabetización propone que sepamos codificar y interpretar los conceptos geográficos a través del lenguaje de los mapas, es decir, tener la capacidad de leer y escribir mediante dicha gramática. De este modo, utilizar los mapas como herramienta de enseñanza de la cartográfica va a permitir establecer el entendimiento geográfico mediante la orientación y la localización que el alumnado va a ser capaz de desarrollar a partir de la adquisición de las habilidades y competencias cartográficas para la utilización del mismo en su vida cotidiana, dando un sentido lógico a la hora de interpretar la realidad social que lo cerca (Katuta, 2002).

Rodríguez et al. (2021) destacan que para facilitar la comprensión de la alfabetización espacial en las personas es necesario entender que esto no debe estar separado del pensamiento espacial, pues “el desarrollo del pensamiento espacial es el objetivo de la alfabetización espacial” (p. 69). En este sentido, comprendemos que el pensamiento espacial está presente en distintos contextos de nuestra vida cotidiana; sea en las actividades que tenemos que desarrollar la noción de espacio, o bien en aquellas actividades en las que tenemos que obtener nociones topológicas. Así, en el

campo de la geografía estamos sujetos al uso de diferentes conceptos en lo que se refiere a la alfabetización geográfica. En esta perspectiva, señalamos lo que denominamos como “espacio físico”, “espacio social” y “espacio intelectual” para profundizar en dichos conceptos y como éstos intervienen en la vida cotidiana.

Alfabetizar cartográficamente implica trabajar distintas habilidades, nociones y conceptos geográficos (Fleitas & Gómez (2012), pues para leer y comprender mapas se requiere considerar una serie de aspectos que favorecen la alfabetización cartográfica. Katuta (1997) establece que es necesario, en este sentido, que el alumnado pueda tener nociones de orientación y localización geográfica; que sea capaz de entender los conceptos cartográficos para la lectura de los mapas; y además que el alumnado pueda relacionar e interpretar los fenómenos territoriales.

En concreto, según Rodríguez et al. (2021), consideramos el espacio físico aquél que podemos ubicar, es decir, un espacio a donde podemos informar una dirección. Por otro lado, tenemos el espacio social que podemos decir que está vinculado al espacio físico, pues se define a los espacios a donde haya relaciones sociales, como, por ejemplo, bares o restaurantes. Además, el razonamiento del espacio social nos permite reflexionar sobre las problemáticas existentes en el entorno de la sociedad tomando en consideración el espacio intelectual que es un espacio desarrollado a partir del entendimiento de los componentes involucrados y de la planificación del conocimiento, posibilitando así la utilización de los mismos de una forma estratégica y direccionada mediante la significación que se quiere pasar.

### **2.2.3 Geografía escolar**

La geografía escolar está conformada por una serie de intentos políticos y de las instituciones educativas para la elaboración de contenidos que sean capaces de cumplir las propuestas de aprendizaje para la población. En este sentido, Sousa, S. et al. (2016), nos explican que, dentro del campo de la geografía, es fundamental la comprensión de lo que se llama “organización y el significado del sentido común [...] sobre el origen y la naturaleza del saber que se origina en las interacciones cotidianas, así como cuál es el contenido del que se nutre” (p. 185). Con eso, los autores informan que las representaciones sociales aparecen cuando los asuntos de interés iguales son debatidos o cuando merecen su debida atención por parte de los individuos que controlan los canales de comunicación.

Las representaciones sociales llevan consigo contradicciones que están relacionadas con la lógica cognitiva y social, es decir, el alumnado aprende lo básico de la cultura del mundo, pero no la forma construirlo. De esa manera, las representaciones sociales proporcionan que los individuos que están en la calidad de sujetos realicen un “modelo explicativo y evaluativo del entorno” que permita tener una dirección y contribuir para el desempeño del entorno social.

En este sentido, la geografía escolar es considerada una ciencia que permite el desarrollo de la comprensión del mundo y de las problemáticas que involucran en este proceso, sean sociales o económicos mediante el trabajo de hacerlos reflexionar de manera crítica sobre los hechos realizados a lo largo de los años por la sociedad, además de promover las competencias cognitivas en lo que se refiere a la comprensión del espacio, la organización y la sistematización.

Espinoza-Freire (2022) nos propone algunas ventajas de la adquisición del conocimiento geográfico durante la infancia, entre otras: “la capacidad cognitiva de analizar, representar e interpretar el contenido presente en los mapas mediante sus contextos sociales; desarrollo de las habilidades de interpretación histórica presentes en distintos escenarios; el análisis reflexivo acerca de las problemáticas sociales; conocimiento de las necesidades del medio ambiental y la promoción de una población sostenible; estimula acciones de responsabilidad con el entorno; fomenta la capacidad de resolución de conflictos frente a las situaciones de catástrofes naturales” (p. 400). Por tanto, la geografía escolar favorece un aprendizaje más reflexivo y con el objetivo no solo de posibilitar la resolución de las problemáticas sociales procedente de las relaciones humanas, pero también de evaluar y transformar el mundo

### **2.3 La enseñanza de la cartografía**

En primer lugar, vamos a iniciar la comprensión respecto de lo que entiende por cartografía y qué significa la enseñanza de la cartografía en educación primaria. Esta necesidad parte de buscar como objetivo el de proporcionar un estudio más amplio respecto de los lugares cercanos y de los lugares lejanos, como el mundo. Para autores como Macía et al. (2016) la enseñanza de cartografía en la etapa primaria se reduce al aprendizaje de la geografía regional y nacional, al mismo tiempo la aplicación de estos contenidos se reduce aún más en la enseñanza de los mapas, planos y escalas.

En este contexto, Luque (2011) define que para que el profesorado tenga éxito en la ejecución de la estrategia didáctica previamente desarrollada a partir de la utilización de un determinado recurso didáctico, es indispensable que se utilice un

diseño de actuación. El autor va a definir que un aprendizaje concreto tiene que tener las siguientes etapas: a) selección del objeto de trabajo; b) definición de los objetivos de aprendizaje; c) evaluación inicial (es decir, adecuación de la herramienta que va a ser utilizada para la enseñanza); d) presentación del trabajo a los alumnos; e) tratamiento de la información; f) evaluación.

### **2.3.1 Alfabetización cartográfica**

El concepto de la alfabetización cartográfica viene de la dificultad o capacidad que una persona tiene de interpretar una imagen cartográfica a partir de los componentes geográficos desarrollados a lo largo de la vida. Sin embargo, se comprende la cartografía no solo como una imagen gráfica, sino también con representaciones de planos o mismos diagramas. En este sentido, la representación gráfica de la cartografía puede ser expresada a través de los mapas, pues a través de ellos es posible identificar puntos en el espacio otras dimensiones y características que se incluye en un mapa. Sin embargo, el punto que debemos tener en cuenta también es que los mapas nos permiten tener una visión más allá de únicamente la relacionada con las coordenadas físicas; también nos proporciona la posibilidad de interpretarlos para entender la organización del espacio construido por la humanidad, ya que los mapas son construcciones sociales de los cuales pueden informar comunicaciones políticas, culturales o ideológicas. (Rodríguez et al., 2021).

El desarrollo de la alfabetización cartográfica permite que el alumnado promueva su capacidad de observación de lo cotidiano, que sepa localizarse y que tenga la capacidad de orientarse espacialmente, desde una transición de lo abstracto a lo concreto. De este modo, se contribuirá a la formación de ciudadanos críticos mediante el entendimiento e interpretación geográfica de la realidad (de Sa et al., 2019). Sin embargo, hacer una representación gráfica de un mapa es más compleja de lo que pueda parecer, pues es necesario tener en consideración las intenciones en lo que se quiere transmitir a partir del contexto y la justificación de los hechos. El desarrollo de las habilidades cartográficas debe incorporar un enfoque basado en el entendimiento y la comprensión de la comunicación gráfica (Comas y Benejam, 1994).

La intencionalidad respecto de la capacidad de proponer actividades cartográficas a los niños y niñas debe estar alineada con la formación e interés del profesorado por aplicarla. Rodríguez et al., (2021) argumentan que el profesorado en formación muchas veces no utiliza las herramientas necesarias para reflexionar e interpretar de manera crítica lo que los mapas quieren comunicar a quienes los lean, usen o interpreten, incorporando entonces los aspectos sociales, económicos o

políticos. Es necesario trabajar, por tanto, cuestiones novedosas que fomenten la ampliación de los conocimientos cartográficos mediante la cultura y los aspectos vivenciados por el estudiantado (Moreno-Hernández et al., 2023).

### **2.3.2 La cartografía personal**

Las cartografías personales permiten que el estudiantado relacione el espacio geográfico a partir del espacio vivido, en línea con lo apuntado más arriba. Por tanto, este proceso de aprendizaje fomenta que los individuos tengan un entendimiento de los problemas sociales o económicos desde el espacio vivenciado por ellos y de su propia experiencia. Además, la comprensión de estos aspectos favorece el desarrollo del pensamiento crítico de los individuos (Jerez, & Morales, 2020).

La comprensión del espacio es algo subjetivo, pues cada uno tiene una percepción distinta del otro. Es por eso que Pérez (2021) expone que no podemos hablar de cartografía personal sin mencionar la geografía de la infancia, pues se comprende que las investigaciones de la infancia a partir de la geografía se estructuran a partir del estudio del entorno de la vida de los niños, de cómo se dan estos procesos y su implicación en la conformación de su identidad, teniendo en cuenta que las primeras representaciones realizadas por los niños son a partir de los dibujos como expresión gráfica de los espacios traspasada a un papel mediante mapas mentales.

El alumnado de infantil empieza a elaborar los mapas mentales a partir de estos dibujos mediante la percepción que tienen de los lugares cercanos de ellos, que puede ser el centro educativo en que estudian o en su propio hogar. A partir de ahí, Pérez (2021) constata que los niños y niñas que están en la etapa primaria de educación ya empiezan a poder comprender mejor estos espacios haciendo relaciones con sus experiencias previas de los lugares que han pasado. Luego, cuando llegan a los nueve años, el alumnado llegaría a poder asociar estos lugares vividos a otros lugares de una manera más compleja, lo que implica tener adquirido habilidades y competencias geográficas a lo largo de la infancia.

Sin embargo, hay que poner atención a la hora de observar y diagnosticar dichos dibujos. Piñeiro (1998) y Marrón (2012) argumentan que estos dibujos pueden representar una visión desequilibrada de la realidad, pues estamos hablando de algo que es subjetivo para cada individuo y están influenciados por los aspectos personales en lo que se refiere a las distancias de los objetos dibujados o mismo la escala.

Los niños y niñas deben ser capaces de desarrollar sus habilidades de representación a partir de una percepción crítica del espacio, siendo capaces de

reflexionar sobre los hechos realizados en su entorno, mediante las problemáticas existentes, pero no solo identificarlas y reflexionarlas. También se espera que a partir de la adquisición de estas competencias los niños/as puedan proponer soluciones a estos problemas y difundirlos (Sterling, 2021).

### **2.3.3 Cartografía escolar**

Según lo que plantea Almeida (2011) el concepto de cartografía escolar está relacionado con los conceptos de educación y geografía, una vez que cada uno tiene sub conceptos que se relacionan entre ellos. El autor propone un esquema gráfico que nos facilita el entendimiento de dicha relación. La cartografía, por tanto, deviene en un constructo que incluye los conceptos geográficos, lenguaje gráfico y soportes y materiales. Luego tenemos el constructo de la educación, que se relaciona con el currículo, la formación docente, el aprendizaje y los métodos de enseñanza. Y finalmente, la geografía que abarca los conceptos socio-espaciales, relaciones de la sociedad con el espacio y las representaciones espaciales. Todo esto, lleva al constructo de la cartografía escolar.

La cartografía escolar todavía es un concepto que sigue siendo estudiado dentro del ámbito histórico-cultural, pues su evolución es constante debido a la complejidad de la sociedad en que vivimos, y de las contradicciones existentes en ella. Los mapas son instrumentos que nos facilitan a la hora de reflexionar y pensar sobre las problemáticas existentes en nuestra sociedad. Y es por eso que Almeida (2011) considera que el profesorado debe adecuarse a la etapa del desarrollo cognitivo del alumnado en el que se encuentra, para poder trabajar de manera adecuada con los recursos didácticos y la promoción del aprendizaje de los conceptos geográficos y representaciones espaciales. Sin embargo, para que un mapa sea una representación espacial es necesario que se entienda cómo es el proceso de construcción de los mapas para los niños/as. El proceso de construcción puede representar una reproducción mediante la perspectiva del individuo, o sencillamente una actividad operatoria. Aún en la actualidad, el proceso de construcción de los mapas todavía sigue sin dar explicaciones profundas tanto para el campo de la psicología como en el de las y los educadores, y los que actúan directamente como docentes.

En este sentido, para el que aprendizaje sea efectivo, es importante que los individuos tengan una actuación participante en el proceso de aprendizaje, que puedan desarrollarlos a través del medio externo a partir de las experiencias. De esta forma, el lenguaje cartográfico dentro del contexto escolar viene cada vez más a reafirmar su

contribución para el desarrollo cognitivo del alumnado y el desarrollo de las habilidades de representación espacial y comprensión del mismo (Francischett, 2007).

Mediante la utilización del lenguaje cartográfico dentro del contexto de la cartografía escolar se busca sistematizar informaciones por medio de la presentación de contenidos y desarrollo del conocimiento conceptual cartográfico del estudiantado, basándose en los códigos del lenguaje cartográfico. Sin embargo, la escuela debe proponer oportunidades que el alumnado pueda desarrollar sus competencias cartográficas mediante la construcción del conocimiento como individuos que actúan en la representación y en la codificación de los espacios, así como lectores de las informaciones que aportan estos conocimientos. (Francischett, 2004)

Por tanto, debemos plantear que para trabajar la cartografía escolar es necesario tener en cuenta una serie de aspectos que harán sentido a los significados del trabajo con los mapas (Almeida, 2011), como, por ejemplo, las razones y las finalidades con las que se trabaja un mapa, su contenido, el poder trasladar al alumnado el trabajo sobre la imagen y lenguaje gráfico en lo que se refiere a los conceptos que están por detrás de este lenguaje, además de saber para quién dirigimos dichos aprendizajes teniendo en cuenta las características del alumnado, su etapa educativa y sus necesidades, la evaluación de todo este proceso.

## **2.4 La cartografía en los libros de textos**

La presencia de la cartografía en los libros de texto tiene como principal objetivo desarrollar en el alumnado la capacidad de conocer y comprender los distintos espacios territoriales incluyendo sus fenómenos geográficos, además de saber leer e interpretar la decodificación cartográfica mediante la alfabetización cartográfica; y, por fin, desarrollar capacidades de comunicación, es decir, que sean capaces de interpretar los mapas de forma crítica mediante la realidad y su relación con el medio. (Martínez & López, 2015). A continuación, en los siguientes apartados trataremos de contextualizar de que forma la cartografía se encuentra presente en los libros de texto de la educación primaria.

### **2.4.1 Planteamiento de los libros de texto**

Para comenzar este apartado, es importante que tengamos en cuenta cómo era la estructura didáctica de los libros de texto en décadas pasadas, hasta los días actuales. Y de esta forma, poder trasladarnos desde una perspectiva más descriptiva de contenidos y conceptos tradicionales geográficos hacia una perspectiva más actual

con la inclusión de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), por ejemplo (Aranda, & de Lázaro, 2010).

Según lo expuesto por Aranda y Lazado (2010), a lo largo de las décadas hemos tenido cambios significativos en el planteamiento de los libros de texto en lo que se refiere a la asignatura de geografía, por lo que dichos cambios históricos nos permiten analizar su progreso. En este sentido, en la década de los 50', según se puede constatar a través de la Enciclopedia Álvarez de Bachillerato, los libros de textos tenían un carácter más estereotipado, con poca inclusión de imágenes que facilitarían el proceso de aprendizaje mediante la asociación de los textos leídos y figuras, sean gráficos o mapas presentados en el libro de texto, además de disponer datos sin una debida contextualización de contenido.

A partir de los años 60', y partiendo de consideraciones y trabajos ofrecidos por Aranda y Lázaro (2010) respecto de los libros de texto de geografía como la editorial Ruiz, ya se comienzan a producir libros de textos con mejor calidad a nivel estético (imágenes) y a un mayor nivel de contextualización de contenido presentado. Sin embargo, las informaciones aportadas siguen teniendo un carácter descriptivo, teniendo como factor principal describir regiones de España. Es únicamente a partir de la década de los años 80' cuando se comienza a pensar y a trabajar en metodologías distintas de lo que se estaba proponiendo en décadas pasadas. Es a partir de esta época cuando desde una perspectiva didáctica y pedagógica se proponen contenidos y actividades con un planteamiento del aprendizaje más activo orientado a que el alumnado sea capaz de construir su conocimiento, un enfoque de enseñanza inspirado claramente en los principios y presupuestos del constructivismo.

Durante la década de los 90' la idea de traer informaciones en forma de texto, imágenes, mapas, gráficos se viene más compleja, apoyada también en una debida contextualización de los contenidos presentados. Al mismo tiempo, es a partir de la misma década con el inicio del uso de internet que queda incorporada también una difusión mayor de la presentación de información con múltiples formas de lenguaje (Massone, Romero & Finocchio, 2014). Estos cambios han modificado el papel de los libros de texto en el contexto escolar, una vez que no son considerados atractivos a nivel de información y presentación de los contenidos.

A partir de estos cambios sociales y de los cambios curriculares que ocurren con diferentes iniciativas legislativas que marcan lo que debe ser pertinente trabajar en la etapa primaria, van surgiendo nuevas editoriales que buscan proponer contenidos y actividades que además de estar basadas en el currículo oficial tienen también el

objetivo de encuadrarse en las demandas educativas existentes mediante su evolución. Massone et al., (2014) indagan respecto del hecho de que los libros de texto de ciencias sociales en la etapa primaria han pasado de ser un material didáctico con la finalidad de servir como base de estudio al alumnado, para ser una herramienta profesional que permita su utilización pedagógica en el aula, proponiendo contenidos que permitan la valoración de los conceptos que el alumnado va a utilizar en términos de su adquisición y no tanto de su reproducción.

Debemos tener en cuenta que la utilización de los libros de texto por parte del profesorado como herramienta de trabajo no quiere decir que el alumnado deje de aprender o aprenda menos, sino que dicha utilización depende de muchos otros aspectos, entre ellos, el contexto escolar, del aula, que el profesorado dispone como recurso didáctico para que se vea más interesante al alumnado. Al respecto, Massone, Romero, & Finocchio (2014) señalan que:

Detrás de esa búsqueda hay un firme convencimiento de que los niños se sienten poco atraídos por lo que ofrece la escolaridad. No se trata tanto de los contenidos curriculares, sino que pareciera haber un desajuste entre las formas escolares de aprender un conocimiento y las formas en que ese mismo contenido u otros son aprendidos fuera de la escuela de la mano de los medios masivos y la influencia del mercado (pp. 561 y 562)

En definitiva, estos aspectos nos llevan a reflexionar sobre la importancia de tener presente en los libros de texto las presentaciones de los contenidos de forma contextualizada, con una utilización adecuada de las imágenes, y que presente una aportación significativa al contenido trabajado. Es decir, que dichas presentaciones cartográficas en los libros de texto no sean imágenes estéticas con función figurativa en la página, no aportando información que haga relación con ningún otro contenido, y que sobre todo sea algo más que el trabajar únicamente conceptos cartográficos. Debemos incorporar al estudio del ámbito escolar las relaciones reales del cotidiano, los hechos históricos y sus implicaciones actuales, mediante propuestas lúdicas que acompañen las imágenes e ilustraciones, y que demanda al alumnado un cambio transformador a partir de los contenidos y actividades que contemplen las necesidades actuales del contexto educativo de la etapa primaria que se plantea en el libro de texto (Bel y Colomer, 2018).

#### **2.4.2 La enseñanza de los mapas**

En la medida que hemos ido avanzando en el tiempo, la enseñanza de los mapas también debe ir actualizándose. Maraza-Vilcanqui y Zevallos-Solís (2022) destacan que los escenarios locales y del mundo cambian una vez que se tienen nuevas demandas o exigencias del sistema educativo y las organizaciones que están involucradas en este sistema, sea la familia o la comunidad. Por tanto, hacer que la enseñanza de los mapas tenga un sentido real en el cotidiano del alumnado, implica cada vez más un desafío. Por eso es importante trabajar una enseñanza basada en el aprendizaje significativo para el alumnado, que sea capaz de fortalecer la creatividad, la decodificación e interpretación de los mapas, una vez que el sentido que damos a esta enseñanza es que el alumnado sea capaz de aplicarla en su vida cotidiana y de reflexionar sobre sus conocimientos previos y la nueva información tratada, mediante el proceso anterior de entender conceptos trabajados, para luego ser capaz de resumir y analizar con el objeto de buscar nuevas informaciones.

Sin embargo, para enseñar los mapas mediante el aprendizaje significativo, es necesario que las informaciones estén muy claras, organizadas y contextualizadas. Tobón (2012) menciona la importancia de la gestión del conocimiento, mediante una enseñanza basada en una propuesta didáctica de cartografía conceptual. La cartografía conceptual es un planteamiento didáctico que ayuda a la gestión de las informaciones promoviendo una expansión de conocimiento verbal y espacial (Carbajal, Mosqueda, y Tobón, 2015). De esta forma, entendemos que en los mapas conceptuales subyace una estrategia de organizar de manera jerárquica los conceptos de manera que se relacionen entre sí (Tamayo, 2006).

Son diversas las formas en que se pueden trabajar los mapas en la etapa primaria. Entre ellos, los mapas temáticos, que resulta fundamentales para el alumnado, pues le permite entender cómo funciona la dinámica espacial en distintos contextos regionales trabajando desde una perspectiva cooperativa (Macía, Rodríguez & Armas, 2016). Dicha metodología busca proponer al alumnado el trabajo en equipo mediante el desarrollo de algunos objetivos planteados por el o la docente o en este caso, los libros de texto.

Para autores como Lara y Gómez (2020), enseñar los mapas desde una metodología activa, en este caso mediante el trabajo cooperativo, es asumir que el alumnado tendrá un desarrollo efectivo de su potencial en el ámbito de los estudios, como también social y su propio desarrollo cognitivo. Esto favorece en el alumnado una participación más activa en el proceso de aprendizaje, además de mejorar su capacidad

para reflexionar de manera crítica cuando se basa en una propuesta de actividad que tiene como finalidad la resolución de problemas existentes en la realidad.

En definitiva, dichas metodologías contribuyen a la enseñanza de los mapas en la educación primaria una vez que impulsa al alumnado una forma de desarrollar sus actividades de manera autónoma proporcionando diversas competencias, como por ejemplo la responsabilidad (Rué, J. 2007). Enseñar mapas desde una visión cooperativa dentro del contexto de la asignatura de geografía, es comprender por tanto que existen algunas estrategias que hemos de tener en cuenta. Cuenca (2013) propone algunos ejemplos de dichas estrategias: a) actividades de discusión sobre determinados contenidos proponiendo un esquema de preguntas y respuesta entre grupos; b) actividades que permitan al alumnado tener contacto con el objeto de estudio, es nuestro caso, los mapas; c) actividades que permitan identificar y proponer resolución de problemas.

Siguiendo en la misma línea argumental, podemos finalizar diciendo que enseñar mapas es mucho más que enseñar conceptos cartográficos, por ello resulta tan importante que las y los profesionales del sistema educativo y las editoriales que desarrollan dichos contenidos estén realmente involucrados en el proceso de comprometimiento para el desarrollo completo del alumnado.

### **2.4.3 La geoinformación en los libros de texto**

En la actualidad, se está debatiendo acerca de los nuevos recursos que se relacionan con la información geográfica, como por ejemplo las herramientas tecnológicas, Tablets, smartphones, GPS. Tal revolución ha producido un cambio dentro de los distintos contextos en que están insertos el alumnado, con eso la enseñanza de la geografía ha tenido que modificarse y actualizarse conforme a dichos cambios (De Miguel, 2013).

Según la comisión de educación geográfica de la Unión Geográfica Internacional (1992), es fundamental que los alumnos desarrollen sus habilidades y valores específicas a la educación geográfica. En dicho informe se resalta que la educación geográfica debe contribuir a la obtención de competencias sociales, medioambiental, intelectual y personal. Una de las ventajas que se puede obtener trabajando con la geoinformación, por tanto, además del desarrollo de competencias sociales generales, es la adquisición de competencias específicas del pensamiento espacial y ciudadanía espacial, como queda recogido nuevamente por De Miguel (2013):

La primera comprende tres funciones: descriptiva, analítica e inferencial relativa a los objetos sobre el espacio, y sus estructuras y procesos, que son básicas para el desarrollo de la inteligencia espacial, en la terminología de las inteligencias múltiples de Gardner. La segunda incluye tres competencias específicas: manejo y técnicas y métodos de información espacial, evaluación y reflexión sobre las representaciones espaciales, y comunicación y participación ciudadana con representaciones espaciales (p. 22).

Siguiendo esta línea argumental de inspiración constructivista, se puede trabajar la geoinformación mediante un aprendizaje por descubrimiento permitiendo que el aula sea más atractiva para el alumnado, a la vez que promueve una clase más creativa. Siendo así, la utilización de la geoinformación fortalece la enseñanza mediante la utilización de los libros de texto, una vez que se trata de algo nuevo y se apoya en recursos externos con informaciones visuales y dinámicas. En este sentido, las informaciones visuales que se puede utilizar basándose en la geoinformación han producido una innovación en el proceso de interpretación del espacio; pues no se trata únicamente de saber ubicarse geográficamente, sino que el alumnado tenga la capacidad de producir o recrear elementos geográficos, como por ejemplo su propia vivencia espacial contribuyendo así a significar el aprendizaje a través de procesos basados en el descubrimiento.

Son muchas las herramientas que se puede utilizar con el alumnado para desarrollar su potencial de producir representaciones espaciales, Luque (2011) menciona el recurso del *Google Earth*. Esta herramienta posibilita en el alumnado la comprensión de la localización, orientación espacial, escala y visualización (mirada horizontal del paisaje, por ejemplo) mediante el trabajo con las dimensiones que el *Google Earth* proporciona a los estudiantes, el recurso propone también un aprendizaje sobre de la diversidad de los distintos espacios en el mundo, o en contextos más cercanos como ciudades o barrios. Sin embargo, es importante señalar que con estas tecnologías de la información que pueden ser utilizadas en el aula se puede lograr efectos favorables en el aprendizaje del alumno, una vez que trata de ser atractiva para motivar el aprendizaje en los alumnos de básica primaria (Giraldo, 2015).

## **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Objetivo general**

Una vez expuesto el marco teórico que buscaba recoger documentación científica en la literatura especializada, el presente diseño de investigación tiene como objetivo general realizar un análisis de los tipos de contenidos y actividades cartográficas presentadas en los libros de texto de ciencias sociales de la etapa primaria.

### **3.2 Objetivos específicos**

Los objetivos específicos que se contemplan en el trabajo de investigación serían:

- Organizar categóricamente los aspectos formales, de contenido y actividades cartográficas que ofrecen los libros de textos de las ciencias sociales.
- Detallar los tipos de mapas presentes en los libros de texto de ciencias sociales
- Describir los tipos de actividades cartográficas que se plantea en las unidades didácticas de los libros de texto de las ciencias sociales.
- Evaluar si los contenidos y actividades cartográficas presentes en los libros de texto de las ciencias sociales, aportan informaciones que favorezca al desarrollo de la comprensión espacial.

### **3.3 Diseño de Investigación: Investigación cualitativa basada en el análisis de contenido**

Para la presente investigación, se ha empleado una aproximación cualitativa pues entendemos que este marco nos permite examinar las relaciones de subjetividad entre los sujetos implicados en el proceso de estudio. Además, nos permite entender con profundidad el problema de investigación y nos posibilita dar un sentido práctico y concreto al objetivo a ser estudiado (Flick, 2015). De este modo, el estudio se centra en una perspectiva holística, basándose en comprender el contexto y la realidad presente en la parte implicada en la investigación (Murcia, & Jaramillo, 2001).

Teniendo como punto de partida la investigación cualitativa, la presente investigación toma como base el análisis de contenido, pues según Andréu (2002) es un instrumento que utiliza como base el análisis de textos, sean visuales o no. Pero también se centra en un abordaje sistemático, objetivo, replicable y válido, no solamente un análisis general o común de lo investigado. En este sentido, nuestra investigación llevará a cabo un análisis de contenido desde la perspectiva de la interpretación de textos. Por tanto, es importante tener en cuenta la combinación intrínseca de las técnicas utilizadas, una vez que el análisis de contenido involucra una relación de

observar lo investigado y la producción de los datos mediante la categorización de los mismo y su interpretación. (Andréu, 2002).

### 3.4 Proceso de investigación

Mediante la elección del enfoque descriptivo para la categorización de los libros de textos elegidos, se llevará a cabo el análisis de contenido a partir de una serie de criterios establecidos (categorías y subcategorías de análisis). Para realizar el análisis, hemos elegido la editorial española *Edeivives*, que se dedica a la publicación de libros de texto y materiales escolares. Sin embargo, para el análisis de este trabajo nos vamos a centrar en las guías de las ciencias sociales de la etapa primaria de primer a sexto año, más específicamente lo que se relaciona con la cartografía dentro de los libros. Las categorías seleccionadas son: los aspectos formales, aspectos de contenido cartográfico y los tipos de actividades que se plantea.

Dentro de los *aspectos formales* (primera categoría), han sido utilizadas las siguientes subcategorías:

- ubicación en la página, es decir, en que parte de la página está ubicado el contenido cartografía se encuentra;
- ubicación en la unidad didáctica, en cual parte de toda la unidad está ubicado el contenido de la cartografía;
- la unidad didáctica;
- números totales de páginas del libro de texto y el número total de página que encuentra la cartografía.

Para el análisis de la segunda categoría, la que se relaciona con los *aspectos de contenido cartográfico*, se han seleccionado las siguientes subcategorías (Gómez, & López, 2014):

- los tipos de mapas (político, temático, físico, población, ámbito espacial);
- la información que el mapa quiere transmitir (poblacional, económico, político, climático, cultural, histórico);
- función de los mapas:
  - función estética: se refiere a una imagen ilustrativa no aportando nada al contenido tratado o simplemente con la finalidad de motivar el alumnado a partir del texto que acompaña la imagen o una imagen.
  - función explicativa, que es una imagen que aporta algún contenido aclarando algún concepto que ha sido tratado en el texto.

- función informativa: información que transmite la propia imagen con relación al contenido de texto hablado en la página.
- función comprobadora de conocimientos: proporciona pautas para dar base de base a valoraciones evaluativas.

Para la última categoría, la de los *tipos de actividades que se plantea* en los libros de textos seleccionados, hemos elegido las siguientes subcategorías que va a definir la tipología de demanda cognitiva de cada una de las actividades (Bel y Colomer, 2018):

- actividad de tipo 1: una actividad descriptiva de localización, reproducción y memorización, es decir, que no requiere muchas reflexiones por parte del alumnado además de lo que estás viendo en la actividad y en las imágenes propuestas;
- actividad de tipo 2: habilidades de localizar, resumir, relacionar y establecer semejanzas, desde allí ya se empieza a establecer relaciones de los contenidos tratados en el libro de texto;
- actividad de tipo 3: analizar contextos, aplicar, evaluar las informaciones mediante diferentes recursos didácticos y crear nuevas informaciones a partir de lo que han visto.

A partir de este análisis de la tipología de las actividades presentes en los libros de textos, tendremos una visión de cómo es abordada la cartografía y el uso de los mapas en el aula. Desde una perspectiva inicial de una actividad de memorización (de tipo 1) que busca nada más que responder preguntas de las cuales las respuestas están presentes en mismo texto o imagen de manera literal; podemos pasar, posteriormente a indagar respecto de las semejanzas de los contenidos (tipo 2) y cómo el alumnado puede trabajar a partir de una búsqueda externa de informaciones que puedan ser parafraseadas, y elaborar tablas, gráficos a partir del resumen de los conceptos trabajados; llegando, finalmente, a la posibilidad de crear nuevas informaciones (tipo 3) como la creación de un documental, crear historias, identificar conflictos sociales y buscar posibles soluciones mediante lo aprendido.

El análisis de los contenidos cartográficos será desarrollado mediante la utilización de tablas esquematizadas con las categorías pre establecidas y con el apoyo del software Excel para la organización de los datos. Todas las tablas presentadas en este trabajo de investigación vienen acompañadas con la abreviación “NP” que se refiere a la “no presencia” de contenido o actividad cartográfica en la unidad didáctica que está siendo analizada.

### 3.5 La elección del contexto

Para la selección del contexto del estudio, se ha procedido a elegir como ya hemos dicho una editorial de carácter público (Eldevives), que ofrece una composición amplia de contenidos cartográficos en el libro de texto de las ciencias sociales de la etapa primaria, que nos permita dar respuesta a los objetivos planteados en la investigación. Los materiales utilizados en este estudio han sido ofrecidos por la Universidad en que se realizó la investigación (Valladolid) dentro del área de Didáctica de las Ciencias Sociales adscrito a la Facultad de Educación y Trabajo Social, siendo seleccionados por la conveniencia de tratarse de un material público para el uso en los centros educativos de primaria. A continuación, mostramos una tabla que ejemplifica los datos que hacen referencia a los libros de textos utilizados en este estudio de investigación.

Tabla 1. Relación de las características de los libros de texto

TÍTULO	AUTOR/A	EDITORIAL	AÑO
Proyecto: SuperPixépolis 1º de primaria	Susana Gonzalo Gamo Raquel Mancheño González	Eldevives	2014
Proyecto: SuperPixépolis 2º de primaria	Susana Gonzalo Gamo David Blanco Laserna Raquel Mancheño González	Eldevives	2015
Proyecto: SuperPixépolis 3º de primaria	José Javier García Iglesias M <sup>a</sup> del Mar de la Mata de la Mata Álvaro Bellón Mena	Eldevives	2014
Proyecto: SuperPixépolis 4º de primaria	José Javier García Iglesias M <sup>a</sup> del Mar de la Mata de la Mata Laura Llorente Vega Santiago Rodríguez Rivarola	Eldevives	2015
Proyecto: SuperPixépolis 5º de primaria	Roberto Aliaga Sánchez Antonio Vicente Lucerga	Eldevives	2014
Proyecto: SuperPixépolis 6º de primaria	Mario Moreno Cortina Laura Llorente Vega Santiago Rodríguez Rivarola	Eldevives	2015

Elaboración propia adaptada de Laorga (2016).

Los libros de textos seleccionados son en formato físico, por tanto, sus datos han sido recogidos del propio libro. Además de los criterios anteriormente mencionados, el presente estudio no cuenta con un análisis de la nueva ley para el currículo de la

educación primaria, pues el año de edición de los libros elegidos son previos a la publicación de la nueva ley.

### **3.6 Criterios de calidad de la investigación**

Para la presente investigación, se ha seguido criterios de calidad que permitieron análisis los resultados mediante un abordaje de rigor y credibilidad que debemos tener presentes a la hora de hacer una investigación educativa. Según nos plantea Carrión (2006), la investigación debe de tener una serie de niveles que puedan garantizar una práctica que se resulte ética entre ellas la comprensión interpretativa que viene del significado que el investigador da entre el investigado. A continuación, según nos pone Simons (2011) usaremos también el criterio de la confidencialidad, mediante la obtención de datos sinceros, además de la accesibilidad, que permita tonar accesible y comprensible al público externo.

En nuestra investigación en concreto, estamos trabajando con el análisis de los libros de texto de la etapa primaria, en este caso, hemos utilizados libros de característica pública que han sido ofrecidos por la Universidad donde se realizó dicha investigación. En este sentido, para valorar el rigor de los datos obtenidos, se llevó a cabo algunos componentes esenciales para la investigación teniendo como base la referencia de Guba (1989) y Hernández et al., (2010) respecto de la credibilidad, la confirmabilidad y la transferencia. Dentro de estos elementos, tendremos en cuenta la recogida de los materiales, en nuestro caso, los libros de textos. A continuación, tendremos la triangulación de datos que vamos a tener en cuenta la vinculación entre los datos obtenidos mediante la presentación categórica utilizada para el presente estudio con lo que presenta los puntos teóricos señalados en esta investigación. Además, se llevará a cabo la recogida de datos descriptivos, que aporten informaciones completas y organizadas sobre lo que se pretende investigar en el presente estudio.

### **3.7 Instrumentos de recogida de datos**

Para el análisis de los libros de textos seleccionados, la investigación se basa en una aproximación cualitativa con enfoque descriptivo, ya que buscaremos realizar una relación descriptiva de los materiales didácticos de la etapa primaria de la asignatura de las ciencias sociales en donde se enmarcan el contenido de la cartografía, la identificación conceptual de los mapas presentados y las actividades propuestas. Según Aguirre y Jaramillo (2015), el método de investigación descriptivo se materializa cuando describimos determinados fenómenos que pretendemos investigar. En este sentido, teniendo en cuenta que serán analizados los libros de texto de 1º, 2º, 3º, 4º, 5º y 6º de

primaria la relación de las tres categorías: Aspectos formales; Aspectos de contenido cartográfico; actividades que se plantean.

**Tabla 2.** Categorías de los aspectos formales

<b>Aspectos formales</b>	
Categoría	Subcategoría
Ubicación en la página	Derecha
	Ezquierda
	Tercio alto
	Tercio medio
	Tercio bajo
Ubicación en la unidad didáctica	Página
Unidad didáctica	Número
Páginas totales del libro	Número
Páginas que encuentra la cartografía	Número

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018) y Gómez & López (2014).

**Tabla 3.** Categorías de los aspectos de contenidos cartográficos

<b>Aspectos de contenidos cartográficos</b>	
Categoría	Subcategoría
Tipo de mapa	Político
	Temático
	Físico
	Población
	Ámbito espacial
Información	Poblacional
	Económico
	Político
	Físico
	Cultural
Función de los mapas	Histórico
	Función estética
	Función explicativa
	Función informativa
	Función comprobadora de conocimiento

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018) y Gómez & López (2014).

**Tabla 4.** Categorías de las actividades que se plantea

<b>Macrocategoría: Tipos de actividades que se planea</b>	
Categoría	Subcategoría
Tipo 1	Observación
	Descripción
	Localización
	Reproducción
	Memorización
Tipo 2	Localizar
	Resumir
	Relacionar
	Establecer semejanzas
Tipo 3	Analizar
	Evaluar información
	Crear nueva información

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018) y Gómez & López (2014).

## RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.1 Análisis y discusión de los datos: libros de texto de las ciencias sociales

En este apartado se ofrece el análisis de los libros de texto de 1º de primaria hasta el 6º de primaria del editorial Edelvives, dividido por las unidades didácticas en los que aparece la cartografía. Se llevará a cabo una discusión sobre la representación de los contenidos cartográficos presentes en estos libros. Para el análisis de los libros de texto, vamos a utilizar la editorial Edelvives mediante la rúbrica ya mencionada en el apartado 3.6 del capítulo III. A continuación, explicaremos el diseño de estos libros, las características generales de los contenidos y las actividades propuestas.

### 4.2 Diseño



Los libros de texto de la asignatura de las ciencias sociales de 2º y 3º de primaria cuenta con 119 páginas cada libro, 4º de primaria con 131 páginas, 5º de primaria con 127 páginas y, por fin, el curso de 6º de primaria con 135 páginas. Los libros tienen un formato rustico, y los de 3º, 4º y 5º disponen cada uno de ellos un libreto que se llama “anexo” con contenidos complementares. Los libros tienen dimensiones semejantes entre ellos y los colores se centran en el verde, negro y morado. Además, los libros utilizan una grande cantidad de imágenes sobre todo de paisajes. Todos los libros cuentan con una orientación vertical y con su apertura a la lateral.

A nivel de expansión de información, todos los libros de texto de este editorial que estamos analizando cuenta con una información complementaria de difusión de sus libros digitales en sus dos primeras páginas de cada libro. Disponen de un paso a paso en la segunda página de cómo obtener el registro del libro digital y como activarlo.

### 4.3 Contenido

Los libros de texto siguen un patrón en lo que se refiere a las unidades didácticas presentes en ellos, todos disponen de siete unidades empezando desde la unidad 0, en la cual se incorpora el contenido de introducción a las ciencias sociales, incluyendo además actividades para repasar lo aprendido en el curso pasado. Lo que resulta interesante teniendo en cuenta que no se pierde la idea de continuación de contenido.

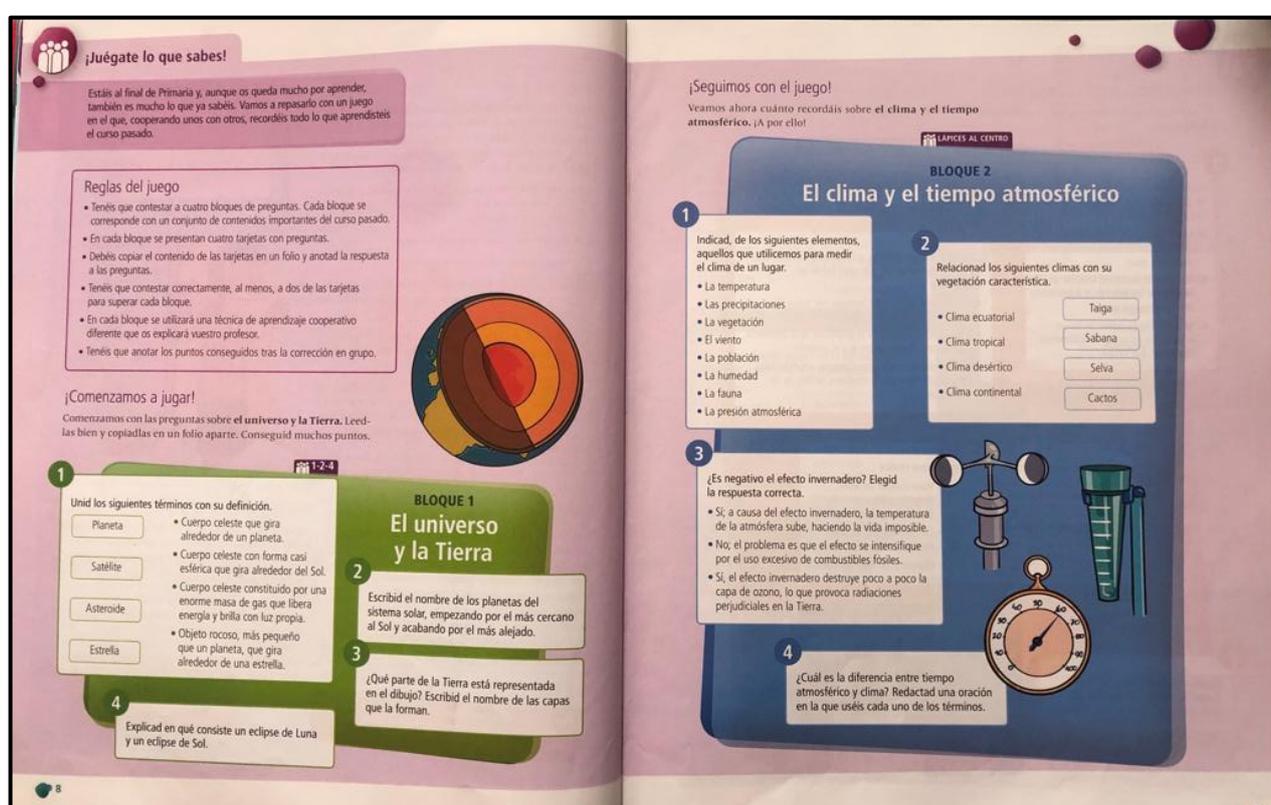
En este primer apartado de introducción todos los contenidos son divididos por bloques, de contenido y actividades, individuales o grupales, con exención del libro de texto de 2º de primaria que solamente muestra algunas imágenes con el objetivo de conocer los espacios de la escuela y las funciones de cada uno ejerce en ella, además de plantear actividades de resolución de conflictos dentro del ámbito escolar. Sin embargo, dicha actividad no viene con ningún tipo de explicación o introducción a la temática, solamente preguntas al alumnado de como resolvería un conflicto entre el y su compañero en el aula.

Todos los libros disponen del primer apartado como una introducción al trabajo cooperativo, la unidad 0 es nombrado como “*Todos aprendemos de todos*” excepto el libro de 2º de primaria cuya unidad 0 se llama “*¡Ven a visitarnos!*” y con un contenido posterior denominado “*todos somos iguales*”, como un contenido previo para los cursos que vienen después, pero sin una contextualización.

En el libro de 6º de primaria, así como de los demás cursos excepto de 2º, las páginas iniciales ya empiezan a trabajar el aprendizaje cooperativo, explicándoles las normas de funcionamiento, la creación de una carpeta, plan de equipo que sirve para guardar los archivos en las carpetas creadas anteriormente, además de un diario de las sesiones que tendrá lugar a rellenar una tabla que es facilitada por el docente en la clase, y por fin la revisión de lo que han hecho.

A continuación, en la figura 1 podemos observar la estructura de las actividades iniciales de los libros de texto que son divididas por bloques y contenido.

Figura 1. Juego de actividades



Para las siguientes unidades didácticas los contenidos serán divididos por bloques que siguen una organización general de introducción al contenido con textos e imágenes, y, posteriormente, actividades sobre lo leído.

#### 4.5 Actividades

Las actividades propuestas por esta editorial se enmarcan en el tipo de actividades de preguntas respecto del texto o de la imagen que han sido tratadas anteriormente. Luego, observamos también actividades de rellenar huecos, completar

frases o pequeños textos, marcar la opción correcta, o de resumir el contenido aprendido a partir de la utilización de algunos conceptos específicos.

Todos los libros intentan de alguna manera fomentar el aprendizaje cooperativo o el trabajo en equipo. Por ello, los libros cuentan con 3-4 actividades con estas características.

## **4.6 Análisis del contenido cartográfico**

### **4.6.1. 1º de Primaria**

El libro de 1º de primaria cuenta con 7 unidades didácticas, siendo ellas nombradas de la siguiente forma:

UD 0: *¡El primer día de Trota!*

UD 1: *Nos vemos en el cole*

UD 2: *¡Buen viaje!*

UD 3: *¡Paisaje a la vista!*

UD 4: *En las nubes*

UD 5: *Luces en el cielo*

UD 6: *Érase una vez el tiempo*

Todas las unidades didácticas disponen de cuatro apartados al final de cada trimestre dedicados al uso de las TIC, conquista PISApolis, emprendo y aprendo y cooperamos para aprender. Las páginas dedicadas a este apartado siguen un patrón cuantitativo de páginas para todos los trimestres, ofreciendo un total de cinco páginas. Para la introducción del primer análisis, vamos a tener en cuenta los aspectos formales del libro de texto. Para ello, se presentará una tabla dividida en categorías y unidades didácticas.

**Tabla 5.** 1º de primaria de los aspectos formales

<b>Cartografía 1º de primaria</b>					
<b>Aspectos formales</b>					
<b>Unidad Didáctica</b>	<b>Ubicación en la página</b>	<b>Ubicación en la unidad didáctica</b>	<b>Unidad didáctica</b>	<b>Páginas totales del libro</b>	<b>Páginas que encuentra la cartografía</b>
<b>UD 0</b>	Tercio medio	8	0	111	1
<b>UD 1</b>	Tercio medio y bajo	12, 16	1	111	2
<b>UD 2</b>	Tercio bajo, medio y alto	28, 32, 36, 40	2	111	4
<b>UD 3</b>	NP	NP	3	111	0
<b>UD 4</b>	NP	NP	4	111	0
<b>UD 5</b>	Tercio bajo, medio y alto	86, 87, 91	5	111	3
<b>UD 6</b>	NP	NP	6	111	0
<b>Anexos</b>	NP	NP	Anexos	111	0

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

El libro del primer curso de la etapa primaria, cuenta con 111 páginas, siendo dedicadas solamente 10 páginas para la presentación de la cartografía en el libro de ciencias sociales. En su mayoría, los mapas, planos y globos terráqueos están ubicados de manera centralizada en la página, aunque se ve algunos ubicados en el tercio bajo, no teniendo una posición llamativa a la mirada del alumnado. El material dispone de tres unidades didácticas, y en el que no se incluye ningún tipo de mapa y no se hace ninguna relación a la cartografía. Además, en este libro, no se encuentra la presencia de anexos al final de las páginas.

En la siguiente tabla, analizaremos los aspectos de contenido cartográficos que hemos encontrado presentes en este primer libro de texto. Los aspectos de contenido fueron separados mediante categorías previamente seleccionadas para este estudio, incluyendo los tipos de mapas que se encuentra presente en el material de análisis, así como la información que aporta y la función que tiene en el libro de texto.

Tabla 6. 1º de primaria de los aspectos de contenidos cartográficos

1º de primaria									
Aspectos de contenidos cartográficos									
Categorías	Subcategorías	UD 0	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	Anexos
Tipos de mapa	Político	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Temático	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Físico	NP		NP	NP	NP	Representaciones de la tierra	NP	NP
	Población	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Ámbito espacial	Entorno de los espacios cercanos del colegio	Plano del colegio	Plano del entorno del barrio, y del colegio	NP	NP	Entorno del hogar	NP	NP
Información	Poblacional	Los espacios del entorno cercado del colegio	Todos los espacios que dispone el colegio y casa	Los edificios de la ciudad, casas y colegios	NP	NP	NP	NP	NP
	Económico	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Político	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Físico	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Cultural	NP	NP	NP	NP	NP	Los espacios dentro del hogar	NP	NP
	Histórico	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Que función tiene los mapas	Función estética	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Función explicativa	NP	Explica que incluye cada espacio del colegio y la casa	NP	NP	NP	Explica las distintas formas de representación de la tierra	NP	NP
	Función informativa	Informa las distintas maneras de desplazarse al colegio	NP	Informa los edificios que hay en la ciudad, demuestra casas, trayectos y espacios que hay en el colegio	NP	NP	Dispone de información de los espacios que tiene un hogar	NP	NP
	Función comprobadora de conocimiento	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

Los contenidos cartográficos presentados en el libro del primer curso de primaria, cuentan con una variedad de conceptos cartográficos, aunque sean presentados de una forma muy escasa en el libro de ciencias sociales. El libro dispone de contenidos que hacen relación a los mapas, planos, planisferio y globos terráqueos. En lo que se refiere a los mapas, se presenta en formato de dibujo la representación de un país y el plano la representación de una casa incluyendo todos los espacios que posee un hogar. Tal contenido ha sido presentado en formato de actividades, y no disponen de una explicación textual previa o adelante. Lo que incluye en el libro de texto es solamente una nota con tres líneas señalada con una exclamación explicando la diferencia sobre los globos terráqueos, planisferio, mapas y planos.

A continuación, haremos un análisis descriptivo de las actividades que se plantean en este libro de texto mediante los contenidos descritos en la tabla 7. En esta descripción, tendremos en cuenta los tipos de actividades cartográficas presentes en el material, es decir, se incluye actividades de tipo 1, 2 o 3 según lo que se ha definido para cada categoría. Además, llevaremos a cabo los totales de actividad que se plantea para cada tipo divididos por unidades didácticas.

**Tabla 7.** 1º de primaria de las actividades que se plantea

Catografía 1º de Primaria								
Tipos de actividades que se plantea								
Categorías	Subcategorías	UD 0	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6
Actividades que se plantea	Tipo 1	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Tipo 2	Localización en el plano (entorno del barrio);	localización de los espacios en el plano (entorno del colegio y hogar);	Localización de los edificios en el plano (entorno ciudad); Trayecto del entorno del pueblo; Identificación del entorno (colegio)	NP	NP	Relacionar conceptos geográficos con figuras; localización en el plano del barrio; completar fases según información del plano	NP
	Tipo 3	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

**Tabla 8.** 1º de primaria de los totales de las actividades que se plantea

Totales de actividades por tipo e unidad didáctica				
Unidad Didáctica	Total de Tipo 1	Total de Tipo 2	Total de Tipo 3	Total de Actividades
UD 0	NP	1	NP	1
UD 1	NP	2	NP	2
UD 2	NP	5	NP	5
UD 3	NP	NP	NP	0
UD 4	NP	NP	NP	0
UD 5	NP	5	NP	5
UD 6	NP	NP	NP	0

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

Según las tablas presentadas de las actividades que se plantea en el libro del primer curso, observamos que, en resumen, todas las actividades son de tipo 2, es decir, se pide al alumnado que relacione informaciones conceptuales con dibujos de mapas, planos, planisferios y globo terráqueo, así como actividades que plantean que el alumnado ubique edificios o lugares en un plano específico, sean del entorno escolar o en el entorno del barrio o ciudad. Lo que es cierto es que, en ninguna de las actividades presentadas en el libro, se plantean de tipo 1 o 3. Las actividades de tipo 1, que se basan más en localizar informaciones en el texto o actividades memorísticas que no requiere un desarrollo muy fuerte por parte del alumnado no se encuentran, pues casi no aparece texto en el material analizado en este apartado. Además, no dispone de contenidos de aspecto cartográfico en las unidades didácticas 3, 4 y 6, luego no hay presencia de actividades relacionadas a esto en estas unidades.

#### **4.6.2 2º de primaria**

El libro de 2º de primaria cuenta con siete unidades didácticas, nombradas de la siguiente forma:

UD 0: *¡Ven a visitarnos!*

UD 1: *Un lugar para vivir*

UD 2: *Un mundo de profesiones*

UD 3: *Con los pies en el suelo*

UD 4: *Rodeados de aire y agua*

UD 5: *Viaje al espacio*

UD 6: *La huella del tiempo*

Al final de cada unidad didáctica, de manera trimestral, la editorial propone actividades complementarias con el uso de las TIC, PISA, emprender y aprender, trabajo cooperativo.

Para la introducción del análisis de la presencia de la cartografía en el libro de texto de 2º de primaria, identificamos los aspectos formales que son divididos por categorías y por unidad didáctica. Hemos identificado que la cartografía está presente solamente en las dos primeras unidades didácticas, mientras en las demás no se encuentra en ningún momento.

**Tabla 9.** 2º de primaria de los aspectos formales

Cartografía 2º de primaria					
Aspectos formales					
Unidad Didáctica	Ubicación en la página	Ubicación en la unidad didáctica	Unidad didáctica	Páginas totales del libro	Páginas que encuentra la cartografía
<b>UD 0</b>	Tercio medio	6	0	119	1
<b>UD 1</b>	Tercio medio	12, 13, 22, 24	1	119	4
<b>UD 2</b>	NP	NP	2	119	0
<b>UD 3</b>	NP	NP	3	119	0
<b>UD 4</b>	NP	NP	4	119	0
<b>UD 5</b>	NP	NP	5	119	0
<b>UD 6</b>	NP	NP	6	119	0
<b>Anexos</b>	NP	NP	Anexos	119	0

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

La UD 0 dispone de solamente seis páginas, a donde encontramos en la página 6 la presencia de la cartografía a través de una imagen ubicada en el tercio medio que representa los espacios del ámbito escolar. Luego tenemos la UD 1 dispone de más mapas y también están ubicados en el tercio medio de la página. En las demás unidades didácticas del libro de texto no se encuentra la presencia de mapas.

A continuación, analizaremos los aspectos de contenido cartográficos que se encuentra en el libro de texto divididos en las categorías de los tipos de mapas presentes en cada UD, la información que se pretende transmitir a partir del mapa presentado y qué función tienen estos mapas en la UD.

Tabla 10. 2º de primaria de los aspectos de contenido cartográfico

2º de primaria									
Aspectos de contenidos cartográficos									
Categorías	Subcategorías	UD 0	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	Anexos
Tipos de mapa	Político	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Temático	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Físico	NP	Localidad, barrio y calle	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Población	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Ámbito espacial	Entorno escolar	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Información	Poblacional	Los espacios del entorno escolar	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Económico	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Político	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Físico	NP	Rutas de un camino hacia el outro	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Cultural	NP	Actividades de Socialización	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Histórico	NP	Barrios antiguos y modernos	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Que función tiene los mapas	Función estética	Espacio del entorno escolar	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Función explicativa	NP	Explica rutas, localidad, barrio, calle.	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Función informativa	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Función comprobadora de conocimiento	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

En este curso se puede observar que el tipo de mapa trabajado en el contenido cartográfico de la UD 0 es algo sencillo, y nada más que aparece el mapa de los espacios del centro educativo, señalando que se refiere cada espacio incluyendo los profesionales que actúan en cada uno de ellos, como, por ejemplo, el profesor y cocinero; sin embargo, no acompaña un texto explicativo y no se explora el mapa más allá de las profesiones, por ejemplo identificando que los mismos son espacios sociales y sus relaciones.

Por otro lado, en el mismo libro, pero en la UD 1, podemos ver que ya se empieza a trabajar los mapas planos de forma introductoria pero explicativa con la utilización de los mapas físicos, y textos explicativos de lo que significa cada parte del mapa a partir de una contextualización de lo que es una localidad, barrio y una calle, para luego hacer una destitución de los barrios modernos, antiguos y de los aspectos culturales involucrados en estos contextos.

Sin embargo, las actividades que se plantea en el libro de texto de 2º de primaria en donde se encuentra la cartografía no son muy exploratorias. En la siguiente tabla, vamos a ver los tipos de actividades que son trabajadas a partir de los mapas analizados anteriormente.

**Tabla 11.** 2º de primaria de las actividades que se plantea

Catografía 2º de Primaria								
Tipos de actividades que se plantea								
Categorías	Subcategorías	UD 0	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6
Actividades que se plantea	Tipo 1	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Tipo 2	NP	Relacionar palabras y mapa; diferencias entre barrios; indicadores de dirección; localización en el mapa	NP	NP	NP	NP	NP
	Tipo 3	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

**Tabla 12.** 2º de primaria de los totales de las actividades que se plantea

Totales de actividades por tipo e unidad didáctica				
Unidad Didáctica	Total de Tipo 1	Total de Tipo 2	Total de Tipo 3	Total de Actividades
UD 0	NP	NP	NP	0
UD 1	NP	6	NP	6
UD 2	NP	NP	NP	0
UD 3	NP	NP	NP	0
UD 4	NP	NP	NP	0
UD 5	NP	NP	NP	0
UD 6	NP	NP	NP	0

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

Los tipos de actividades fueron definidos a partir de la rúbrica mencionada en la tabla 4 en el apartado 3.7. Con eso, en la UD 0 que se plantea un mapa de ámbito espacial del entorno escolar, propone una actividad de identificación de las profesiones a partir de lo que muestra cada espacio (el aula, la cocina o la secretaría). Sin embargo, en la UD 1, las actividades que propone la editorial con referencia a los mapas planos se puede ver una relación explícita de contenido de texto, imagen y actividades, pues se busca trabajar relaciones de diferencias entre distintos contextos, como por ejemplo el barrio antiguo y el barrio moderno, así como actividades que hacen al alumnado reflexionar sobre situaciones hipotéticas de la realidad actual.

Por otro lado, en la UD 1 también se cuenta con actividades de observar y relacionar imagen con palabra, lo que sabemos que se trata de una actividad más de memorización y no requiere reflexión por parte del alumnado. Luego, en una siguiente actividad, después de introducir explicaciones de lo que son los mapas y los planos, se propone una actividad respecto al saber ubicarse a partir de la visualización de un plano y la realización de rutas y dar indicaciones de rutas. Por último, en lo que se refiere a la cartografía, la editorial retoma el contenido de los barrios modernos y antiguos con una actividad de relacionar, volviendo a la idea de memorización de contenido mientras se podría trabajar una actividad más avanzada, como por ejemplo hacer un análisis de lo aprendido de los aspectos característicos de estos lugares.

#### **4.6.3 3º de primaria**

En el libro de texto de 3º de primaria cuenta con 119 páginas, siete unidades didácticas y un último apartado para anexos. Las unidades didácticas fueron nombradas de la siguiente manera:

UD 0: *Todos aprendemos de todos*

UD 1: *Viajamos al espacio*

UD 2: *Qué hay en la tierra?*

UD 3: *El mundo en papel*

UD 4: *Un lugar para vivir*

UD 5: *¡Vamos a trabajar!*

UD 6: *El tiempo y la historia*

En este libro identificamos algunas diferencias con respecto del libro de segundo de primaria, como por ejemplo un número mayor de mapas presentes en el libro, así como contenidos mejores trabajados mediante contextualización de los conceptos cartográficos. En la tabla 13, presentamos la descripción de los aspectos formales. De manera general, la mayoría de los mapas están ubicados en la región central de la página, trayendo un enfoque mayor para él. Sin embargo, en la UD 0 y 5, el mapa aparece una vez y en el tercio izquierdo, al tratarse de una imagen pequeña en la que no se exploran muchos conceptos.

Tabla 13. 3º de primaria de los aspectos formales

Cartografía 3º de primaria					
Aspectos formales					
Unidad Didáctica	Ubicación en la página	Ubicación en la unidad didáctica	Unidad didáctica	Páginas totales del libro	Páginas que encuentra la cartografía
UD 0	Tercio alto, izquierdo	9	0	119	1
UD 1	Tercio medio	17	1	119	1
UD 2	Tercio medio	37	2	119	1
UD 3	Tercio medio, derecha	46, 52, 53, 54,56,57	3	119	6
UD 4	Tercio medio	64, 67, 68, 70, 72, 74, 75	4	119	6
UD 5	Tercio bajo, izquierda	90	5	119	1
UD 6	Tercio medio	97, 98	6	119	2
Anexos	Tercio medio	112, 113, 114, 115, 116, 117	Anexos	119	6

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

Más abajo presentamos la tabla 14 en la que se analizan los aspectos de contenido cartográfico. En la UD 0 el mapa se encuentra solamente en una página, el tipo de mapa trabajado es de población, haciendo una introducción del barrio en el que se vive y sus características, posibilitando una función de informativa respecto a la ubicación de los edificios existentes en el barrio.

Por lo contrario de la UD 0, en la UD 2 se trabaja un plano población, pero con una información de carácter económico mediante la transmisión de una información sobre la obtención de agua potable, un plano de barrio que aporta informaciones relevantes sobre la organización del barrio y como sucede la distribución del agua. Sin embargo, en la tabla 3 que vamos a ver más adelante, nos dará el direccionamiento de cómo se plantea las actividades de estos contenidos.

Tabla 14. 3º de primaria de los aspectos de contenido cartográfico

3º de primaria									
Aspectos de contenidos cartográficos									
Categorías	Subcategorías	UD 0	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	Anexos
Tipos de mapa	Político	NP	NP	NP	Continentes	NP	NP	NP	NP
	Temático	NP	Huso horario	Montañas	NP	NP	NP	NP	NP
	Físico	NP			NP	NP	NP	NP	NP
	Población	Un plano poblacional	NP	Un plano poblacional	NP	NP	NP	NP	NP
	Ámbito espacial		NP	NP	NP		NP	NP	NP
Información	Poblacional	Lugar a donde se vive	NP	Barrio	NP	NP	NP	NP	NP
	Económico	NP	NP	Instalaciones para el agua potable	NP	NP	NP	NP	NP
	Político	NP	Indicadores de tiempo	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Físico			NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Cultural	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Histórico	NP	NP	NP	NP	Descubrimiento de la América	NP	NP	NP
Que función tiene los mapas	Función estética	NP	NP	NP	No aporta información	NP	NP	NP	NP
	Función explicativa	NP	El motivo del huso horario	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Función informativa	Ubicación de edificios y característica del barrio	NP	Transmite una información sobre la obtención de agua potable	NP	NP	NP	NP	NP
	Función comprobadora de conocimiento	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

Las actividades planteadas a partir de los contenidos analizados anteriormente, observamos en la UD 0 la presencia de un mapa de tipo población en la que se aporta la ubicación de los edificios además de las características del barrio; se plantean actividades de tipo 1 y 2 proponiendo preguntas de indicar la respuesta correcta y de relacionar.

Aunque no tenga un texto base que acompañe el mapa o plano, la actividad propuesta retoma el contenido del libro de texto de 2º de primaria, donde se trabajan las características de los barrios antiguos, modernos y los conceptos de localidad, pueblo y barrio.

En la UD 1, se empieza a plantear actividades de tipo 3, o sea, la idea de hacer resumen de lo aprendido utilizando palabras y conceptos específicos, además de proponer reflexiones acerca de la temática trabajada, en este caso las implicaciones del huso horario.

Volviendo al tema del agua potable que ha sido trabajado en la UD 2 a partir de la utilización de un plano de barrio para hacer la demostración de los procesos para la adquisición de agua propia para el consumo, se plantean actividades interesantes para esta temática, como por ejemplo la idea de hacer un contraste de informaciones utilizando la diferencia de un determinado concepto con otro concepto. Además de haber sido planteado actividad de elaboración de un esquema a partir de un resumen del contenido aprendido. Sin embargo, la idea de un esquema podría ser enriquecida por ejemplo haciendo la elaboración de un esquema aportando nuevas informaciones.

A continuación, tenemos la UD 3, que se inicia con una imagen de carácter antiguo, que hace la introducción de la historia de los descubridores de la América. Pero, en esta actividad específica no se plantean actividades que se puedan analizar de manera más profunda sobre el asunto como trabajado en la UD 2, por lo cual se encuadra en el tipo de actividad 1 que nada más pide para contestar preguntas que están ubicadas en el texto. Sin embargo, una cuestión para la reflexión es que se hace una pregunta para que el alumnado indique, a partir de lo que ha visto en el mapa presente en la página, cuáles son los continentes que se puede identificar. Pero como hemos analizado en las unidades didácticas anteriores, así como en el libro de texto de 2º de primaria, no se encuentra dicha temática trabajada en los libros, nada más que un anexo del planisferio físico en las últimas páginas del libro de texto de 3º de primaria.

La UD 4 sigue el mismo patrón de la UD 3, pero se añaden algunas informaciones nuevas, aunque retoma un contenido ya trabajado, como por ejemplo el contenido de los barrios modernos y antiguos, pero ahora se incluye los industriales,

planteando actividades de identificación de diferencias de población urbana y rural, además de elaborar ideas a partir de o aprendido en el texto que acompaña el plano, incluyendo también la elaboración de un nuevo contenido, como por ejemplo un listado.

Por otro lado, la UD 6 baja el patrón que se encuentra en las unidades didácticas del medio del libro. Solamente plantea actividades de tipo 2, esto es, buscar la información de las preguntas que están ubicadas en el propio texto que acompaña el mapa o bien en la internet. El mapa aporta una información histórica y muestra las características de una ciudad de la edad antigua. Pero también se plantea actividad de relacionar informaciones, así como hacer una elaboración de una narración.

**Tabla 15.** 3º de primaria de las actividades que se plantea

Catografía 3º de Primaria								
Tipos de actividades que se plantea								
Categorías	Subcategorías	UD 0	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6
Actividades que se plantea	Tipo 1	Localización de información en texto		NP	Localización de información en texto	Localización de información en texto	NP	Localización de información en texto
	Tipo 2	Relacionar informaciones	Resumen según texto	NP	Localización de información en mapa, diferencias entre mapas	Producción de información con ventajas; enumerar información según mapa	Localización de información en mapa	NP
	Tipo 3	NP	NP	Elaboración de esquema, con base en texto	NP	Elaboración de esquema y tabla con base en mapa y texto	NP	NP

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

**Tabla 16.** 3º de primaria de los totales de las actividades que se plantea

Totales de actividades por tipo y unidad didáctica				
Unidad Didáctica	Total de Tipo 1	Total de Tipo 2	Total de Tipo 3	Total de Actividades
UD 0	1	2	NP	3
UD 1	NP	1	NP	1
UD 2	NP	NP	1	1
UD 3	1	8	NP	9
UD 4	2	4	2	8
UD 5	NP	3	NP	3
UD 6	2	NP	NP	2

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

#### 4.6.4 4º de primaria

El libro de 4º de primaria dispone de 131 páginas, anexos al final de las unidades didácticas, las cuales son:

UD 0: *Todos aprendemos de todos*

UD 1: *Planeta azul*

UD 2: *Un lugar para vivir*

UD 3: *Nos organizamos para convivir*

UD 4: *Una sociedad de contrastes*

UD 5: *Los humanos del pasado*

UD 6: *Viaje a la antigua Roma*

La tabla siguiente pretende analizar los aspectos formales del libro de texto. La primera observación que destacamos es la ubicación de los mapas en la página. La editorial ha ubicado los mapas en su mayoría en el tercio o en el tercio bajo, diferente de los libros anteriores que hemos visto que tienen una posición más central en la página. Esto es porque los mapas en cuarto de primaria vienen acompañados de más textos explicativos para que el alumnado pueda comprender mejor el contexto de lo que se está siendo trabajado.

Por otro lado, hemos encontrado que, en un total de 131 páginas del libro de texto, en 23 se encuentra la cartografía. Sin embargo, la distribución de los mapas no está hecha de manera proporcional, vemos que en la UD 1 por ejemplo se encuentra 1 mapa, mientras en la UD 2 se encuentra 6, y en la UD 5 no hay presencia. Los mapas tienen una presencia mayor en los anexos, a donde se encuentra un total de ocho páginas.

Tabla 17. 4º de primaria de los aspectos formales

Cartografía 4º de primaria					
Aspectos formales					
Unidad Didáctica	Ubicación en la página	Ubicación en la unidad didáctica	Unidad didáctica	Páginas totales del libro	Páginas que encuentra la cartografía
UD 0	Tercio alto, izquierdo	9	0	131	1
UD 1	Tercio alto	19	1	131	1
UD 2	Tercio alto	35, 37, 38, 39, 41, 43	2	131	6
UD 3	Tercio bajo	54, 55, 56, 63	3	131	4
UD 4	Tercio bajo	82	4	131	1
UD 5	NP	NP	5	131	NP
UD 6	Tercio bajo	102, 103, 104, 108, 109	6	131	5
Anexos	Tercio alto	123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130	Anexos	131	8

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

Los tipos de mapas que se trabaja en el libro de texto de 4º de primaria son diversos y abarcan al menos uno de cada subcategoría, con excepción del tipo de mapa político que se encuentra en la UD 3, UD 6 y en los anexos y el tipo de mapa físico, que se encuentra en la UD 1 y UD 2.

Luego, en las informaciones que aportan los mapas que se encuentra en el presente libro de texto, observamos que hay una grande cantidad de información poblacional en lo que se refiere a la organización del territorio español, o de un plano de los alrededores del centro educativo.

Tabla 18. 4º de primaria de los aspectos de contenidos cartográficos

4º de primaria									
Aspectos de contenidos cartográficos									
Categorías	Subcategorías	UD 0	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	Anexos
Tipos de mapa	Político	NP	NP	Divisiones políticas de un territorio	NP	NP	División de pueblos	Países, capitales	Países, capitales
	Temático	NP	NP	Montañas	NP	NP	NP	NP	NP
	Físico	NP	Sobre el tiempo	Clima	NP	NP	NP	NP	NP
	Población	Ciudad	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Ámbito espacial		NP	NP	NP	Plano del entorno	NP	NP	NP
Información	Poblacional	Representación de una ciudad	NP	NP	Organización del territorio español	Alrededores del colegio	NP	NP	Informa el cuantitativo de población por provincia
	Económico	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	Actividades económicas en la EU
	Político	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	División de países e capitales
	Físico	Información climática	Relieve y clima	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Cultural	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Histórico	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	Época prerromana
Que función tiene los mapas	Función estética	No hay ninguna función relacionada al mapa	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Función explicativa	NP	Los símbolos que ayudan a interpretar el tiempo	NP			NP	NP	NP
	Función informativa	NP	NP	NP	Localidad, municipio, provincia y comunidad autónoma	Informa las señales de tráfico	NP	Señala a donde vivía cada pueblo de la época prerromana	Número de habitantes, países y capitales, gráfico de actividades económicas
	Función comprobadora de conocimiento	NP	NP	Mediante el texto, el mapa viene para comprobar lo leído.	NP	NP	NP	NP	NP

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014).

Las actividades que se plantean en este libro de texto como se describe en la tabla siguiente no han sorprendido, pues en ninguna unidad didáctica se trabaja actividades de tipo 3 o que se tenga las tres incluyendo el tipo 1 y el tipo 2. En las demás UD's, se priva solamente en el tipo 1 y 2, y se encuentran principalmente actividades de relacionar y localizar información, sea en el texto o en el mapa.

**Tabla 19.** 4º de primaria de los tipos de actividades que se plantea

Catografía 4º de Primaria								
Tipos de actividades que se plantea								
Categorías	Subcategorías	UD 0	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6
Actividades que se plantea	Tipo 1	NP	Localización de información en texto	Localización de información en texto, reproducción de mapa	Localización de información en texto	NP	NP	NP
	Tipo 2	Relacionar actividad económica con sector de producción	Localización de información en el mapa	Localización de información en el mapa	Clasificación de las comunidades autónomas mediante la observación del mapa	NP	NP	Localización de información en el mapa y comparación entre los mapas
	Tipo 3	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

En la tabla 20, presentamos los datos cuantitativos de cada tipo de actividades que se plantean para cada unidad didáctica. Observamos que en la UD 2 es donde más se tienen actividades, sin embargo, no se plantean de tipo 3, únicamente cinco de tipo 1 con actividades de localizar información en el texto previo del mapa y de dibujo haciendo una reproducción de mapa. En la misma UD, también se plantean actividades de tipo 2 con búsqueda de información en el mapa, así como en las demás actividades de tipo 2 planteadas en las otras unidades didácticas.

**Tabla 20.** 4º de primaria de los totales de actividades que se plantea

Totales de actividades por tipo e unidad didáctica				
Unidad Didáctica	Total de Tipo 1	Total de Tipo 2	Total de Tipo 3	Total de Actividades
UD 0	NP	1	NP	1
UD 1	1	1	NP	2
UD 2	5	7	NP	12
UD 3	1	4	NP	5
UD 4	NP	NP	NP	0
UD 5	NP	NP	NP	0
UD 6	NP	2	NP	2

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

#### 4.6.5 5º de primaria

El libro de 5º de primaria dispone de 127 páginas, anexos al final de las páginas y las siguientes unidades didácticas:

UD 0: *Todos aprendemos de todos*

UD 1: *La Tierra en el universo*

UD 2: *El clima*

UD 3: *La organización política y territorial de España*

UD 4: *La población*

UD 5: *La Edad Media*

UD 6: *La Edad Moderna*

Para el primer análisis, vamos a observar los aspectos formales del libro de texto de 5º de primaria. La ubicación de los mapas en el presente libro de texto de encuentra entre el tercio medio y tercio bajo. Es un libro de 127 páginas, donde la cartografía se aparece en 91 páginas, un numero representable comparado a la ofrecida en los demás libros, teniendo en cuenta que la cartografía está presente en más de la mitad del libro. Sin embargo, en la UD 0 no se encuentra la presencia de la cartografía, la editorial únicamente pone algunos contenidos en formato de texto y algunas figuras de paisajes.

**Tabla 21.** 5º de primaria de los aspectos formales

Cartografía 5º de primaria					
Aspectos formales					
Unidad Didáctica	Ubicación en la página	Ubicación en la unidad didáctica	Unidad didáctica	Páginas totales del libro	Páginas que encuentra la cartografía
UD 0	NP	NP	0	127	NP
UD 1	Tercio medio	23, 24, 26, 27	1	127	4
UD 2	Tercio medio	36, 37, 40, 43, 44	2	127	5
UD 3	Tercio bajo	52, 54, 56, 58, 59, 61	3	127	6
UD 4	Tercio bajo	66, 70, 74, 75, 79, 80, 83	4	127	7
UD 5	Tercio medio	88, 90, 91, 92, 93, 95, 101	5	127	7
UD 6	Tercio bajo	104, 105, 106, 107, 108, 110	6	127	6
Anexos	Tercio medio	122, 123, 124, 125, 126, 127	Anexos	127	6

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

Los tipos de mapa del libro de 5º de primaria cuenta con una presencia mayor de los mapas políticos y temáticos haciendo referencia a la división territorial de la Unión Europea y España, además los mapas disponen de informaciones a nivel político, físico (en el ámbito del clima y cuantitativo de habitantes) e histórico. Sin embargo, los mapas analizados traen una función mayoritariamente informativa, como podemos observar en la siguiente imagen.

Tabla 22. 5º de primaria de los aspectos de contenido cartográfico

5º de primaria									
Aspectos de contenidos cartográficos									
Categorías	Subcategorías	UD 0	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	Anexos
Tipos de mapa	Político	NP	División de territorios	División estatal, autónoma y provincial	División estatal, autónoma, provincial, países de la EU	División de ciudades y provincias	Organización del reino de Toledo	División de territorio	Mapamundi división de los continentes y países. Mapa de España
	Temático	NP	NP	NP	Distribución de datos	Distribución de datos	Distribución de los pueblos	Datos históricos	NP
	Físico	NP	Climático	Climático	NP	NP	NP	NP	NP
	Población	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Ámbito espacial	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Información	Poblacional	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Económico	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Político	NP	División de continentes, países, ciudades	Límites de la frontera	División de las comunidades autónomas, ciudades y límites frontera (ES y UE)	NP	Organización de los pueblos	División de tierras	Límites entre los territorios
	Físico	NP	Clima	Mapa meteorológico	Dato simbólico	Cantidad de habitantes por km²	NP	NP	NP
	Cultural	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Que función tiene los mapas	Histórico	NP	NP	NP	NP	NP	Visigodos, suevos, y pueblos cántabros y vascones	Conflictos en el reinado	NP
	Función estética	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Función explicativa	NP	NP	NP	Explicar como es la elaboración de un mapa temático	NP	Leyenda y texto sobre la historia	NP	NP
	Función informativa	NP	Representación de la superficie de la Tierra	El tiempo en distintos lugares de España, límite de la frontera	Territorio español e EU	NP	NP	NP	Ubicación de los continentes y países
	Función comprobadora de conocimiento	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

Las actividades que se plantea en el presente libro de texto iniciales son de tipo 1 y 2, aunque la UD 0 no incluye actividad con referencia a la cartografía. A partir de la UD 4 hasta la 6 hay una presencia mayor de las actividades de tipo 2 y 3; únicamente la UD 5 dispone de los tres tipos, como podemos comprobar en la siguiente tabla.

**Tabla 23.** 5º de primaria de los tipos de actividades que se plantea

Catografía 5º de Primaria								
Tipos de actividades que se plantea								
Categorías	Subcategorías	UD 0	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6
Actividades que se plantea	Tipo 1	NP	NP	Localización de información en el texto, reproducción y memorización de contenido	Enumerar países , reproducción de mapas	Descripción de características	NP	Localización de información en el texto
	Tipo 2	NP	Explicar diferencias entre mapa, localización de información en el mapa y resumen	Localización de información en el mapa	Localización de información en el mapa	Localización de información en el mapa	Localización de información en el mapa	Localización de información en el mapa
	Tipo 3	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

Más abajo, tenemos los datos totales de actividades que se plantean en el libro de 5º de primaria en lo que se refiere a la cartografía presente, y está dividida por tipo de actividad y unidad didáctica. Las actividades suman un total de 54 compartidas de manera totalmente desigual, notándose que en la UD 1 y UD 2 disponen de quince actividades cada una; las demás unidades didácticas quedan divididas de manera aleatoria.

Por tratarse de un libro de 5º de primaria, las actividades planteadas respecto del uso de la cartografía son un poco más elaboradas, y con presencia de mapas más físicos y de aspecto político; sin embargo, sigue teniendo el mismo patrón de no proponer actividades de tipo 3, que buscarían del alumnado un poco más de autonomía para el análisis de lo que se está aprendiendo, así como la elaboración de una nueva información para enriquecer el aprendizaje.

**Tabla 24.** 5º de primaria totales de las actividades que se plantea

Totales de actividades por tipo e unidad didáctica				
Unidad Didáctica	Total de Tipo 1	Total de Tipo 2	Total de Tipo 3	Total de Actividades
UD 0	NP	NP	NP	0
UD 1	NP	15	NP	15
UD 2	3	12	NP	15
UD 3	3	2	NP	5
UD 4	2	6	NP	8
UD 5	NP	2	NP	2
UD 6	6	3	NP	9

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

#### 4.6.6 6º de primaria

El libro de 6º de primaria dispone de 135 páginas, anexos al final de las páginas y seis unidades didácticas:

UD 0: *Todos aprendemos de todos*

UD 1: *Relieve y clima de España y Europa*

UD 2: *Los paisajes de España y Europa*

UD 3: *Los sectores primarios y secundario en España y Europa*

UD 4: *El sector terciario en España y Europa. La empresa*

UD 5: *La Edad Contemporánea: el siglo XIX en España*

UD 6: *La Edad Contemporánea: los siglos XX y XXI en España*

En los aspectos formales de este libro de texto, podemos observar que la ubicación en la página de la cartografía se encuentra de manera diversa, en cada unidad didáctica la posición del mapa está ubicado de una manera distinta. Las UD 4 y UD 5 no tienen presencia de la cartografía. El libro cuenta con 33 páginas relacionadas con la cartografía de un total de 135 páginas, y su mayor presencia se ubica en la UD 1 con 10 páginas y en los anexos con *mapas mundi* con 16 páginas.

**Tabla 25.** 6º de primaria de los aspectos formales

Cartografía 6º de primaria					
Aspectos formales					
Unidad Didáctica	Ubicación en la página	Ubicación en la unidad didáctica	Unidad didáctica	Páginas totales del libro	Páginas que encuentra la cartografía
UD 0	NP	9	0	135	NP
UD 1	Tercio bajo	16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 29	1	135	10
UD 2	Izquierda	32, 33, 34, 35, 37, 46	2	135	6
UD 3	Tercio medio	55, 59	3	135	2
UD 4	NP	NP	4	135	NP
UD 5	NP	NP	5	135	NP
UD 6	Tercio bajo	106, 116	6	135	2
Anexos	Tercio medio	122, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135	Anexos	135	13

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

A continuación, tenemos los tipos de mapas que se trabaja en este libro de texto. En contraste con lo que hemos visto en el libro de texto de 5º de primaria donde se

encontraba una presencia mayor de mapas políticos, en este de sexto se encuentra solamente uno de tipo político. Además, dispone de mapa físico y temático aportando informaciones a nivel económico de las actividades del sector primario y secundario, político y físico. Su función está restringida a la informativa, ubicando las zonas de producción en España y UE y sus distintos climas. Sin embargo, se encuentra también un mapa de función comprobadora de conocimiento, que viene como un auxilio de lo que el alumnado ha aprendido en los textos.

Tabla 26. 6º de primaria de los aspectos de contenido cartográfico

6º de Primaria									
Aspectos de contenidos cartográficos									
Categorías	Subcategorías	UD 0	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	Anexos
Tipos de mapa	Político	NP	NP	NP	NP	NP	NP	División de España	Países, capitales
	Temático	NP	NP	Clima	Sector primario y secundario	NP	NP	NP	NP
	Físico	NP	Los sistemas montañosos	Clima	NP	NP	NP	NP	NP
	Población	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Ámbito espacial	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Información	Poblacional	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Económico	NP	NP	NP	Actividades económicas del sector primario y secundario	NP	NP	NP	NP
	Político	NP	NP	NP	NP	NP	NP	Zona republicana y nacional	NP
	Físico	NP	Relieve de España, ríos y climatización	Clima atlántico, mediterráneo, montaña, subtropical	NP	NP	NP	NP	NP
	Cultural	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Histórico	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Que función tiene los mapas	Función estética	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Función explicativa	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Función informativa	NP	NP	Los climas en los distintos puntos de España	Distintas zonas de producciones en España e EU	NP	NP	Señala a donde vivía cada pueblo de la época prerromana	Número de habitantes, países y capitales, gráfico de actividades económicas
	Función comprobadora de conocimiento	NP	A partir de lo leído en los textos los mapas vienen para comprobar lo aprendido	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

Las actividades presentes en este libro de texto están divididas de manera interesante, teniendo en cuenta que hay una presencia de actividades de nivel 3, en las UD 1 y 2 dentro de un conjunto de actividades incluyendo los demás tipos (1 y 2) donde se encuentra la presencia de la cartografía. La editorial ha pensado en la organización de las actividades, empezando por actividades de tipo 1 y transitando hacia las de tipo 3 dentro de estas dos unidades didácticas; sin embargo, como muestra la tabla 27 las demás unidades didácticas no hay presencia de actividades de tipo 3.

**Tabla 27.** 6º de primaria de los tipos de actividades que se plantea

Catografía 6º de Primaria								
Tipos de actividades que se plantea								
Categorías	Subcategorías	UD 0	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6
Actividades que se plantea	Tipo 1	NP	Localización de información en texto	Localización de información en texto	Localización de información en texto	NP	NP	Localización de información en texto sobre hechos históricos
	Tipo 2	NP	Localización de información en el mapa	Localización de información en el mapa, resumen y comparación de informaciones	Localización de información en el mapa	NP	NP	Localización de información en el mapa y dibujo copiado de mapa
	Tipo 3	NP	Producción de una nueva información y esquema	Producción de una nueva información con herramientas informáticas	NP	NP	NP	NP

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

**Tabla 28.** 6º de primaria de los totales de las actividades que se plantea

Totales de actividades por tipo e unidad didáctica				
Unidad Didáctica	Total de Tipo 1	Total de Tipo 2	Total de Tipo 3	Total de Actividades
UD 0	NP	NP	NP	0
UD 1	7	9	2	18
UD 2	1	4	3	8
UD 3	2	2	NP	4
UD 4	NP	NP	NP	0
UD 5	NP	NP	NP	0
UD 6	6	2	NP	8

Elaboración propia adaptado de Bel y Colomer (2018), y Gómez & López (2014)

## 5. INTERPRETACIONES DEL USO DE LA CARTOGRAFÍA EN LOS LIBROS DE TEXTO

La presentación de los contenidos cartográficos aún tiene mucho que ser desarrollada dentro de los libros de texto. Es posible observar que, en su mayoría, no hay presencia de los mapas en los libros didácticos, y cuando la hay se quedan ubicados aquellos en algunas unidades didácticas. Es fundamental que el desarrollo de los contenidos cartográficos en los libros de texto en primaria sea pensado con el objetivo de promover el desarrollo del pensamiento espacial del alumnado, como también fomentar la capacidad de reflexionar sobre los acontecimientos históricos con el mundo actual, así como se trabaja en la cartografía personal.

La cartografía personal, como bien apuntan Jerez & Morales (2020) permite que la enseñanza de la cartografía en los libros de textos de primaria sea trabajada de forma transformadora para la vida del alumnado, proponiendo que el individuo desarrolle más ampliamente su capacidad de comprensión e interpretación del mundo en que vivimos. Por ello, los primeros pasos fundamentales para el desarrollo del contenido cartográfico en los libros de texto es que sepamos proponer contenidos que lleva al alumnado la capacidad de desarrollar su autonomía, la decodificación de los códigos cartográficos y, principalmente, interpretarlos.

En uno de los contenidos trabajados en la UD 0 del libro de texto de segundo de primaria, se observa que la editorial ofrece un plano del ámbito espacial del entorno escolar, con la demostración de cada espacio que hay dentro del colegio, pero en realidad no se trabaja a fondo este contenido, restringiendo el contenido solamente al contexto de las profesiones, llevando en consideración la ropa que el profesional está utilizando y el espacio del colegio que está ubicado (aula, cocina, secretaria, etc.).

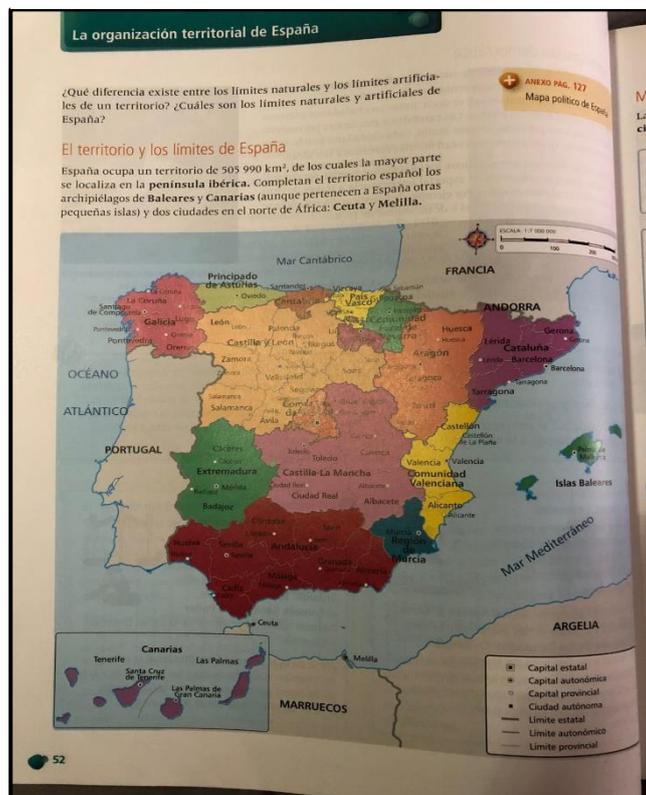
En el campo de la cartografía en la enseñanza primaria, mucho se habla acerca de que el alumnado del primer ciclo de la etapa primaria no está preparado completamente para la adquisición de contenidos cartográficos, como por ejemplo la comprensión de los espacios. Sin embargo, y como se ha señalado por diversos estudios debemos trabajar la identificación de los espacios en conjunto con los planos y otros recursos didácticos (como por ejemplo la maqueta), fomenta al alumnado la comprensión de los primeros pasos para la decodificación e interpretación de los códigos cartográficos.

La alfabetización cartográfica como señala Rodríguez et al. (2021), no es solamente la lectura de los mapas, sino también la comprensión de la organización de

los espacios, que pueden estar relacionados por ejemplo con el político, económico o cultura. En los libros de textos presentes en el análisis realizado, hemos visto una baja cantidad de mapas económicos o culturales, aunque sean temas relevantes para el desarrollo del entendimiento social de los espacios basándose en la evolución de los hechos a lo largo de la historia, además del análisis de la intervención de los seres humanos en el medio.

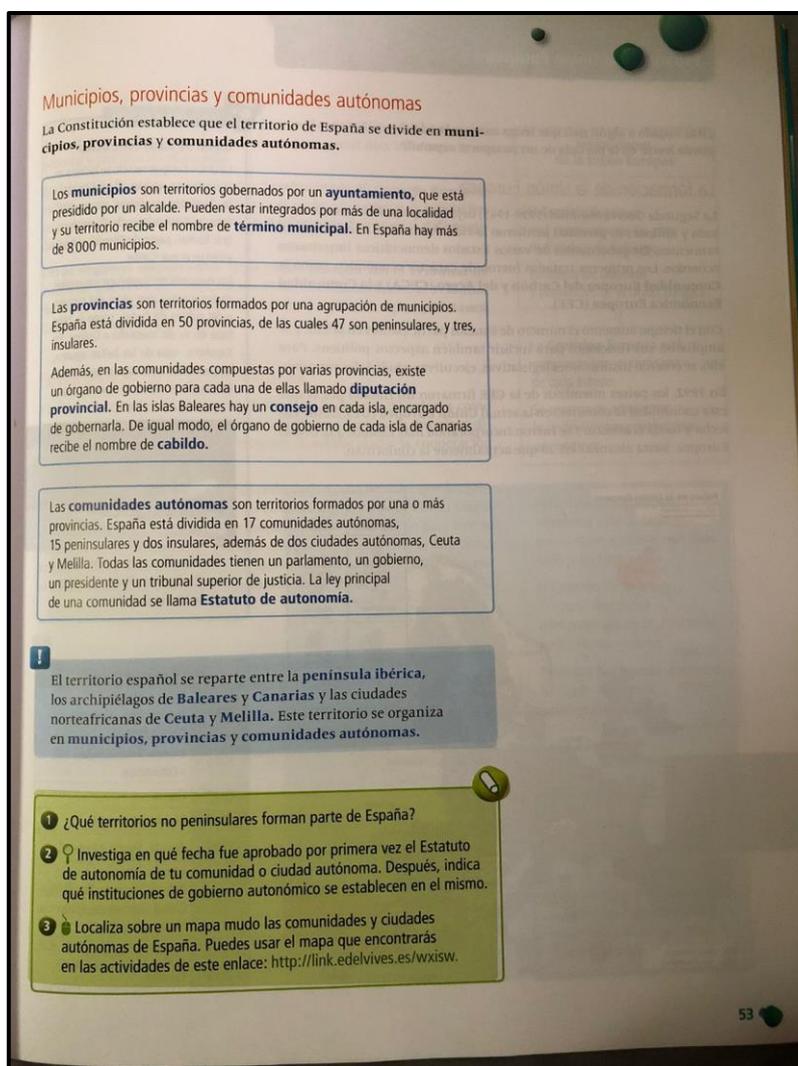
Lo que sí que se trabaja en los libros de textos de primaria de la editorial Edelvives son los mapas políticos, que tratan de proponer un contenido sobre la organización del territorio español, y luego se expande para Europa y el mundo. Pero dicho contenido solo vamos a verle aparecer de forma más profunda en los últimos niveles de 4º, 5º y sexto de primaria, pero aun así con algunas lagunas en lo que se refiere a la distribución de contenido por unidad didáctica. Uno de los mapas presentados por Edelvives en el libro de 5º de primaria, nos plantea un mapa político de la división y los límites del territorio español, tal mapa viene acompañado de texto para explicar su contexto y también de una leyenda, como podemos ver en la figura 3 abajo.

Figura 2. Organización territorial de España



El tamaño y la ubicación del mapa se encuentra bien ajustado y aporta informaciones necesarias para la etapa de 5º de primaria, el texto que acompaña inicialmente el mapa ofrece una introducción de los kilómetros que España posee en territorio. Luego se trabaja el mapa con la presencia de una leyenda para que el alumnado pueda identificar en el propio mapa cuáles son los puntos a donde se encuentra desde la capital estatal hacia la ciudad autónoma en España. A continuación, en la página siguiente se propone un texto que explica acerca de esta organización de los municipios, provincias y comunidades autónomas, para luego plantear actividades a respecto de lo leído y observado en el mapa.

Figura 3. Texto explicativo de las divisiones de España



Sin embargo, las actividades planteadas no se relacionan directamente con el mapa, una vez que se pide para buscar otro mapa mediante una búsqueda en internet y una actividad con búsqueda en el propio mapa. ¿Estos tipos de actividades nos hace

reflexionar sobre qué buscamos realmente trabajar en aspectos relacionados con el contenido y competencias sociales con el alumnado? El propósito de trabajar un mapa político principalmente en 5º de primaria es el de establecer al alumnado contextos sociales a partir de la utilización de la cartografía y proponer actividades que les hacen reflexionar, analizar, crear una nueva información a partir de lo aprendido, es decir, hacer que el alumnado tenga la capacidad de desarrollar sus habilidades de aprendizaje en la toma de decisiones, o que sean capaces de entender e interpretar problemas sociales en el contexto que se vive, y no solamente quedarse reducido a una actividad memorística o de transposición, por ejemplo.

Como hemos podido observar, el planteamiento de los libros de textos analizados presenta una configuración sistemática muy similar a los libros de textos que eran desarrollados en la década de los 90's. Los avances en este aspecto han sido muy escasos siguiendo la misma línea de pocas imágenes, gráficas y mapas. Según nos dicen Aranda y Iazado (2010), aunque hemos tenido cambios significativos desde la década de 50' de escasas representaciones gráficas hacia la década de 90' que ya se incluye estos aspectos, además de empezar la inclusión de las TIC una vez que el uso de internet ha sido un avance en España. Aun así, esta configuración de la presentación e inclusión de imágenes, gráficas y mapas no parecen significativas, como nos muestra en la tabla 4 del libro de 2º de primaria que presenta una secuencia larga de unidades didácticas sin que haya contenidos relacionados con la cartografía.

Tratándose de un libro de texto de ciencias sociales que incluye la asignatura de geografía, el esquema de organización de los contenidos es fundamental para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado de primaria. Tener definido las competencias y contenidos cartográficos que se pretende trabajar con los alumnos y que aparezca en los libros de texto, todo ello facilita el proceso de construcción de conocimiento.

La enseñanza de los mapas mediante la utilización de los libros de texto puede ser un componente innovador que llama la atención del alumnado, y pese a que el contenido sea textual y en papel, son muchas las variedades de estrategias que se puede trabajar con los alumnos relacionados con el libro de texto. Según nos han explicado Maraza-Vilcanqui & Zevallos-Solís (2022) es cierto que el escenario del mundo va cambiando, y debido a eso debemos traer contenidos y actividades que planteen un aprendizaje significativo para el alumnado como elemento fundamental en su proceso de aprendizaje, una vez que se puede relacionar sus vivencias previas con lo aprendido.

En los libros de texto analizados, hemos podido observar que hay una presencia de actividades que se plantean teniendo en cuenta el modelo docente del aprendizaje colaborativo, sobre todo en las primeras páginas de los libros de texto de 3º de primaria hasta el 6º de primaria, los cuales recuperan las actividades desarrolladas en el libro del año anterior, y en las que se busca plantear actividades que tienen como objetivo el trabajo en equipo, como muestra en las imágenes abajo:

Figura 4. Actividades cooperativas 3º de primaria, páginas: 6 y 7.

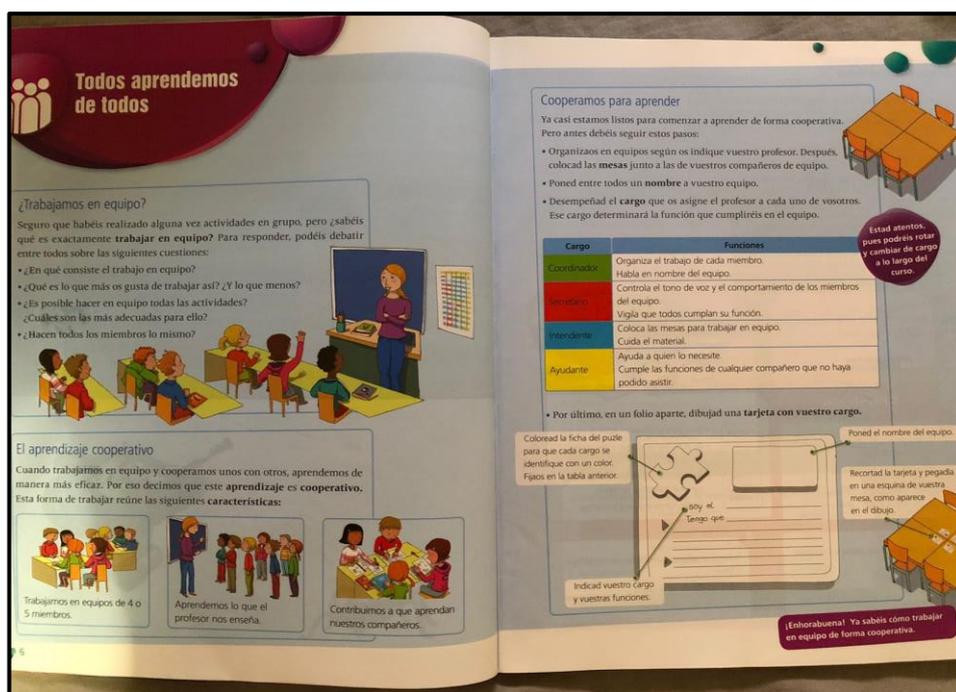


Figura 5. Actividades cooperativas 4º de primaria, páginas: 6 y 7.

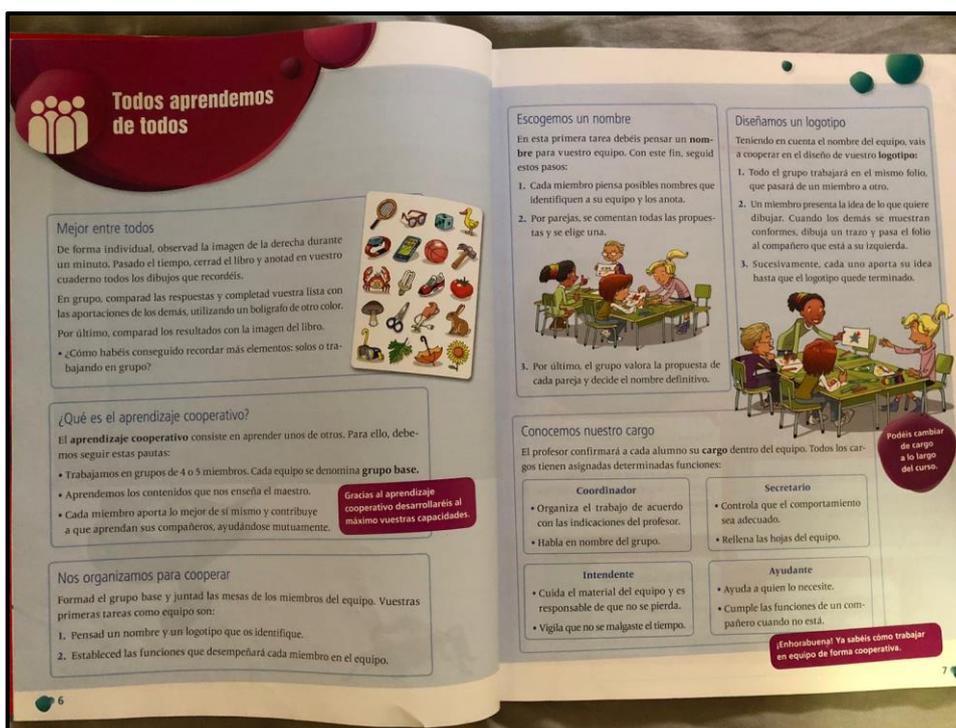


Figura 7. Actividades cooperativas 5º de primaria, páginas: 6 y 7.

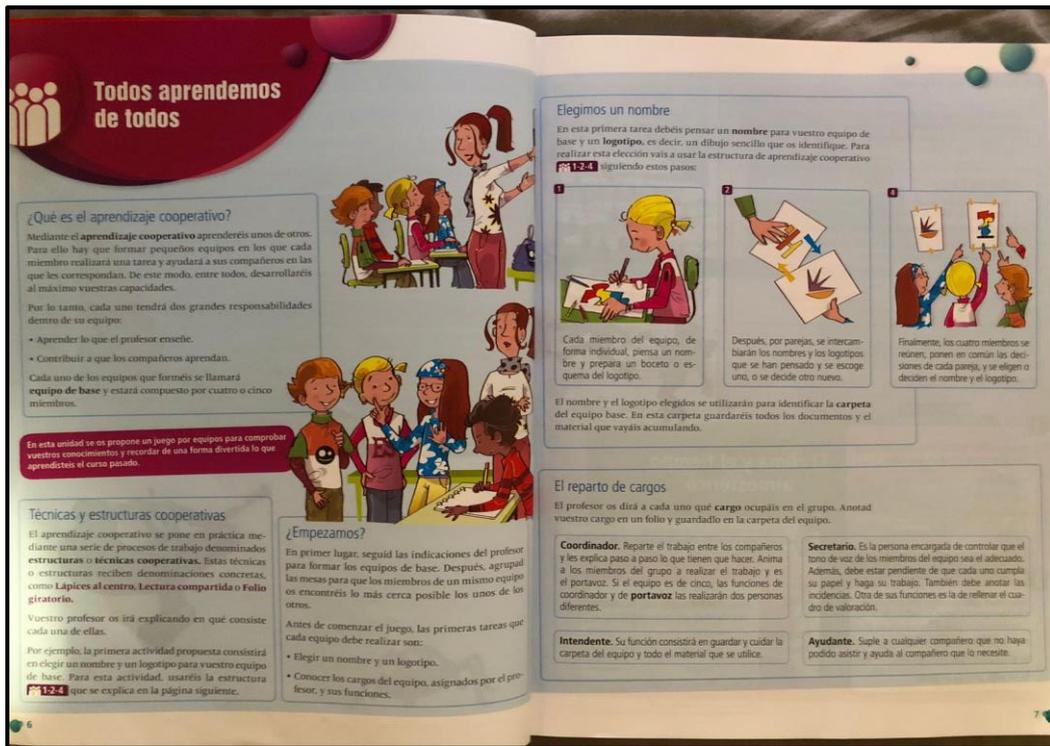
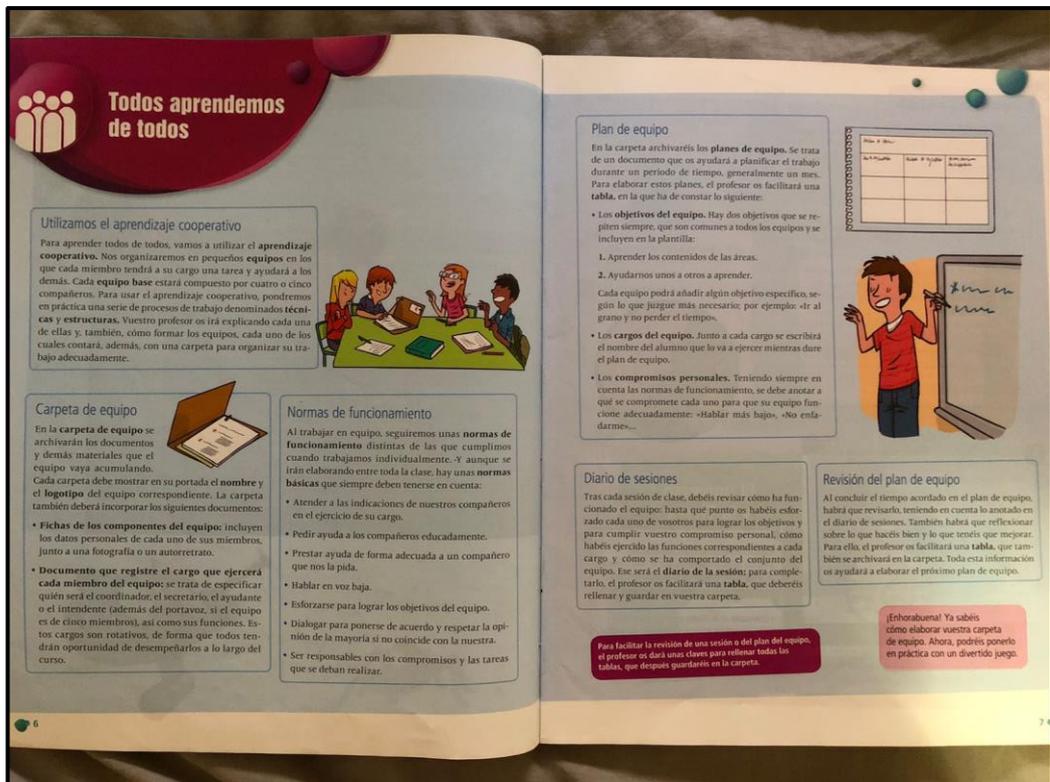


Figura 6. Actividades cooperativas 6º de primaria, páginas: 6 y 7.



En el libro de texto de 2º de primaria no se cuenta este tipo de actividad siguiendo la misma estructura de los libros de los años siguientes. Podemos señalar que, aunque se plantean actividades en el sentido del aprendizaje colaborativo, dichas paginas no hacen mención a la cartográfica como tal, o no hay presencia de mapas o planos que han sido trabajados anteriormente. En este sentido, observamos que en definitiva no hay una preocupación por retomar estos contenidos a priori, sino que van a estar presentes de manera no estructurada a lo largo de las unidades didácticas, teniendo en cuenta que en una unidad sí que hay presencia de la cartografía, y luego en la siguiente unidad no, como se visualiza en la tabla 18 del curso de 4º de primaria.

Pensamos que como estrategia de enseñanza que promueve el aprendizaje significativo del alumnado, la enseñanza de los mapas es una de las herramientas más eficaces. Retomando lo que nos explica Cuenca (2013) en lo que se refiere a los ejemplos de estrategias que contribuye para esta enseñanza, el autor nos menciona la discusión en grupos, la identificación de problemas y la resolución de los mismos. En lo que se encuentra en los libros de textos analizados en esta investigación, es posible identificar que son pocas las actividades que plantean estos tipos de cuestiones al alumnado, sino que mayoritariamente se centran en actividades de característica memorística, de relacionar conceptos, localización en texto o localización en el mapa, como se ve en la tabla 26 del curso de 6º de primaria. Aunque se trate de ser el último curso que el alumnado va a estar estudiando en su etapa primaria, estos tipos de actividades no se plantean en profundidad.

Es cierto que la editorial tiene que tener en cuenta los avances tecnológicos que hemos tenido a lo largo de los años para que puedan promover una enseñanza más atractiva al alumnado. Por ello, una de las cosas que es posible señalar en esto análisis es que la presencia de actividades que hacía referencia al uso de las TIC sí que estaban presentes, sin embargo, de una manera sencilla utilizando búsquedas de información utilizando los medios informáticos (internet). De Miguel (2013) nos explica que una forma de fomentar un aprendizaje creativo y que el alumnado salga de posiciones tradicionales de alfabetización en las que únicamente leen textos y mapas, vinculando estas actividades presentes en los libros de texto con recursos externos. En este caso, tendríamos la opción didáctica de la geoinformación que nos posibilite trabajar de manera más dinámica y visual con recursos como por ejemplo el *Google Earth*. De este modo, se podría desarrollar contenidos y actividades que promueva estos tipos de innovación, y así fomentar la participación activa del alumnado en el desarrollo de sus habilidades de comprensión espacial.

## 6. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

Uno de los primeros aspectos que podemos señalar parte de retomar la reflexión inicial sobre la enseñanza de la cartografía mediante la utilización de los libros de texto de ciencias sociales. A partir de esta pequeña investigación, hemos constatado que la cartografía aún hoy tiene una escasa presencia en los libros y manuales escolares, aunque como dicen Breda y Vega (2018) la utilización de la cartografía y específicamente la de los mapas, ayudan al desarrollo del pensamiento espacial del alumnado cuando son utilizados de forma adecuada y siguiendo los aspectos de contenido que posibiliten el progreso gradual de este aprendizaje.

Los libros de texto, a su vez, presentan los contenidos cartográficos de forma poca estructurada, como hemos podido analizar la secuencia y frecuencia en que aparecían los mapas en las unidades didácticas estudiadas. Esto resulta una cuestión a reflexionar pues como plantean Massone, Romero, & Finocchio, (2014) la organización de los contenidos está involucrada directamente en la enseñanza de los contenidos. Con esto, los contenidos cartográficos deberían tener un peso mayor dentro de las unidades didácticas, que presentaran una relación concreta de los contenidos con el mundo vivido del alumnado, y principalmente que los mapas presentados vinieran acompañados de una contextualización.

Sin embargo, entendemos que hay una diversidad muy grande dentro de cada centro educativo y que la subjetividad de los individuos implicados (docentes y estudiantes) siempre estará presente. Por ello, aunque los libros de texto presentan una característica general de los contenidos basándose en el currículo de la etapa primaria, el uso de los mismos va a depender de cómo el profesorado va a trabajar dichos contenidos. De hecho, nuestra investigación no se centra en el uso de los libros de texto por el profesorado en aula, pero son aspectos que hay que tener en cuenta a la hora de planear la clase.

Tras el análisis de los libros de texto de la editorial Edelvives, hemos podido tener algunas consideraciones a respecto del nivel de contenido cartográfico entre un curso y otro. Entendemos que hay diferencias en función de las distintas edades entre los cursos, pero con respecto a los contenidos desarrollados en los libros de texto no hemos podido constatar grandes diferencias, salvo en el libro de sexto de primaria que dispone de más anexos con los *mapas mundi*, direccionado al físico y temático. En general, los contenidos cartográficos presentados en los cursos son tratados de manera superficial repetitivos y con pocas ilustraciones de mapas o gráficas, pudiendo resultar agotador al

alumnado y poco atractivo, como nos han planteado Maraza-Vilcanqui, & Zevallos-Solís (2022).

En lo que se refiere a las metodologías aplicadas en los libros de texto para la enseñanza de la cartografía, podemos decir que la editorial hace un buen uso de las metodologías del aprendizaje colaborativo de manera general, aunque en términos cartográficos no se ve muy presente. Como se trata de un libro de ciencias sociales que incluye otras asignaturas de este contexto, se ha considerado que la mayor presencia de estos tipos actividades colaborativas y grupales no permiten visualizar la potencialidad pedagógica y didáctica de las actividades cartográficas. Lo que resultó, en definitiva, que la mayor presencia de actividades sean de tipo 1 (memorización de contenido conceptuales, búsqueda de información en el texto) y de tipo 2 (localización de informaciones/puntos cartográficos en el mapa, resumen de contenido y establecer semejanzas/diferencias entre conceptos).

En resumen, los libros de textos no se presenten metodologías innovadoras, aunque en unas pocas páginas se presentan actividades de búsqueda de información en Internet. De Miguel (2013) nos habla de la importancia de geoinformación dentro de la enseñanza de geografía, de la necesidad de dejarnos acompañar los avances de las TIC en el aula, y hacer uso de estas metodologías para la mejora de la enseñanza de la cartografía en el aula es un logro significativo, dado que estos tipos de actividades hiperconectadas vinculadas a los libros de texto se pueden utilizar para desarrollar las habilidades del desarrollo del pensamiento espacial con los alumnos y motivarlos en el aprendizaje por descubrimiento.

Con todo, podemos considerar que la enseñanza de los mapas en los libros de texto de la editorial Edelvives es de carácter muy sencilla en lo que se refiere a los aspectos de contenido cartográfico y de actividades planteadas a lo largo de las unidades didácticas. Todavía hay mucho que desarrollar en este sentido, toda vez que enseñar mapa va mucho más allá de saber ubicarse en algún punto, sino que está involucrado muchos otros aspectos, como sociales, políticos y económico para el desarrollo del alumnado incluyendo su desarrollo ciudadano. De esta forma, es importante tener en cuenta a la hora de proponer la enseñanza de los mapas en los libros de texto además de lo que se espera el currículo, sino también de los agentes que están involucrados en este proceso de aprendizaje, para que la propuesta sea de hecho significativa y que haga sentido al alumnado.

De hecho, la aparición de mapas en el libro de texto de segundo de primaria es casi nula, esto se debe a que se considera que los niños de los primeros años de la etapa de primaria no están totalmente aptos a nivel cognitivo para comprender contenidos cartográficos. Pero como hemos visto a lo largo de esta investigación, los alumnos de los cursos posteriores así como los alumnos de los cursos más temprano de primaria, sí que son capaces de entender los contenidos cartográficos si estos son desarrollados de forma adecuada, es decir, proponiendo mapas más ilustrativos, que se acerca de la realidad del niño, aunque sea un contenido presentado en el libro de texto, o sean trabajados a través de actividades lúdicas y con metodologías activas de enseñanza para que el alumnado sea parte del proceso de aprendizaje (Almeida, 2011).

La poca presencia de mapas en los libros de textos analizados nos ha permitido observar la escasa variedad de tipos de mapas que se trabajan a lo largo de los cursos, de lo cual se centran mayoritariamente en los tipos de mapa físico y político, los temáticos por ejemplo casi no se ve en el análisis lo que resulta preocupante, teniendo en cuenta que es un tipo de mapa que se puede desarrollar muchos contenidos con el alumnado, incluyendo las actividades económicas, pero en profundidad.

#### *Líneas Futuras de investigación*

La presente investigación ha tenido un gran reto a la hora de elegir la editorial que iba a ser analizada debido a la falta de algunos de los libros que se encontraban en la Universidad y también debido a la preocupación de elegir una editorial que presentara un mínimo de presencia de mapas en los libros de ciencias sociales para que pudieran ser analizados con calidad.

Debido a esto, hemos decidido elegir la Editorial Edelvives, teniendo en cuenta que podemos ampliar la presente investigación, como por ejemplo haciendo un estudio de caso sobre como el profesorado de la etapa primaria enseña la cartografía que está presente en los libros de texto de las ciencias sociales. Haciendo este estudio, resulta interesante que pudiera abordarse un análisis comparativo entre editoriales además de recoger datos de profesorado en distintos centros educativos presente en la comunidad autónoma de Castilla y León, así la muestra se ampliaría y se podrían obtener resultados más satisfactorios.

Por otro lado, la investigación podría ampliarse partiendo desde una perspectiva de análisis de los libros de texto de geografía en la etapa primaria, haciendo un estudio comparativo entre más editoriales y el currículo educativo vigente de la etapa primaria y

por consecuencia trabajaríamos más categorías por tratarse de una asignatura completa, la geografía en primaria.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguirre, J. & Jaramillo, L. (2015). El papel de la descripción en la investigación cualitativa. *Cinta de moebio*, (53), 175-189. DOI: <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2015000200006>

Almeida, R. (2011). *Cartografía escolar*. Editora Contexto.

Álvarez, J. (2001). *Entender la Didáctica, entender el Curriculum*. Miño y Dávila.

Andréu, J. (2002). *Las técnicas de análisis de contenido: Una revisión actualizada*. Centro de Estudios Andaluces. 10(2), 1-34.

Aranda, Á. & de Lázaro, M. (2010). La enseñanza de la Geografía en Bachillerato a partir del análisis de los libros de texto. *Didáctica Geográfica*, (11), 169-197.

Araya, F. & Cavalcanti, L. (2018). Desarrollo del pensamiento geográfico: Un desafío para la formación docente en Geografía. *Revista de Geografía Norte Grande*, (70), 51-69.

Bel, J. & Colomer, J. (2018). Teoría y metodología de investigación sobre libros de texto: análisis didáctico de las actividades, las imágenes y los recursos digitales en la enseñanza de las Ciencias Sociales. *Revista Brasileira de Educação*, 23, 1-23. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782018230082>

Braga, G. & Belver, J. (2016). El análisis de libros de texto: una estrategia metodológica en la formación de los profesionales de la educación. *Revista complutense de educación*. 27(1), 199-218.

Breda, T. & de la Vega, A. (2018). El desarrollo del razonamiento geográfico a través de una propuesta ludo-didáctica en la ciudad. *Didáctica geográfica*, (19), 197-220.

Carbajal, M., Mosqueda, J. & Tobón, S. (2015). Impacto de la cartografía conceptual como estrategia de gestión del conocimiento. *Ra Ximhai: revista científica de sociedad, cultura y desarrollo sostenible*, 11(4), 171-180.

Carrión, G. (2006). La calidad en los métodos de investigación cualitativa: Principios de aplicación práctica para estudios de casos. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, (29), 57-82.

- Comas, P. & Benejam, P (1994). ¿Nuevas coordenadas para la enseñanza de la Geografía? *Iber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, (1), 106-117.
- Cuenca, R. (2013). *Recursos y estrategias didácticas para enseñar estudios Sociales, de acuerdo a la Actualización y Fortalecimiento Curricular en el octavo año de educación general básica del Colegio Técnico Agropecuario Logroño*. [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio institucional de la Universidad Politécnica Salesiana.
- De Miguel, R. (2015). Tecnologías de la geoinformación para el desarrollo del pensamiento espacial y el aprendizaje por proyectos en alumnos de secundaria. *Análisis espacial y representación geográfica: innovación y aplicación*, 1321-1327.
- De Miguel, R. (2018). Geografía y tiempo contemporáneo: educación geográfica y enseñanza de las ciencias sociales para el mundo global. *REIDICS. Revista De Investigación En Didáctica De Las Ciencias Sociales*, (2), 36-54. DOI: <https://doi.org/10.17398/2531-0968.02.36>
- De Sá, N., Angelo, J., Oliveira, N. & Brandão, G. (2019). A importância da alfabetização cartográfica nas aulas de geografia do ensino fundamental para o entendimento do endereço cósmico da terra. *VI Congresso internacional das licenciaturas COINTER - PDVL 2019*. DOI: <https://doi.org/10.31692/2358-9728.VICOINTERPDVL.2019.0030>
- Espinoza-Freire, E. (2022). Construcción del pensamiento geográfico en los niños. *Sociedad & Tecnología*, 5(2), 394-405.
- Fernández, M. & Caballero, P. (2017). El libro de texto como objeto de estudio y recurso didáctico para el aprendizaje: fortalezas y debilidades. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(1), 201-217. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.20.1.229641>
- Fleitas, A. & Gómez, S. (2012). Una introducción a la problemática de la alfabetización cartográfica en la geografía escolar: La lectura y escritura de mapas desde las TIC/TAC. *Estudios Socioterritoriales*, (11), 99-123.
- Flick, U. (2015). *El diseño de la investigación cualitativa* (Vol. 1). Morata.
- Francischett, M. (2004). A cartografia no ensino-aprendizagem da geografia. *Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação*, 01-12.

- Francischett, M. (2007). A cartografía escolar crítica. *Unioeste*, 01-14.
- Giraldo, J. (2015). La cartografía en el ámbito de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM)*, (31), 1-18.
- Gómez, C. & López, A. (2014). Las imágenes de los libros de texto y su función en la enseñanza de la historia. Diseño de un instrumento de análisis. *Enseñanza de las Ciencias Sociales: revista de investigación*, (13), 17-29.
- Guba, E. (1989). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. En J. Gimeno y Á. Pérez (Eds.) *La enseñanza: su teoría y su práctica* (pp. 148-165). Akal.
- Hannoun, H. (1997). *El niño conquista el medio. Actividades exploradoras en la escuela primaria*. Kapelusz.
- Hermi, M. & Carniel, S. (2013). Novas estratégias para trabalhar com a disciplina de Geografia no ensino fundamental. *Revista bibliográfica de geografia y ciencias sociales*. (18) 1041.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Jerez, M. & Morales, A. (2020). Cartografías personales y ciudadanía crítica: una investigación didáctica en educación primaria. *Íber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, (98), 8-13.
- Jerez, O. (2006). El lenguaje cartográfico como instrumento para la enseñanza de una geografía crítica y para la educación ambiental. En Marrón, M., Sánchez, L. & Jerez, O. (Eds) *Cultura geográfica y educación ciudadana*. Grupo de Didáctica de la Geografía (AGE), Associação de Profesores de Geografia de Portugal y Universidad de Castilla-La Mancha.
- Katuta, Â. (2002). A leitura de mapas no ensino de Geografia. *Nuances: estudos sobre Educação*, 8(8). DOI: <https://doi.org/10.14572/nuances.v8i8.426>
- Laorga, I. (2016). *Análisis comparativo de los libros de texto del área de inglés como lengua extranjera en el primer nivel de Educación Infantil*. [Tesis pregrado, Universidad de Valladolid]. Repositorio institucional de la Universidad de Valladolid.

- Lara, D. & Gómez, V. (2020). Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales. *Sociedad & Tecnología*, 3(2), 2-10. DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v3i2.62>
- Luque, R. (2011). El uso de la cartografía y la imagen digital como recurso didáctico en la enseñanza secundaria. Algunas precisiones en torno a Google Earth. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (55), 183-210.
- Macía, X., Rodríguez, F. & Armas, F. (2016). La cartografía temática como recurso didáctico en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales para educación primaria. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, 6(11), 428-438.
- Maraza-Vilcanqui, B. & Zevallos-Solís, L. (2022). Los mapas conceptuales y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación primaria. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 121-136.
- Marrón, M. (2011). Educación geográfica y formación del profesorado. Desafíos y perspectivas en el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (57), 313-341.
- Marrón, M. (2012). Aproximación al concepto de escala en el primer ciclo de Educación Primaria. Presentación de un juego para su tratamiento desde la enseñanza activa. *Didáctica Geográfica*, 13, 93-112.
- Martínez, R. & Lopez, J. (2015). Análisis de la cartografía en los libros de texto de Ciencias Sociales en Educación Primaria. En *Análisis espacial y representación geográfica: Innovación y aplicación* (pp.1455-1464). Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio.
- Massone, M., Romero, N. & Finocchio, S. (2014). Libros de texto en la enseñanza de las Ciencias Sociales: una apuesta a la formación docente. *Perspectiva*, 32(2), 555-579.
- Moreno-Hernández, M., Abel-Artiles, J. & López-Felipe, Y. (2023). Pensamiento geográfico, método para orientar la educación geográfica en el bachillerato. *Revista Portal de la Ciencia*. 4(1), 82-99. DOI: <https://doi.org/10.51247/pdlc.v4i1.339>.
- Murcia, N. & Jaramillo, L. (2001). La complementariedad como posibilidad en la estructuración de diseños de investigación cualitativa. *Cinta de Moebio. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, (12), 194-204.

- Ocelli, M. y Valeiras, N. (2013) Los libros de texto de ciencias como objeto de investigación: una revisión bibliográfica. *Enseñanza de las Ciencias*, 31(2), pp. 133-152.
- Piñeiro, R. (1998). Dirección y Orientación en Educación Infantil y Primaria. En P. Pérez, R. Piñeiro y C. Tirado, *Enseñar y aprender el espacio geográfico. Un proyecto de trabajo para la comprensión inicial del espacio: Orientación teórica y praxis didáctica* (p. 5–24). Nau Llibres.
- Rodríguez, F., Macía, X. & Armas, F. (2021). Alfabetización cartográfica: un desafío para la formación del profesorado. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, (40), 67-80. DOI: 10.7203/DCES.40.18054
- Rué, J. (2007). *Enseñar en la universidad. El EEES como reto para la educación superior*. Narcea.
- Santaolalla, E. (2014). *Análisis de los elementos didácticos en los libros de texto de matemáticas. Aplicación a la etapa de Educación Primaria y valoración desde la perspectiva de los Estilos de Aprendizaje de los estudiantes*. [Tesis doctoral, Universidad Pontificia Comillas]. Servicio de gestión académica y títulos.
- Sanz, C. (2001). *Educación en valores desde la Geografía ante las exigencias del nuevo milenio en La formación geográfica de los ciudadanos en el cambio de milenio*. (Marrón, M. Ed.). Grupo de Didáctica de la Geografía de la Asociación de Geógrafos Españoles, Associação de Professores de Geografia de Portugal y Universidad Complutense, 19-37.
- Shulman, L. (2005). Conocimiento y enseñanza, fundamentos de la nueva reforma. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 9(2), 1-30.
- Simons, H. (2011). *El estudio de casos: Teoría y Práctica*. Morata.
- Sousa, S., García, D. & Souto, X. (2016). Educación geográfica y las salidas de campo como estrategia didáctica: un estudio comparativo desde el Geoforo Iberoamericano. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales (Serie documental de Geo Crítica)*, (1155), 1-21.
- Sterling, B. (2021). Enseñanza y aprendizaje de la geografía para el siglo XXI. *Anekumene*, (22), 1-2.
- Tamayo, M. (2006). El mapa conceptual una herramienta para aprender y enseñar. *Plasticidad y restauración neurológica*, 5(1), 62-72.

Tobón, S. (2012). *Cartografía Conceptual: Estrategia para la formación y evaluación de conceptos y teorías*. Biblioteca Digital CIFE.

Unión Geográfica Internacional, Comisión de Educación Geográfica. (1992). *Declaración Internacional sobre Educación Geográfica*. Comisión de Educación Geográfica de la Unión Geográfica Internacional.

Vanzella, S., Garrido, M. & De Paula, I. (2022). Pensamiento espacial y raciocinio geográfico: Consideraciones teórico-metodológicas a partir de la experiencia brasileña. *Revista de geografía Norte Grande*, (81), 429-456.