

CARTOGRAFÍA DE LIBROS INFORMACIONALES PARA ENSEÑAR: los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 13, 14 y 15

CARTOGRAPHY INFORMATION BOOKS TO TEACH: the development of the Sustainable Development Goals (SDGs) 13, 14 and 15

MAPEAMENTO DE LIVROS INFORMATIVOS PARA ENSINAR: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 13, 14 e 15

Salvador Gutiérrez Molero¹ - UCA 
Carmen Romero Claudio² - UCA 
Blanca Florido Zarazaga³ - UCA 

RESUMEN

Actualmente, el desarrollo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) es una necesidad en los sistemas educativos internacionales, puesto que aparecen reflejados en el informe Reimaginar juntos nuestros futuros, un nuevo contrato social para la educación (UNESCO, 2022). No obstante, los modelos educativos se basan en impartir conocimientos sin fomentar el pensamiento crítico ni el aprendizaje que aborde los problemas actuales. En este punto, se requieren recursos que faciliten la búsqueda y organización de información sustentada que permitan conocer el problema y plantear soluciones (Taberner; Colón, 2023). Ante esto, se plantea la elaboración de una cartografía de libros informacionales para abordar los ODS 13, 14 y 15 a través de un riguroso análisis documental en la Biblioteca Provincial de Cádiz. En conclusión, el presente estudio facilita 20 libros informacionales útiles para desarrollar los ODS en educación primaria.

PALABRAS CLAVE: Cartografía; Libros informacionales; ODS; Análisis documental.

ABSTRACT

Currently, the development of the Sustainable Development Goals (SDGs) is a necessity in international education systems, as they are reflected in the report Reimagining our futures together, a new social contract for education (UNESCO,

¹ Máster en Investigación Educativa para el Desarrollo Profesional del Docente. Profesor del Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura de la Universidad de Cádiz (España). Actualmente, en la Escuela de Doctorado EDUCA. Miembro del Grupo de Investigación e innovación educativa en Didáctica de la Lengua y la Literatura (HUM-1041 ineDLL). Líneas de investigación: contribución de la Competencia en Comunicación Lingüística a las áreas no lingüísticas, la formación lectora y los libros ilustrados de no ficción. E-MAIL: salvador.gutierrezmolero@gm.uca.es.

² Miembro del Grupo de Investigación e innovación educativa en Didáctica de la Lengua y la Literatura (ineDLL). Además de ser docente en activo en Estados Unidos, se encuentra realizando el doctorado en la Didáctica de la Lengua y la Literatura: Los libros ilustrados de no ficción en la formación de lectores desde la formación inicial. Investigaciones centradas en la intertextualidad entre la literatura y otras artes, como la música, cine o pintura, y el fomento lector en estudiantes a través de metodologías activas. E-MAIL: carmen.romeroaudio@gmail.com.

³ Graduada en Educación Primaria y en el Máster de Investigación Educativa para el Desarrollo Profesional del Docente. Profesora del Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura en la Universidad de Cádiz. Actualmente, se encuentra realizando los estudios de doctorado centrandose su investigación en la Didáctica de la Lengua y la Literatura: Diseño e implementación de un espacio multimodal para la formación de ciudadanos desde el Horizonte 2030 y los libros ilustrados de no ficción. E-mail: blanca.florido@uca.es

2022). However, education models are based on imparting knowledge without fostering critical thinking and learning that addresses current problems. At this point, resources are required to facilitate the search for and organisation of sustained information that will allow us to understand the problem and propose solutions (Taberner; Colón, 2023). In view of this, a mapping of informational books is proposed to address SDGs 13, 14 and 15 through a rigorous documentary analysis in the Provincial Library of Cadiz. In conclusion, this study provides 20 useful information books to develop the SDGs in primary education.

KEYWORDS: Cartography; Informational books; SDGs; Documentary analysis.

RESUMO

Atualmente, o desenvolvimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) é uma necessidade nos sistemas educativos internacionais, tal como se reflete no relatório Reimaginar juntos o nosso futuro, um novo contrato social para a educação (Unesco, 2022). No entanto, os modelos de educação baseiam-se na transmissão de conhecimentos sem promover o pensamento crítico e a aprendizagem que aborda os problemas atuais. Nesse momento, são necessários recursos que facilitem a procura e a organização de informação sustentada que nos permita compreender o problema e propor soluções (Taberner; Colón, 2023). Nesse sentido, propõe-se um mapeamento de livros informativos para abordar os ODS 13, 14 e 15 através de uma análise documental rigorosa na Biblioteca Provincial de Cádiz. Em conclusão, este estudo fornece 20 livros informativos úteis para desenvolver os ODS no ensino primário.

PALAVRAS-CHAVE: Mapeamento; Livros de informação; ODS; Análise documental.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la educación formal tiene el reto de difundir los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, aprobados por la ONU en 2015 (Dieste et al., 2019). Optar por el desarrollo de los ODS en las aulas está en consonancia con los principios de la Educación para la Ciudadanía Global, cuyos objetivos son la formación de una ciudadanía crítica y comprometida con los aspectos relacionados con la construcción de un mundo más sostenible (Martínez, 2020), por ejemplo, tratando temáticas como el cambio climático, la contaminación de los océanos o la destrucción de ecosistemas terrestres.

A modo de ilustración, la legislación educativa española a través de la Ley Orgánica 3/2020, de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, Lomloe (2020), destaca en su preámbulo la necesidad de atender al desarrollo sostenible en todos los planes educativos de enseñanza obligatoria, de manera que se incorporen los conocimientos, capacidades, valores y actitudes necesarios para tener un rol activo en los problemas de la sociedad. Además, en el Título IV de dicha ley se expresa la necesidad de atender a los desafíos generados por el cambio climático.

En este contexto, García y Pérez (2016) sostienen que la falta de interés por parte del alumnado es uno de los principales problemas durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, y esto puede atribuirse al predominio de métodos tradicionales de enseñanza basados en el libro de texto, el cual tiene un formato propicio para el aprendizaje memorístico.

Frente a la necesidad de introducir recursos didácticos que favorezcan la enseñanza y el aprendizaje desde una perspectiva crítica, los libros informacionales se presentan como una

herramienta pedagógica prometedora, puesto que investigaciones como la llevada a cabo por Sanjuán y Cristobal (2022) evidencian que los libros informacionales brindan múltiples oportunidades para su dinamización en el aula bajo la guía del docente. Esto se debe a su estructura, diseño y estilo, que presentan la información de manera más atractiva y estimulan la curiosidad y el deseo de aprender, en contraste del enfoque más expositivo y rígido del libro de texto tradicional.

Siguiendo en la misma dirección, resulta crucial proporcionar recursos innovadores, como los mencionados libros informacionales, que trasciendan la rígida estructura de los libros de texto y fomenten la generación de conocimiento mediante la curiosidad y la investigación por parte del lector (Romero et al., 2024).

Ahora bien, ¿qué son los libros informacionales? Pues según Romero et al. (2021) y Montenegro y Silva (2019) son aquellos libros que no se integran en la literatura infantil, debido a que el objetivo que persigue es leer para aprender y no desarrollar la competencia literaria, en otras palabras, que los jóvenes lectores exploren y aprendan mediante la lectura ociosa, asociando así, el conocimiento y el entrenimiento. En este sentido, según Sampérez et al. (2020), estos libros hacen que la lectura además de informativa sea estética, llamando así la atención del alumnado.

Luego esta tipología de libros es una nueva forma de divulgar ciencia, involucrando al lector para que participe en investigaciones y así, contribuir a la formación de lectores críticos (Tabernerero y Laliena, 2023; Trigo et al., 2022). Además, estos libros tienen utilidad de por sí en la enseñanza de educación primaria, puesto que tienen un gran potencial en cuanto al contenido que proporcionan y porque favorecen la integración de diversos tipos de conocimiento en torno al libro y no en varias asignaturas segmentadas, favoreciendo así el desarrollo de un currículo integrado (Gutiérrez, 2023).

Por todo ello, los libros informacionales son útiles para desarrollar los ODS, considerando que hay investigaciones como la realizada por Trigo et al. (2022) en las que se justifica la idea de que favorecen el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de educación primaria, aspecto clave en la formación de ciudadanos críticos y sensibilizados con los ODS.

Además, esta idea se justifica porque estos libros son una fuente de información, producen curiosidad en el alumnado, favorecen los procesos de investigación, poseen un formato más atractivo y motivador, proporcionan lecturas relacionadas con sus vidas cotidianas y acercan la lectura a aquellos alumnos que son reacios debido a sus recursos lúdicos y llamativas ilustraciones (Young et al., 2007).

Ahora bien, tras exponer qué son los libros informacionales y algunas de sus características, es necesario presentar qué criterios hay que seguir para una adecuada selección de obras.

En este sentido, Ruth (2009) y Garralón (2013) proponen que los más adecuados son aquellos que cuentan con ilustraciones de calidad y que proporcionan información extra al texto; que el nivel léxico es comprensible para el alumnado, pero que proporcionen nuevos conceptos; que el texto posea rigurosidad científica sin información infantilizada; que disponga de un índice y referencias bibliográficas para ampliar la lectura; que aparezcan elementos lúdicos; que sea visualmente atractivo; y que el estilo de la redacción sea sugerente.

Ahora bien, hay investigaciones previas que han proporcionado algunos catálogos de libros informacionales orientados al desarrollo de algunos ODS. Si apelamos a algunos ejemplos, se pueden mencionar los elaborados por Gutiérrez y Heredia (2023), Caicedo (2020) o Romero et al. (2024).

En definitiva, lo anteriormente mencionado respalda la idea de que los libros informacionales disponen de las características que se requieren en la divulgación de contenido científico y en el desarrollo del pensamiento crítico en el alumnado de educación primaria, lo que lo hace un recurso ideal para tratar temas asociados a los ODS.

En consonancia con lo previamente expuesto, el presente estudio tiene como objetivo general (OG): elaborar una cartografía de libros informacionales que puedan ser útiles para trabajar los ODS 13, 14 y 15 en las aulas de educación primaria. A partir de este objetivo general, se desarrollan varios específicos (OE) que tienen como propósito responder al objetivo general o explorar más acerca del mismo.

- OE1: Determinar los libros informacionales disponibles en la Biblioteca Pública Provincial de Cádiz para abordar temas vinculados con los ODS 13, 14 y 15;
- OE2: Definir criterios para la selección de libros informacionales con el fin de elaborar la cartografía;
- OE3: Diseñar un instrumento para la recolección de datos cuantitativos: ficha de análisis.

Para alcanzarlos, se formula los diferentes objetivos que esta investigación persigue, se formula una serie de interrogantes que facilitará la generación de conocimiento a partir de la práctica investigativa.

Seguidamente, se expone la relación entre los objetivos específicos (OE) y las cuestiones de investigación, las cuales, según Maxwell (2013), constituyen el núcleo fundamental de toda investigación -Tabla 1-.

Tabla 1 - Relación entre los objetivos específicos y las cuestiones de investigación

Objetivos específicos	Cuestiones de investigación
OE1	¿Cuáles son los libros informacionales disponibles en la Biblioteca Pública Provincial de Cádiz para tratar temas vinculados con los ODS 13, 14 Y 15?
OE2	¿Qué características deben poseer los libros informacionales para maximizar tanto la eficacia como la utilidad de la cartografía? ¿En qué medida deben estar actualizados los libros informacionales para asegurar la pertinencia y funcionalidad de la cartografía a lo largo del tiempo?
OE3	¿Cuáles son los componentes esenciales que deben ser incorporados en la ficha de análisis de los libros informacionales para recopilar información cuantitativa de manera efectiva y eficiente?

Fuente: Elaboración propia.

Por último, cabe destacar que este trabajo se enmarca en el proyecto I+D+I PID2021-126392OB-100 “Lecturas no ficcionales para la integración de ciudadanas y ciudadanos críticos en el nuevo ecosistema cultural” (LENFICEC).

Intervienen, por parte del Proyecto, miembros del Grupo de Investigación HUM-1041 “Investigación e innovación educativa en Didáctica de la Lengua y la Literatura”.

METODOLOGÍA

Método

El estudio planteado utiliza un enfoque metodológico cuantitativo no experimental, puesto que se pretende producir conocimiento a través de la producción de información

numérica. Además, según Hernández et al. (2010), la investigación no experimental es sistemática y empírica, por lo que no hay una intervención directa en las variables. En este sentido, el enfoque cuantitativo se basa en la medición controlada y objetiva, lo que provoca que la investigación sea generalizable y particularista, y que la interpretación de los resultados sea objetiva (Ochoa et al., 2020).

Profundizando en la metodología utilizada en la presente investigación, se ha llevado a cabo una metodología de carácter cuantitativo basado en un enfoque no experimental, caracterizado por la rigurosidad y sistematicidad durante la investigación.

Dentro de este marco de investigación, se encuentra el método descriptivo el cual según Rodríguez et al. (1999) es el método de investigación más básico debido a que su finalidad es describir la estructura y características de un objeto o situación mediante una observación sistemática de este.

Dentro de este orden de ideas, Abreu (2014) expone que el método descriptivo es una exposición precisa que se presenta de manera narrativa o numérica sobre los elementos que se están investigando. En relación con lo anteriormente mencionado, el objetivo de los estudios descriptivos no es establecer ni comprobar relaciones de causa y efecto, así que se emplean diseños no experimentales para el almacenamiento de datos y alcanzar los objetivos de la investigación (Mousalli, 2015).

Por último, destacar que el método descriptivo es muy recurrente en la investigación educativa, puesto que facilita el estudio de cualquier elemento mediante la observación y descripción pormenorizada.

Asimismo, para el presente estudio es el método que más se ajusta, ya que se busca la descripción cuantitativa de los libros informacionales de la Biblioteca Pública Provincial de Cádiz y los ODS que se vinculan a esta tipología de libros, algo que sería imposible de realizar a través de métodos correlacionales o experimentales (Abalde; Muñoz, 1992). En cuanto a la técnica e instrumento de recogida de información, se ha utilizado el análisis documental a través de una ficha de análisis.

Descripción del contexto

En primer lugar, la selección del contexto radica en el fácil acceso, aspecto que contemplan Rodríguez et al. (1999). El motivo de la facilidad para participar en el contexto es la colaboración que mantiene el grupo de Investigación e innovación educativa en Didáctica de la Lengua y la Literatura (IneDLL) de la Universidad de Cádiz con la Biblioteca Pública Provincial de Cádiz.

A este motivo se le suma que por norma general, una biblioteca provincial dispone de un mayor número de ejemplares que una biblioteca escolar o municipal.

En cuanto a la Biblioteca Pública Provincial de Cádiz, se encuentra ubicada en la Avenida cuatro de diciembre de 1977 (Cádiz) y está gestionada por la Junta de Andalucía mediante la delegación Territorial de Cultura, Turismo y Deporte de Cádiz. Además, participa en la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía.

Con respecto a la distribución de sus infraestructuras, la biblioteca cuenta con cuatro plantas de uso público y dos plantas para depósito. Las cuatro plantas de uso público se distribuyen del siguiente modo: planta baja (salón de actos, recepción, club de lectura y sala infantil y juvenil), primera planta (préstamos, internet y reprografía), segunda planta (sala de lectura, prensa y revistas) y tercera planta (información bibliográfica, hemeroteca y fondo local).

Prosiguiendo con la descripción del contexto, nos hemos centrado en los libros informacionales. La biblioteca distingue a los libros informacionales en infantiles (3-11 años) y juveniles (11-14 años).

En este sentido, se han contabilizado 2178 libros informacionales infantiles y 2431 juveniles, en total 4609 libros informacionales. Además, la biblioteca cuenta con un catálogo en línea para comprobar la disponibilidad de las obras y su reserva.

Por último, destacar que la información proporcionada sobre el contexto se ha obtenido a través de la participación en el propio contexto durante la recolección de datos y de la página web del Portal del Sistema Andaluz de Bibliotecas y Centros de Documentación.

Técnica e instrumento de recogida de información

A continuación, se expondrá la técnica y el instrumento empleado para recopilar la mayor cantidad posible de datos. Para ello, seleccionar un buen instrumento es fundamental, pues permitirá recoger los datos más relevantes para el tipo de investigación que se está desarrollando (Gil, 2016).

Análisis documental

La técnica empleada en el presente estudio es el análisis documental debido a su carácter objetivo, sistemático y cuantitativo (Núñez; González, 2019). En este sentido, el análisis documental puede ser una descripción bibliográfica, la cual consiste en la extracción de palabras de un documento y es útil para la identificación y recuperación de este (Dulzaides; Molina, 2004).

En definitiva, el análisis documental es una técnica de investigación fundamentada en la descripción sistemática y en un proceso analítico y sintético, cuyo fin es conocer la producción documental que hay para facilitar su obtención y accesibilidad a todos los usuarios que demandan información acerca de una temática. Dicho de otro modo, es una técnica que pretende facilitar la consulta de obras originales para servir a la comunidad científica e investigadora (Dulzaides; Molina, 2004; Pinto, 1989).

Ficha de análisis

En primer lugar, el diseño y la elaboración de la ficha de análisis ha sido elaborado por consenso con docentes y doctorandos especialistas en la temática de los libros informacionales pertenecientes al grupo de investigación IneDLL. En este sentido, se ha optado por una ficha de análisis en formato Excel por las facilidades que permite con vistas al análisis de los datos.

Siguiendo en esta línea, se han conformado dos plantilla Excel, una para los libros informacionales infantiles y otra para los juveniles, aunque realmente se recogen los mismos aspectos en ambas: ID; Título; Autor; Signatura; ISBN; Año; Editorial; Categoría infantil/juvenil; y ODS que podrían desarrollarse a través de ese libro.

Finalmente, cabe destacar que en la ficha de análisis se utiliza código binario en el que “1” se corresponde con que ese ODS sí puede trabajarse con ese libro en concreto, y “0” significa que no. Además, para registrar las editoriales se le ha asignado un número a cada una para tener recogida de manera numérica las editoriales más frecuentes con prospección a futuras investigaciones.

RESULTADOS Y DISCUSIONES

Primeramente, resulta fundamental subrayar que, para la creación de esta cartografía, se han aplicado diversos criterios de selección que han asegurado la calidad de las obras incluidas. De igual modo, para su elaboración, se ha llevado a cabo un análisis exhaustivo de 4609 libros informacionales pertenecientes a la Biblioteca Pública Provincial de Cádiz, de los cuales 20 han sido seleccionados para integrar la cartografía, conforme a una serie de criterios de selección.

Con respecto a estos criterios, se han tenido en consideración los trabajos de Garralón (2013) y Ruth (2009). Asimismo, se ha tomado en cuenta el objetivo principal que es la utilidad de la cartografía como una herramienta útil para sensibilizar sobre los ODS 13, 14 y 15. Seguidamente, se exponen los criterios de selección que se han seguido para la elaboración de la cartografía:

- publicado a partir de 2018;
- temáticas útiles para trabajar al menos uno de los ODS 13, 14 y 15;
- destinado a cualquier edad de escolarización;
- texto de calidad y de rigor científico;
- ilustraciones de calidad;
- elementos paratextuales de calidad (visualmente atractivo);
- disposición de fuentes bibliográficas para conocer el origen de la información y ampliar el conocimiento.

Continuando en la misma dirección, tras la selección de los 20 libros informacionales se ha elaborado la cartografía, la cual está conformada por 7 columnas: título; autor; signatura por la Biblioteca Pública Provincial de Cádiz; ISBN; año de publicación; editorial; y ODS que puede trabajarse mediante ese libro.

Es relevante destacar que en la signatura asignada por la biblioteca, los libros informacionales se etiquetan como INF (infantil) de 3 a 11 años y JUV (juvenil) de 11 a 14 años. Sin embargo, dicha asignación es altamente subjetiva.

A continuación, se expone la cartografía conformada por 20 libros informacionales útiles para trabajar los ODS 13, 14 y 15 -Tabla 2-.

Tabla 2 - Cartografía de libros informacionales vinculados a los ODS 13, 14 y 15

Título	Autor	Signatura	ISBN	Año	Editorial	ODS
Viajamos tan lejos	Knowles, Laura	INF 59 KNO via	978-84-675- 9695-3	2018	Ediciones SM	14 y 15
El gran libro de las bestias	Zommer, Yuval	INF 59 ZOM gran	978-84-261- 4411-9	2020	Juventud	15
SOS. Monstruos verdaderos amenazan al planeta	Rohde, Marie G	JUV 502 ROH sos	978-84-17374- 45-7	2019	Zahorí Books	13, 14 y 15
¡Hola! Planeta	Lambert, Fabien Öckto	INF 55 LAM hol	978-84-9142- 210-5	2018	Algar	13
Árboles	Socha, Piotr	JUV 582 SOC arb	978-84-17108- 59-5	2018	Maeva Young	13 y 15
Los animales de la sabana	Pompéi, Christine	INF 59 POM ani	978-84-9142- 113-9	2018	Algar	15
Crías de animales. ¿Quién soy? África	Seceda, Tándem	INF 59 TAN cri	978-84-16721- 87-0	2021	Faktoria K	15
¡Libres, al fin!	Loulendo,	INF 59	978-84-17374-	2019	Zahorí	14 y

	Sarah Arnaud, Roi	LOU lib	37-2		Books	15
Bienvenido, nuevo mundo. Ideas para proteger el planeta	Miracle, Anna	JUV 502 DAQ bien	978-84-17374-99-0	2021	Zahorí Books	13, 14 y 15
¿Qué hay dentro?	Banfi, Cristina Peraboni, Cristina	INF 59 BAN que	978-84-16918-43-0	2018	Lectio	15
¿Qué animal quieres ser de mayor?	Hunt, Wendy	INF 59 HUN que	978-84-675-9696-0	2018	Ediciones SM	14 y 15
Retratos animales	Partal, Yago	JUV 59 PAR ret	978-84-949901-6-8	2019	Libros del Zorro Rojo	15
La tierra	Steinfeld, Lena	INF 551 STE tie	978-3-86233-982-2	2018	Larousse	13
199 animales	Bathie, Holly	INF 59 CIE	978-1-4749-5013-8	2018	Usborne	15
Peces por todas partes	Teckentrup, Britta	JUV 59 TEC pec	978-84-17497-14-9	2019	Andana	14
Color animal	Figueras, Emmanuelle	INF 59 FIG col	978-84-17374-63-1	2020	Zahorí Books	14 y 15
Crías de animales. ¿Quién soy? Europa	Seceda, Tándem	INF 59 TAN cri	978-84-16721-85-6	2021	Faktoria K	15
Guía de la costa	Plass, Maya	INF 59 PLA gui	978-84-675-9692-2	2018	Ediciones SM	14 y 15
Cosas verdes. Conoce y defiende la naturaleza	Mathismoen, Ole	JUV 502 MAT cos	978-84-19158-07-9	2022	Errata Naturae	13, 14 y 15
Museo animal	Belhadj, Nadja	INF 59 BEL mus	978-84-17374-87-7	2021	Zahorí Books	15

Fuente: Elaboración propia.

En último lugar, y en lo que respecta a la cartografía presentada, debe señalarse que tiene importantes implicaciones para la educación y la sensibilización en torno a los ODS 13, 14 y 15, dado que facilita a los educadores la tarea de seleccionar recursos de calidad que estén alineados con los objetivos de sostenibilidad global.

Esto podría tener un impacto positivo en la forma en la que los estudiantes perciben y se relacionan con los temas de cambio climático, vida submarina y vida de ecosistemas terrestres, considerando que hay estudios previos que justifican que los libros informacionales a través de una correcta dinamización favorecen el desarrollo del pensamiento crítico, el aprendizaje colaborativo, la investigación a través de la búsqueda de información fiable, la divulgación del saber científico, proponer posibles soluciones a los problemas planteados, entre otros, (Tabernero; Colón, 2023; Romero et al., 2021; Trigo, 2022).

CONSIDERACIONES FINALES

Durante el desarrollo de la investigación, se ha empleado una metodología cuantitativa no experimental a través de un análisis documental para así, analizar en detalle un gran número de libros informacionales, en concreto, 4609, con el propósito de elaborar una cartografía que pueda ser incorporada en entornos educativos de cara a la Agenda 2030, especialmente para el desarrollo de los ODS 13, 14 y 15.

En esta sección de consideraciones finales, se abordarán las cuestiones de investigación formuladas al comienzo del estudio, con el propósito de consolidar los hallazgos obtenidos que han contribuido a alcanzar el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación.

Primeramente, se pondrá el foco en la cuestión de investigación planteada para el OE1: ¿Cuáles son los libros informacionales disponibles en la Biblioteca Pública Provincial de Cádiz para tratar temas vinculados con los ODS 13, 14 Y 15?

Con respecto a la primera cuestión, la Biblioteca Pública Provincial de Cádiz dispone de un catálogo de 4609 libros informacionales en total. Este catálogo cuenta con numerosos libros útiles para trabajar los 17 ODS, ya que cuenta con un catálogo con temáticas muy variadas, es por ello que una posible prospectiva sea la elaboración de un catálogo útil para trabajar cualquiera de los ODS. No obstante, no todos los libros informacionales tienen relación con los ODS. En este sentido, la cantidad de los que son útiles para trabajar los ODS 13, 14 Y 15 son 43, pero que cumplan con los criterios de selección anteriormente expuestos, 20.

En segundo lugar, se responderán las cuestiones de investigación vinculadas al OE2: ¿Qué características deben poseer los libros informacionales para maximizar tanto la eficacia como la utilidad de la cartografía?, ¿en qué medida deben estar actualizados los libros informacionales para asegurar la pertinencia y funcionalidad de la cartografía a lo largo del tiempo?

En cuanto a la primera cuestión, la literatura científica recomienda que los libros informacionales cuenten con referencias bibliográficas que respalden la calidad de la información y faciliten la ampliación el conocimiento; que dispongan de un índice para facilitar la lectura fragmentada; que tengan ilustraciones y elementos paratextuales de calidad (visualmente atractivo); que el conocimiento no esté infantilizado; que tengan juegos en sus páginas; y que la lectura sea lúdica y participativa.

Referente a la segunda cuestión del OE2, los libros informacionales deben estar publicados a partir del 2018 para que sean pertinentes y funcionales a largo plazo, ya que es desde esa fecha cuando estos libros tienen variedad de temas vinculados a los ODS. Asimismo, estos son los que siguen las tendencias editoriales, en otras palabras, los que contienen las características previamente expuestas.

Para finalizar, se procede a responder a la cuestión de investigación del OE3: ¿Cuáles son los componentes esenciales que deben ser incorporados en la ficha de análisis de los libros informacionales para recopilar información cuantitativa de manera efectiva y eficiente?

En nuestro estudio, cuyo objetivo era desarrollar una cartografía de libros informacionales aplicable al desarrollo de los ODS 13, 14 y 15, ha sido crucial incorporar estos tres ODS. Además, como se mencionó anteriormente, se han registrado las editoriales a través de una asignación numérica.

De este modo, se han recopilado aquellos elementos que nos permiten recolectar información cuantitativa para esta investigación y para futuras investigaciones como la identificación de las editoriales más frecuentes en cuanto a temáticas relacionadas con los ODS.

A modo de cierre, y una vez resueltas las cuestiones de investigación, se sugieren futuras investigaciones que podrían explorar la recepción y efectividad de estos libros en contextos educativos reales, evaluando la interacción de los estudiantes de diferentes edades con los libros seleccionados.

Asimismo, se podría ampliar la cartografía incluyendo más libros que traten un mayor número de ODS y extender el estudio a otras bibliotecas y contextos geográficos. En relación con esto, cabe destacar que las mayores dificultades presentadas han sido el gran número de

ejemplares para analizar y la subjetividad inherente en la asignación de las firmas por parte de la biblioteca y de los ODS que pueden trabajarse con cada libro por parte de los investigadores.

REFERENCIAS

- ABALDE, Eduardo; MUÑOZ, Jesús Miguel. Metodología cuantitativa vs. cualitativa. I Jornadas de Metodología de Investigación Educativa, 1992, Universidade da Coruña, **Servizo de Publicacions**, p. 89-99. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2183/8536>. Acceso en: 27 jul. 2024.
- ABREU, José Luis. El método de la investigación Research Method. **Daena: International journal of good conscience**, v. 9, n. 3, p. 195-204, 2014. Disponible en: <http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9%283%29195-204.pdf>. Acceso en: 27 jul. 2024.
- CAICEDO, Diana Lucía. (2020). **La mano del oso: detalles del desarrollo de la novela gráfica**. Trabajo Fin de Máster, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12010/14372>. Acceso en: 2 ago. 2024.
- DIESTE, Belén; COMA, Teresa; BLASCO, Ana Cristina. Inclusión de los objetivos de desarrollo sostenible en el currículum de Educación primaria y secundaria en escuelas rurales de Zaragoza. **Revista Internacional de Educación para la Justicia Social**, v. 8, n. 1, p. 97-115, 2019. Disponible en: <https://doi.org/10.15366/riejs2019.8.1.006>. Acceso en: 30 jul. 2024.
- DULZAIDES, María Elinor; MOLINA, Ana María. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. **Acimed**, v. 12, n. 2, p. 1-1, 2004. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3169950>. Acceso en: 29 jul. 2024.
- GARCÍA, Sandra; PÉREZ, José Manuel. Enseñanza de las ciencias naturales en educación primaria a través de cuentos y preguntas mediadoras. **Revista Internacional de Investigación e Innovación en Didáctica de las Humanidades y las Ciencias**, n. 3, p. 101-122, 2016. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5833864>. Acceso en: 19 jul. 2024.
- GARRALÓN, Ana. **Leer y saber: los libros informativos para niños**. Tarambana Libros, 2013.
- GIL, Juan Antonio. **Técnicas e instrumentos para la recogida de información**. Editorial UNED, 2016.
- GUTIÉRREZ, Salvador. El book trailer y los libros ilustrados de no ficción como recursos para la enseñanza interdisciplinar. **Enseñanza en perspectivas**, v. 4, n. 1, p. 1-19, 2023. Disponible en: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/9628>. Acceso en: 18 jul. 2024.
- GUTIÉRREZ, Salvador; HEREDIA, Hugo. (2023). Un catálogo de libros ilustrados de no ficción desde los ODS. En Pedro Canto Herrera et al. (Coords.). **Hacia una Educación basada en las evidencias de la investigación y el desarrollo sostenible** (p.189-197). Dykinson.

Disponível em: <https://www.dykinson.com/libros/hacia-una-educacion-basada-en-las-evidencias-de-la-investigacion-y-el-desarrollo-sostenible/9788411704274/>. Acesso em: 18 jul. 2024.

HERNÁNDEZ, Roberto; FERNÁNDEZ, Carlos; BAPTISTA, Pilar. **Metodología de la investigación**. (Quinta Edición). México: McGraw-Hill, 2010.

JUNTA DE ANDALUCÍA. CONSEJERÍA DE TURISMO, CULTURA Y DEPORTE (consultado en 2023, 23 de mayo). **Portal del Sistema Andaluz de Bibliotecas y Centros de Documentación**. Disponível em: <https://www.bibliotecasdeandalucia.es/web/biblioteca-del-estado-publica-provincial-de-cadiz>. Acesso em: 8 ago. 2024.

ESPAÑA. **Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación**. Disponível em: <https://www.boe.es/boe/dias/2020/12/30/pdfs/BOE-A-2020-17264.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2024.

MARTÍNEZ, María. Hacia una educación inclusiva: formación del profesorado de primaria enmarcada en los ODS que potencian la igualdad de género. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 82, n. 2, p. 27-45, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.35362/rie8223596>. Acesso em: 26 jul. 2024.

MAXWELL, Joseph. **Qualitative Research Design: an Interactive Approach**. SAGE, 2013.

MONTENEGRO, Sofía; SILVA, Trinidad. Libros informativos para niños y jóvenes. Manual para mediadores de lectura. **Curriculum Nacional**, 2019. Disponível em: <https://www.fundacionlafuente.cl/2022/wp-content/uploads/2019/08/Manual-mediadores.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2024.

MOUSALLI, Gloria. **Métodos y Diseños de Investigación Cuantitativa**. Mérida, 2015.

NÚÑEZ, Karen; GONZÁLEZ, José Alejandro. Perfil de egreso doctoral: una propuesta desde el análisis documental y las expectativas de los doctorandos. **IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH**, v. 10, n. 18, p. 161-175, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i18.604. Acesso em: 1 ago. 2024.

OCHOA, Roselva; NAVA, Ninoska; FUSIL, Damaris. Comprensión epistemológica del tesista sobre investigaciones cuantitativas, cualitativas y mixtas. **Orbis: revista de Ciencias Humanas**, v. 15, n. 45, p. 13-22, 2020. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7407375>. Acesso em: 29 jul. 2024.

PINTO, María. Introducción al análisis documental y sus niveles: el análisis de contenido. **Boletín de la ANABAD**, v. 39, n. 2, p. 323-342, 1989. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=798857>. Acesso em: 30 jul. 2024.

RODRÍGUEZ, Gregorio; GIL, Javier; GARCÍA, Eduardo. **Metodología de la investigación cualitativa**. Aljibe, 1999.

ROMERO, Manuel Francisco; FLORIDO, Blanca; HEREDIA, Hugo. Cartografía de libros ilustrados de no ficción y ods para un Horizonte 2030. **Revista Colombiana de Educación**, n. 89, p. 231-251, 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.17227/rce.num89-17430>. Acceso en: 2 ago. 2024.

ROMERO, Manuel Francisco *et al.* Validación de parrilla de contenidos y desarrollo de plataforma digital de libros ilustrados de no ficción. **TEJUELO. Didáctica de la Lengua y la Literatura. Educación**. v. 34, p. 1-28, 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.17398/1988-8430.34.143>. Acceso en: 1 ago. 2024.

ROMERO, Manuel Francisco; TRIGO, Ester; HEREDIA, Hugo. Libros ilustrados de no ficción y formación de lectores: un análisis desde la voz de futuros docentes. **Revista Ibero-Americana de Estudos Em Educação**, v. 16, n. 3, p. 1694-1711, 2021. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8075648>. Acceso en: 5 ago. 2024.

RUTH, Sharon. What teachers need to know about the “new” nonfiction. **The reading teacher**, v. 63, n. 4, p. 260-267, 2009. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/30249376>. Acceso en: 20 jul. 2024.

SAMPÉRIZ, Marta *et al.* El libro de no ficción para prelectores. Análisis de las claves de construcción del discurso. **Cuadernos del centro de estudios de diseño y comunicación**, v. 124, p. 73-90, 2020. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8328484>. Acceso en: 15 jul. 2024.

SANJUÁN, Marta; CRISTÓBAL, Rubén. Procesos emocionales de la lectura y el aprendizaje en un libro ilustrado de no-ficción y en un libro de texto. **PUBLICACIONES**, v. 52, n. 1, p. 57-99, 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v52i1.22294>. Acceso en: 15 jul. 2024

TABERNERO, Rosa; COLÓN, María Jesús. Leer para pensar. El libro ilustrado de no ficción en el desarrollo del pensamiento crítico. **Revista de Educación a Distancia (RED)**, v. 23, n. 75, p. 1-26, 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/red.545111>. Acceso en: 20 jul. 2024.

TABERNERO, Rosa; LALIENA, Daniel. El libro ilustrado de no ficción en la formación de lectores: análisis de las claves discursivas y culturales para leer en la sociedad digital. **Texto Livre**, v. 16, 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1983-3652.2023.41926>. Acceso en: 20 jul. 2024.

TRIGO, Ester *et al.* Desarrollar el pensamiento crítico con el libro ilustrado de no ficción en el marco del tercer espacio educativo. **Revista Interuniversitaria De Formación Del Profesorado. Continuación De La Antigua Revista De Escuelas Normales**, v. 97, n. 36.3, p. 71-90, 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.47553/rifop.v97i36.3.96690>. Acceso en: 21 jul. 2024.

UNESCO. Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación. **Perfiles Educativos**, v.44, n. 177, p. 200-212, 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.177.61072>. Acceso en: 14 jul. 2024.

YOUNG, Terrel A; MOSS, Barbara; CORNWELL, Linda. The classroom library: A place for nonfiction, nonfiction in its place. **Reading horizons: a journal of literacy and language arts**, v. 48, n. 1, 2007. Disponível em: https://scholarworks.wmich.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1071&context=reading_horizons. Acesso em: 17 jul. 2024.

| Submetido em: 14/10/2024

| Aprovado em: 24/01/2025

| Publicado em: 31/03/2025