

LA MALETA+LAB, UN RECURSO PARA EL APRENDIZAJE DE LA MINERÍA

The suitcase+LAB, a resource for learning about mining

Meritxell Mañosa Albuixech*

Escola Rosa Oriol (Lliçà d'Amunt, Barcelona)

https://orcid.org/0009-0008-8083-0915

Palabras clave

Maletas didácticas
Laboratorio de lectura
Literatura infantil
Alfabetización visual
Didáctica del objeto

RESUMEN: En este artículo se presenta el diseño de una maleta y laboratorio de lectura (maleta+LAB) dirigida a educación infantil y primer ciclo de educación primaria con recursos para trabajar en las aulas, vivencialmente, el tema de la minería. Además de tener recursos didácticos adaptados a diferentes niveles educativos, la maleta contiene también objetos mineros (pico, lámpara de carburo, jaula con un canario, minerales...). A ello, se añaden álbumes ilustrados sobre las minas y los animales que viven en el subsuelo, ya que la maleta cumple otra función: es también un laboratorio de lectura. En este trabajo se presentan ambos recursos, así como las rúbricas que se han diseñado para que los docentes que soliciten la maleta+LAB en préstamo puedan aportar su análisis y valoración, lo que nos debe permitir evaluar la funcionalidad de la maleta y el laboratorio de lectura.

Keywords

Loan boxes
Didactic suitcase
Reading laboratory
Children's literature
Visual literacy
Didactics of the object

ABSTRACT: This article presents the design of a suitcase and reading laboratory (suitcase+LAB) aimed at early childhood education and the first level of primary education with resources to work in the classrooms, in an experiential way, on the topic of mining. In addition to having teaching resources adapted to different educational levels, the suitcase also contains mining objects (pickaxe, carbide lamp, cage with a canary, minerals...). Added to this are illustrated albums about the mines and the animals that live underground, since the suitcase fulfills another function: it is also a reading laboratory. This work presents both resources, as well as the rubrics that have been designed so that teachers who request the suitcase+LAB on loan can provide their analysis and assessment, which should allow us to evaluate the functionality of the suitcase and the reading laboratory.

1. INTRODUCCIÓN

El grupo de trabajo MiBE (Museus i Biblioteques Escolars) del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Lleida (UdL), durante el curso 2022-2023, destinó la ayuda económica anual que los equipos ICE pueden solicitar a la creación de un recurso educativo que tiene dos funciones: por un lado, es una maleta didáctica y, por otro, con el añadido de algunos álbumes ilustrados, puede funcionar como laboratorio de lectura. Ambos recursos, con su correspondiente material complementario, están destinados a niños y niñas de educación infantil y ciclo inicial de educación primaria. También estos recursos incluyen

* **Correspondencia a / Corresponding author:** Meritxell Mañosa Albuixech. Escola Rosa Oriol (Lliçà d'Amunt, Barcelona) – mmanosa6@xtec.cat – https://orcid.org/0009-0008-8083-0915

Cómo citar / How to cite: Mañosa Albuixech, Meritxell (2024). «La maleta+LAB, un recurso para el aprendizaje de la minería». *Cabás*, 31, 32-53. (https://doi.org/10.1387/cabas.26244).

Recibido: 15 abril, 2024; aceptado: 02 mayo, 2024.

ISSN 1989-5909 / © UPV/EHU Press



Esta obra está bajo una Licencia
Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

sendas rúbricas de evaluación para que el profesorado que los implemente en las aulas pueda aportar su visión y análisis de la experiencia.

El proyecto nace, por un lado, del trabajo que desde el equipo MiBE del ICE de la UdL se lleva haciendo desde su origen, en el curso 2019-2020, con la finalidad de crear proyectos de innovación e investigación educativa que vinculen el mundo del museo escolar y de la biblioteca escolar. Para ello, el grupo de trabajo, cada curso, crea propuestas y las desarrolla, para acabar presentando sus resultados en una jornada anual dentro del marco de las jornadas ICE. Estas jornadas tienen como finalidad, además de presentar el trabajo llevado a cabo por los distintos miembros del grupo, aportar formación a los asistentes en algún aspecto vinculado a los intereses de trabajo del MiBE. En la II Jornada MiBE, celebrada a inicios del curso 2021-2022, se realizó formación sobre maletas didácticas (Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Lleida, 2021), y en la III Jornada, celebrada a principios del curso 2022-2023, la formación estuvo vinculada a los laboratorios de lectura y el papel que los objetos tienen en ellos (Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Lleida, 2023a). Además, durante dicho curso, se realizó una visita formativa a la Biblioteca Roca Umbert de Granollers (Barcelona), con Glòria Gorchs, una de las creadoras del concepto «laboratorio de lectura». Por tanto, con la creación de esta maleta+LAB se pusieron en práctica los conocimientos adquiridos en las mencionadas formaciones. En cuanto al tema, su elección deriva de un trabajo previo, ya que es una propuesta de continuación del trabajo de final de Máster Universitario en Investigación en Educación, Especialidad en Ciencias Sociales de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), titulado «Les possibilitats educatives del patrimoni miner a infantil. Un estudi de cas sobre el patrimoni miner a l'Alta Ribagorça», trabajo tutorizado por los doctores Antoni Bardavio y Antoni Santisteban.

Actualmente, la maleta+LAB está cedida al Centro de Recursos Pedagógicos (CRP) de la Alta Ribagorça y la Val d'Aran del Pont de Suert, municipio muy próximo a las minas de carbón de Malpàs, un elemento patrimonial de importancia del territorio, siendo la maleta+LAB un recurso muy útil para interpretar el entorno de esta zona. El CRP se encarga de gestionar su préstamo a aquellas escuelas que solicitan el recurso.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. La importancia de los objetos en educación infantil y primaria, una alfabetización diferente

2.1.1. Objetos, sentidos y aprendizaje significativo

Los niños y las niñas utilizan los cinco sentidos para conocer y explorar el entorno más inmediato y su desarrollo evolutivo depende de esta interacción sensorial (Rengifo-Herrera y Melo-Rodrigues, 2020). También para Gómez y Fenoy (2016) la sensorialidad es el medio que nos ayuda a desarrollarnos, por lo tanto, los aprendizajes que son vividos y aprehendidos por los sentidos se convierten en más significativos. Ellos no son los únicos autores que hablan del potencial de los objetos para desarrollar actividades sensoriales. Miralles y Rivero (2012), a partir de la presentación de la experiencia del cofre del tiempo, muestran cómo se favorece el aprendizaje a través del empleo de objetos del pasado. Cuenca y Estepa (2005) nos presentan el ejemplo de la caja genealógica para trabajar la evolución de los objetos a lo largo del tiempo. En un sentido similar, Minuesa (2019) comenta que los objetos son el testimonio de un pasado que ya no existe y, por eso, nos permiten establecer un diálogo entre el pasado y el presente. Y Dávila y Naya (2023) presentan un ejemplo interesante de este diálogo a través de aplicar la pauta de análisis de un objeto de Santacana y Llonch (2012) a un antiguo artefacto educativo vinculado a la pedagogía del silencio como es la «señal».

Por tanto, introducir objetos en el aula conlleva un trabajo vivencial y manipulativo, según Reitano y Green (2013), quienes citan los trabajos de Turner-Bisset, y permite entender el rol que los objetos o artefactos tienen en nuestras vidas. Justamente por eso, a partir de los objetos podemos comprender algunos conceptos, que favorecen el pensamiento histórico, como los de cambio y continuidad. Ambos forman parte de los siete conceptos clave citados por Benejam (1999) que enmarcan qué temas de ciencias sociales podemos trabajar en el aula, y que son: 1) identidad y alteridad (tolerancia y respeto por los otros); 2) racionalidad-irracionalidad (comprensión e interpretación de realidades diferentes); 3) continuidad y cambio (entender que el mundo es cambiante y hace falta una constante reinterpretación y respecto por el patrimonio natural, social y cultural); 4) diferenciación: diversidad y desigualdad (igualdad de oportunidades y justicia); 5) conflicto (coexistencia de diferentes maneras de valorar el mundo, además de llegar a un consenso); 6) interrelación (intercambio y compartir y explorar nuevas soluciones), y 7) organización social (formamos parte de una organización democrática dónde podemos y debemos participar).

Semedo (2015) comenta que los objetos actúan como mediadores y cita a Kopytoff, quien dice que «los objetos reúnen pensamiento y sentimiento» (p. 126) y «nos invitan a explorar sus cualidades sensibles, de sonido, vista, gusto y tacto, para que podamos vivenciarlos. Lo que se busca con estos ejercicios es la capacidad de percibir las cosas, no solo de reconocerlas» (p.127-128). La percepción depende de cada persona, como también la interpretación, por eso, la interacción con los objetos genera múltiples significados que cada individuo va tejiendo mientras reconoce y comprende los pensamientos de los otros. Y esto implica aceptación y empatía, habilidades que se deben potenciar desde la escuela y que las podemos relacionar con los conceptos clave citados por Benejam (1999) de racionalidad-irracionalidad e interrelación.

2.1.2. Maletas didácticas

La línea que separa una maleta didáctica de una maleta pedagógica es muy delgada y para algunos autores son sinónimos; incluso existen otras denominaciones (Portela, 2021). Coma y Santacana (2010), por ejemplo, explican que uno de los modelos de educación patrimonial utilizados en los museos y escuelas son los «kits móviles», definidos por estos autores como «cajas de recursos didácticos» que pueden contener materiales fungibles y que tienen que reponerse por el desgaste ocasionado debido a las interacciones del público con los objetos.

Gómez (2015) afirma que los objetos, junto con las creencias y las experiencias, forman parte de la identidad de las personas y que están en continuo diálogo con el entorno, dando lugar a la patrimonialización. Esta identidad individual puede ser compartida mediante la construcción de nuevas identidades colectivas por medio de las interacciones y reflexiones en grupo. Así, las maletas didácticas, en tanto que contenedores de objetos con significado educativo, actúan como vehículos donde el diálogo, tanto individual como colectivo, favorece la vinculación e interrelación con las personas, dando lugar a un proceso de identificación con estas experiencias y objetos significativos (Álvarez, 2013).

Pensamos que las maletas didácticas son recursos óptimos porque podemos introducir tanto objetos desconocidos como objetos afines a la cotidianidad del alumnado y los pueden manipular generando no solo conexiones motrices, sino también emocionales e intelectuales, y desarrollando habilidades vinculadas a la didáctica del objeto (Llonch-Molina *et al.*, 2023), haciendo que la experiencia educativa sea más significativa. Teniendo en cuenta lo que señalan Llonch y Parisi (2016), que «la didáctica del objeto tiene como finalidad primera, precisamente, relacionar el objeto con los conocimientos que contiene, para hacerlos comprensibles, fijarlos en la memoria y para servir de elementos de anclaje de aprendizaje de nuevos conceptos» (p. 112), el papel de las maletas didácticas es poner en valor, explicar, mostrar un contenido, una temática específica, a través de objetos a ella relacionados y de otros recursos creados *ex profeso*.

Gil-Fernández *et al.* (2021) analizan en su trabajo con estudiantes el contenido y el continente de diferentes maletas didácticas, también, relacionadas con la literatura, y remarcan tanto la importancia que los objetos motiven al alumnado como el hecho que permiten trabajar de forma multidisciplinar.

Por todo lo dicho, los objetos son recursos esenciales y significativos que nos ayudan a conocer y conectar conocimientos, así como a una primera alfabetización en edades tempranas. Por eso, consideramos que introducir maletas didácticas en entornos educativos, tanto de educación formal como no formal, implica explotar el potencial de los objetos, lo que nos permite acercarnos, a partir de los sentidos, a un pasado que no volverá y hace que la gente conecte con ese espacio-tiempo único, dentro y fuera de las aulas.

2.2. Alfabetización a través de álbumes ilustrados

Las bibliotecas y las escuelas forman un binomio perfecto para que la literatura infantil y juvenil llegue a todo el mundo mediante las maletas viajeras y actividades de formación de lectores. El contacto directo con los libros y sus historias permite generar un corpus literario que cada niño y niña va creando durante toda la vida.

Pero ¿dónde empieza la alfabetización? Podríamos decir que en el vientre materno, mediante las palabras. Escardó (2006) argumenta que

Hace muchos años descubrimos que la lectura entra por la oreja, gracias a la palabra que canta, que cuenta, que dice cosas, aunque los niños no saben el qué. Esta palabra que como una cajita recibimos vacía y que a lo largo de nuestra existencia iremos llenando gracias a las propias experiencias y gracias a las de los otros que nos llegarán principalmente mediante lo que han dejado escrito para explicarlas. (p. 37)

Así que la primera alfabetización es auditiva, seguida de la visual y la objetual, ya que mientras explicamos historias, si lo hacemos a través de álbumes ilustrados, los niños y las niñas pueden observar y tocar los libros.

¿Por qué tenemos la necesidad de explicar historias? Colomer *et al.* (2018) consideran que

Narrar historias forma parte de la conducta humana [...] Es bien sabido que los niños crecen a través del juego y el lenguaje. Ambas cosas los sitúan en un espacio intermedio entre su individualidad y el mundo, su interior y su exterior, creando un efecto de distancia que les permite pensar sobre la realidad y asimilarla. (p. 15)

En esta misma línea argumental, Petit (2015) dice que «En distintos lugares del mundo, mucha gente observó que los textos literarios constituían muy pronto y a lo largo de toda la vida excelentes apoyos para reactivar la actividad de simbolización, de pensamiento, y renovar las representaciones de la propia historia; para sostener y devolver la toma de la palabra, relatos, discusiones, conversaciones sobre la vida, sobre los temas más candentes y estar al mismo tiempo protegido por la mediación de un texto; para estimular los intercambios y hacer circular muchas cosas en un grupo» (p. 67).

Como se ha visto, estos canales de comunicación facilitarán la posterior alfabetización de la información.

Parisi *et al.* (2021) citan a Coonan, quien define las principales características de la alfabetización de la información: permite a los individuos desarrollar su comprensión del mundo y a ser capaces de ejercer un papel activo en la sociedad. Asimismo, mediante la alfabetización se emiten juicios, se contrasta la fiabilidad de las fuentes de información mientras se refuerza la democracia y el compromiso cívico de las personas. Además, los autores explicitan que las bibliotecas escolares tienen un papel fundamental en este proceso porque se encargan de facilitar al alumnado el acceso a la información y les ayudan a gestionar dicha información.

En este sentido, el papel que tienen los álbumes ilustrados en las primeras edades es incuestionable, como señalan Selfa y Balça (2020), ya que se trata de «un tipo y soporte de lectura en los que [el joven lector] puede descubrir diferentes mensajes que contribuyan, aunque no exclusivamente, a su educación para la vida» (p. 57). Estos autores, aportan la definición que Lewis (2001) hace de dicho recurso «como un objeto cultural en forma de libro, fruto de una experimentación entre el lenguaje visual y textual, dirigido tanto a un público infantil como adulto y que es fruto de la evolución cultural, social, tecnológica y artística de nuestro tiempo» (Selfa y Balça, 2020, p. 57), y resaltan el poder evocador y significativo de la combinación de ilustración y texto. Esta combinación permite a los lectores generar procesos de lectura y percepción visual que producen órbitas cognitivas similares en la mente (Duran, 2009).

2.2.1. Los laboratorios de lectura

Los laboratorios de lectura son espacios de interacción, descubrimiento y experimentación que nos permiten adentrarnos en el fantástico universo de los libros (Calvo *et al.*, 2013). Pero, además, tal y como indican Gorchs y Roig (2018), los laboratorios de lectura también contienen objetos que permiten establecer vínculos con los libros y con otras formas de expresión y comunicación mediante el juego metafórico y simbólico, otorgando a los laboratorios un valor añadido. Los libros y los objetos, en los laboratorios de lectura, tienen la función de establecer nuevos diálogos interactivos dando lugar a la creación de un ambiente rico de estímulos que acompaña a los participantes, a la vez que anticipan de qué irá la obra, qué objetos se pueden encontrar en los libros y también pueden favorecer la imaginación creando nuevos escenarios de continuación de la obra u obras literarias expuestas. Los objetos pueden adquirir muchas funciones que dependen de los objetivos que nos proponemos.

A través de poner en común objetos y álbumes ilustrados, tal y como apuntan Parisi *et al.* (2020), se incrementa exponencialmente el potencial alfabetizador de unos y otros, puesto que se fomenta la multialfabetización (Parisi *et al.*, 2021). A través de los objetos, tal y como defiende la *Artifactual Critical Literacy* (la alfabetización crítica mediante artefactos), se pueden combinar las historias y el poder evocador de los objetos para construir narrativas mediante el diálogo y la reflexión crítica de la realidad. Además, según esta corriente, a través de los objetos se pueden establecer conexiones con otros objetos, maneras de vivir y de comprender realidades distantes y diferentes a la nuestra. A la vez, esto nos demuestra que los objetos nos permiten desarrollar muchos de los conceptos clave mencionados con anterioridad (Benejam, 1999): respeto por los otros y su modo de vida (identidad y alteridad); comprensión (racionalidad-irracionalidad), y su evolución al largo del tiempo (continuidad y cambio).

Por todo lo dicho, consideramos que los recursos que conforman la maleta+LAB, los libros y los objetos mineros, son recursos alfabetizadores que, mediante la interacción y reflexión, ayudan a alumnado a ser críticos, empáticos y a adquirir habilidades esenciales relacionadas con la competencia informacional (Parisi *et al.*, 2020, 2021). Además, permiten crear narrativas individuales y colectivas, al tiempo que les ayudan a simbolizar e interpretar, en este caso, el mundo minero.

3. LA PROPUESTA

Convencidas del potencial educativo de los objetos y los álbumes ilustrados para favorecer la alfabetización múltiple de los niños y niñas, consideramos que crear una maleta didáctica que contuviera libros y un laboratorio de lectura que contuviera objetos podía ser un buen ejemplo de esta simbiosis entre los recursos que fomentan la alfabetización lectora y literaria con los que facilitan la alfabetización

sensorial con objetos. De esta manera, explicitábamos el punto de partida y razón de ser del grupo de trabajo MiBE, en el que consideramos que las bibliotecas escolares como entidades de desarrollo de la competencia informacional deben ir de la mano del museo escolar (Parisi *et al.*, 2021). Así, aquello que contienen las bibliotecas escolares, los libros y álbumes ilustrados, y la materia primera de las colecciones de los museos, los objetos, deben convivir y entrar en relación en recursos educativos como las maletas didácticas y los laboratorios de lectura, generando un resultado educativo más potente, completo y poliédrico que si se trabajaran de manera independiente. De este convencimiento nace la propuesta que aquí presentamos y que tiene como finalidad crear una maleta didáctica que a la vez puede ser utilizada como laboratorio de lectura cuya implementación debe servir para demostrar el potencial educativo de la interacción de objetos y álbumes ilustrados en el desarrollo de los niños y las niñas en edades tempranas, especialmente educación infantil y primer ciclo de primaria.

Con esta idea, nos propusimos los siguientes objetivos en la elaboración de la maleta+LAB:

- Crear una maleta pedagógica que a la vez pudiera funcionar como laboratorio de lectura con recursos relacionados con la minería.
- Elaborar una guía didáctica para una correcta utilización de la maleta+LAB.
- Dar a conocer, en diferentes medios, la maleta+LAB de los mineros y mineras.
- Evaluar la maleta didáctica como herramienta de mejora continua y conocer si los recursos utilizados favorecen un aprendizaje significativo por parte del alumnado.

3.1. La maleta didáctica

La maleta didáctica lleva por título «Los mineros y las mineras» y puede accederse a su préstamo y a los materiales creados, incluida la guía para docentes y las rúbricas de evaluación de la maleta+LAB, a través de la web del CRP de la Alta Ribagorça y la Val d’Aran (Servei Educatiu de l’Alta Ribagorça i la Val d’Aran, 2023).

3.1.1. Continente y contenido de la maleta didáctica

La maleta didáctica presenta forma de vagoneta para que tenga el máximo de conexión con la temática presentada: el mundo minero; puesto que los vagones eran esenciales en el transporte de los diferentes minerales, desde su extracción hasta su venta. En relación con los materiales usados para su construcción, se han utilizado materiales reciclados y la maleta está equipada con cuatro ruedas, dos de ellas fijas, para poder dirigirla mejor. También tiene una barra desmontable para poner el pico minero, que puede actuar como timón y que ayuda a mover la maleta por el espacio, además de servir para exponerlo (imagen 1). Es importante comentar que, dentro de la vagoneta, se pueden encontrar dos argollas que sirven también para guardar el pico (imagen 1, derecha). Por último, en los laterales exteriores encontramos dos cuerdas resistentes que se pueden utilizar como apoyo para transportar la maleta en el maletero de un vehículo.

Dentro de la maleta, hay una estructura fija para sujetar y guardar la jaula minera y la lámpara de carburo, debido a su fragilidad. Y en los laterales interiores hay dos listones para aprovechar el pequeño espacio y poner algunos libros o las carpetas con los materiales pedagógicos.

Entre los elementos que podemos encontrar se hallan diversos artefactos mineros: pico, casco minero, gorra minera, lámpara de carburo y jaula con un canario (imagen 1).

Imagen 1. Dos imágenes de la maleta+LAB expuesta en un aula escolar y en una de las sesiones de trabajo en la Biblioteca Roca Umbert de Granollers



Fuente: elaboración propia.

También podemos encontrar objetos naturales imprescindibles en una maleta+LAB vinculada con la minería: seis minerales (imagen 2 y tabla 1).

Imagen 2. Minerales de la maleta+LAB



Fuente: elaboración propia.

Los seis minerales fueron escogidos teniendo en cuenta que permitan trabajar diversas propiedades (tabla 1).

Tabla 1

Tabla de minerales que contiene la maleta+LAB y sus propiedades

Mineral	Propiedades
fluorita	color, translucidez y dureza
calcita o espato de Islandia	transparencia y brillo
pirita	color, opacidad y brillo metálico
halita	translucidez
obsidiana	opacidad
talco	opacidad, brillo y dureza

Fuente: elaboración propia.

Contiene, además, una serie de recursos generados *ex profeso*. En primer lugar, dos carpetas con las **situaciones de aprendizaje** para educación infantil y primer ciclo de primaria. En segundo lugar, una carpeta con **carteles de vocabulario minero**. Estos carteles se pueden enseñar o colgar en el aula y están en letra mayúscula y ligada para adaptarlos a las necesidades del alumnado. En tercer lugar, una caja pequeña con un **juego de memoria** con dos opciones de juego: relacionar imagen con imagen y relacionar imagen con el nombre que está impreso en letra mayúscula (imagen 3).

Imagen 3. Tarjetas para relacionar el nombre con la imagen correspondiente



Fuente: elaboración propia.

En cuarto lugar, la maleta contiene una carpeta para hacer una primera **periodización**, es decir, para comparar fotografías antiguas y actuales sobre la minera y visualizar las semejanzas y diferencias (sobre el oficio, herramientas...) y poder trabajar el cambio y la continuidad (imagen 4).

Imagen 4. Periodización



Fuente: elaboración propia.

3.1.2. Actividades de la maleta didáctica

Para elaborar las propuestas educativas se ha tenido en cuenta los decretos aprobados recientemente en nuestra Comunidad Autónoma (Decret 21/2023 y Decret 175/2022). De forma general, se ha valorado hacer actividades muy experimentales, y todas las actividades de infantil y ciclo inicial se proyectan como situaciones de aprendizaje entre iguales donde el trabajo cooperativo es un elemento primordial.

Dicho esto, cada escuela puede iniciar las propuestas teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje y metodologías que crea más oportunas (centro de interés, proyecto de investigación...). Además, el producto final puede ser diferente: crear un cuento minero, hacer una exposición, construir una maqueta, realizar un Lapbook, etc.

En ambas situaciones de aprendizaje, hay integradas las competencias y el grado en qué han adquirido los objetivos (nivel de excelencia, notable y satisfactorio), medidas que ayudarán a los docentes durante la evaluación. En la tabla 2 se recogen los objetivos de aprendizaje de la maleta para cada nivel educativo.

Tabla 2

Objetivos de la situación de aprendizaje de educación infantil y ciclo inicial

Educación Infantil	<ul style="list-style-type: none">– Iniciarse en el conocimiento del patrimonio industrial minero mediante los objetos de la maleta.– Identificar los cambios producidos al largo del tiempo en los objetos, fotografías, documentos... de la maleta de los mineros y las mineras.– Conocer algunas propiedades que tienen los minerales.– Disfrutar de la maleta y sus actividades, así como de los compañeros y las compañeras.
Ciclo Inicial	<ul style="list-style-type: none">– Conocer algunas características del patrimonio industrial minero mediante los objetos y materiales de la maleta.– Identificar los cambios producidos al largo del tiempo en los objetos, fotografías, documentos... de la maleta didáctica.– Identificar algunas propiedades de los minerales de la maleta como son la dureza, la transparencia, la opacidad y sonoridad.– Disfrutar de la maleta y sus actividades, así como de los compañeros y de las compañeras.

Fuente: elaboración propia.

Dado que no podemos extendernos explicando todas las actividades, presentaremos un ejemplo de actividad para cada ciclo. Cabe tener en cuenta que la temporización de la situación de aprendizaje de la maleta tanto para infantil como para primaria es de seis sesiones de aproximadamente una hora cada una.

3.1.2.1. *Ejemplo de una actividad de educación infantil*

La propuesta escogida es la actividad cuatro de la situación de aprendizaje creada para los alumnos de infantil y titulada «¡Experimentamos!» En esta propuesta distribuimos la clase en tres espacios: uno para experimentar con los minerales, otro con cuentos y álbumes ilustrados sobre la minería y, el último, para vestirnos de mineros y mineras.

En el primer espacio de minerales, se pueden disponer tres zonas que permitirán trabajar diferentes sentidos:

- Vista: fluorita y espato de Islandia.
- Olfato: Pirita y halita.
- Oído y tacto: obsidiana y talco.

Es importante tener linternas en este espacio y que no están incluidas en la maleta+LAB.

En el segundo espacio tendremos los álbumes ilustrados sobre la minería. Es la situación ideal para trabajar y reflexionar sobre los diferentes roles y estereotipos: ¿hay mujeres mineras?, ¿por qué en la mayoría de los álbumes ilustrados salen hombres?, ¿todo el mundo puede trabajar en una mina?, ¿los niños y las niñas trabajan en minas? Etc.

Y, por último, tenemos el tercer espacio donde podremos vestirnos de mineros y mineras. La ropa minera que nos ayudaría a empatizar con las personas que ejercieron este oficio es un material que de momento no se ha podido incluir en la maleta+LAB por falta de presupuesto, pero que se espera poder añadirla a corto plazo.

3.1.2.2. Ejemplo de una actividad de primer ciclo de educación primaria

En este caso, la propuesta escogida es la primera actividad de la situación de aprendizaje que se ha diseñado para aplicar en el aula y que lleva por título «Veo, pienso y me pregunto», actividad que nos sirve para introducir la maleta+LAB. Conviene enfatizar que es una actividad que se basa en una rutina de pensamiento que potencia la mirada crítica del alumnado y la reflexión en grupo.

En el aula tendremos la maleta+LAB cerrada para despertar la curiosidad de nuestro alumnado y nos situaremos en círculo para poder vernos. Además, para hacer esta rutina, es importante dividir la pizarra en tres franjas con iconos:

- un ojo: para escribir qué nos describen los niños sobre la maleta (es una maleta, es de color marrón, está hecha de madera, es grande...);
- una bombilla: para responder la pregunta ¿qué creéis que veis?;
- y un signo de interrogación: ¿qué creéis que podemos encontrar?

A continuación, trabajaremos algunos aspectos de la didáctica del objeto una vez abierta la maleta+LAB:

- Funcionalidad: ¿Qué es? ¿Para qué sirve?
- Significado: ¿Piensas que es un objeto importante?
- Contexto: ¿Es viejo o nuevo?, ¿Cómo sabemos que es antiguo?, ¿De quién era? (niño/a, mujer u hombre).
- Elaboración: ¿Quién lo construyó?
- Aspectos formales: ¿Qué forma tiene? ¿De qué puede estar hecho? ¿Tiene dibujos o letras? ¿Tenéis en casa objetos parecidos? Etc.

Se puede terminar la sesión invitando a los niños y las niñas a dibujar objetos que tenemos en casa que se parezcan a los objetos de la maleta+LAB.

3.2. El laboratorio de lectura

El laboratorio de lectura lleva por nombre «Dentro de la vagoneta» y, como se ha dicho, está integrado dentro de la maleta de los mineros y las mineras, lo permite amortizar la maleta generando dos recursos en uno. Como la maleta, también está pensado para ser implementado tanto en educación infantil como en primer ciclo de educación primaria. En este caso, nosotros hicimos la prueba piloto en primer ciclo de primaria.

3.2.1. Continente y contenido del laboratorio de lectura

Un laboratorio de lectura es un lugar especial, donde la puesta en escena es fundamental, por lo que hay que tener en cuenta la ambientación y la distribución del espacio. Los docentes podemos ir vestidos de mineros o mineras o llevar una bata de laboratorio, haciendo referencia al título. Preparar el laboratorio de lectura con todos los objetos, los minerales, la maleta, los álbumes ilustrados y los libros de conocimientos, requiere tiempo. Como también tener otros recursos que no se encuentran en la maleta+LAB como son las linternas y materiales de dibujo para crear un producto final: un minero o una minera.

El tiempo aproximado para llevar a cabo el laboratorio de lectura se presenta en la tabla 3.

Tabla 3

Temporización del laboratorio de lectura

Acción	Duración
Preparación previa por parte del docente	Media hora
Primera sesión	Hora y media
Segunda sesión	Hora y media
Tercera sesión	Una hora

El laboratorio contiene cuatro espacios diferenciados (imagen 5): 1) la vagoneta con los objetos mineros; 2) la zona de los minerales con tarjetas del libro de conocimientos y diferentes minerales; 3) la zona de los álbumes ilustrados con tarjetas plastificadas de los personajes para que el alumnado los pueda relacionar con los diferentes libros, y, 4) la zona de los libros de animales del subsuelo con sus tarjetas correspondientes (con dos opciones: imagen y nombre) y materiales para la construcción del minimundo (este último no incluido en la maleta+LAB). Además, contiene un tampón minero y tinta, tarjeta del laboratorio y medallas (una para cada niño y niña).

Imagen 5. Rincones del laboratorio de lectura



Fuente: elaboración propia.

Los objetivos de laboratorio de lectura son cuatro:

- Conocer y explorar los mejores álbumes ilustrados y libros de conocimientos relacionados con la minería y los animales del subsuelo.
- Establecer vínculos entre los cuentos y álbumes ilustrados y jugar con los personajes para crear nuevas historias.
- Dar herramientas para ampliar la mirada crítica de los niños y las niñas.
- Disfrutar del laboratorio de lectura con los compañeros y compañeras.

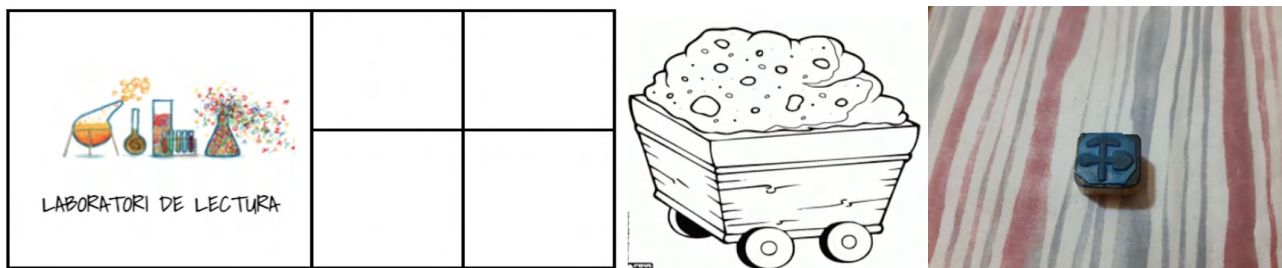
3.2.2. Actividades del laboratorio de lectura

La dinámica se inicia en gran grupo, todos sentados cerca de la maleta y con los objetos visibles (imagen 5, arriba izquierda), el docente puede preguntar: ¿alguien sabe qué es esto? ¿Y estas piedras? Podemos utilizar algunas de las preguntas formuladas por Llonch y Parisi (2016) para profundizar en el análisis de objetos. Después de esta introducción, se procede a desdoblarse el grupo. Mientras una mitad del grupo realiza el itinerario del laboratorio que tiene cuatro espacios; la otra mitad, hará el mural minero. En la segunda sesión, cambiaremos de grupo y, en la tercera, valoraremos cómo ha ido, podremos mirar las fotos hechas por algún voluntario o voluntaria y reflexionaremos sobre la experiencia.

3.2.2.1. Grupo 1: itinerario

Antes de empezar, cada alumno decorará su tarjeta identificativa y enseñaremos el recorrido que haremos, al tiempo que la marcaremos con el tampón minero (imagen 6).

Imagen 6. Tarjeta, medalla y tampón minero



Fuente: elaboración propia.

- Espacio «Vagoneta 0» (imagen 5): manipulación de los objetos mineros.
- Espacio «Vagoneta 1» (imagen 5): estudiar los minerales con lupas y linternas (no están incluidas en la maleta) e identificarlos con sus tarjetas correspondientes. El libro de conocimientos utilizado para consulta es *Roques i minerals*, de Badó *et al.* (2016).
- Espacio «Vagoneta 2» (imagen 5): consultar y observar los álbumes ilustrados y dibujar nuestro minero o minera. Los álbumes ilustrados que se exponen en este rincón son: *En Jan i en Pep fan un forat* (Barnett, 2014); *Pueblo frente al mar* (Schwartz, 2018); *Out of the deeps* (Laurel, 2008), y *Verme. Balea* (Fernández, 2022).

- Espacio «Vagoneta 3» (imagen 5): observar los álbumes ilustrados sobre los animales del subsuelo y crear un minimundo con animales de juguete y elementos naturales (no están incluidos en la maleta). Es importante destacar que en la maleta+LAB hay tarjetas con algunos animales que viven en el subsuelo que permiten clasificarlos según: el lugar donde viven (subsuelo o en la superficie), cómo se reproducen (ovíparos y vivíparos); cómo se desplazan (dos o cuatro patas, si saltan, vuelan, caminan...); de qué están cubiertos (plumas, pelo, escamas o exoesqueleto); si son vertebrados o invertebrados, etc. Los álbumes ilustrados para este espacio son: *Moletown. La ciutat dels talps* (Kulhmann, 2015); *La Carlota* (Freedman, 2021); *Troba'm sota terra* (Marshall, 2019); *A dalt a la superfície i a sota al sòl* (Messner, 2018), y *Dents de cocodril* (Nejime, 2021).

3.2.2.2. Grupo 2: mural

Los alumnos decoran las tarjetas identificativas, que tienen forma de vagoneta (imagen 6), para poder entrar en el laboratorio y comienzan el mural minero que posteriormente se cuelga en clase con los dibujos realizados de mineros y mineras.

Imagen 7. Mural hecho por alumnado de ciclo inicial



Fuente: elaboración propia.

3.2.2.3. Última sesión

En la tercera y última sesión, se finaliza el mural y se reflexiona sobre el laboratorio de lectura. Se puede preguntar al alumnado sobre el recorrido y las propuestas del laboratorio, con qué objeto se quedarían y por qué, si han descubierto algunos minerales que no conocían, qué les ha sorprendido, qué cambiarían, etc.

Además, podemos mirar las fotografías hechas de todo el proceso para recordar las vivencias y, en nuestra implementación, también hicimos una evaluación en formato papel (imagen 8).

Imagen 8. Fichas de evaluación del laboratorio de lectura por parte del alumnado

LABORATORI DE LECTURA

LABORATORI DE LECTURA

NOM: _____ DATA: _____

LABORATORI DE LECTURA

AQUESTS DIES HEM FET EL LABORATORI DE LECTURA "DINS LA VAGONETA".

M'HA AGRADAT?

VAGONETA 0

VAGONETA 1

VAGONETA 2

VAGONETA 3

VAGONETA 0

VAGONETA 1

VAGONETA 2

VAGONETA 3

QUÈ T'HA SORPRÈS?

LA VAGONETA T'HA PERMÉS CONÈIXER MÉS COSES SOBRE LES MINES, ELS MINERS I LES QUINES?

Fuente: elaboración propia.

Como se puede visualizar, en la ficha de evaluación hay cuatro vagonetas vacías y los alumnos y las alumnas las pueden pintar según sus preferencias: toda, si les ha gustado la propuesta; la mitad, solo un poco y vacía si no les ha gustado nada. En el caso de la evaluación en ciclo inicial, los alumnos pueden escribir qué les ha sorprendido, si a partir de los objetos han podido conocer más cosas relacionadas con las minas, etc.

4. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE LA MALETA+LAB POR PARTE DEL PROFESORADO

En primer lugar, la maleta+LAB está planteada como recurso educativo con una doble finalidad y su modo de implementación se adapta al marco curricular actual, a través de situaciones de aprendizaje.

Su implementación, hasta el momento, se ha limitado a dos pilotajes: uno de la maleta, readaptada a ciclo superior de primaria, y uno del laboratorio de lectura.

Los modelos de evaluación ofrecidos en la maleta (en las dos situaciones de aprendizaje de la maleta y en el laboratorio de lectura) son modelos que los docentes pueden utilizar y/o adaptar según su criterio. A tal fin, se han creado unas rúbricas para evaluar la aplicabilidad de los recursos educativos de la maleta+LAB. Dichas rúbricas tienen algunas diferencias: en la rúbrica de la maleta, podemos encontrar preguntas cualitativas de respuesta abierta, pero también preguntas cuantitativas valoradas en una escala Likert de

0 a 5 y del 0 a 10 (tabla 4); mientras que la rúbrica del laboratorio de lectura recoge preguntas cerradas, siendo algunas también tipo escala Likert (tabla 5). Estas rúbricas están dentro de la maleta y también en la web del grupo MiBE para que los docentes que utilicen la maleta+LAB nos hagan llegar sus valoraciones. A través de las dos rúbricas se pretende conocer los aspectos pedagógicos y formales de los recursos educativos creados y, para diseñarlas, nos hemos basado en modelos ofrecidos por diferentes autores, principalmente Gil-Fernández *et al.* (2021) y Ballús *et al.* (2021).

Asimismo, en el pilotaje del laboratorio de lectura, también se tuvo en cuenta la voz del alumnado, al que se preguntó qué les había gustado más y qué menos. Un trabajo de futuro es realizar una rúbrica de evaluación de la experiencia por parte del alumnado que permita recoger de manera más sistemática el parecer del alumnado sobre puntos fuertes y puntos débiles del recurso y de la experiencia didáctica, así como aspectos de autopercepción del aprendizaje.

Tabla 4
Rúbrica de la maleta

I. Datos de contacto	
Nombre del centro y población:	
Docente/s responsable/s (teléfono o correo electrónico de contacto o correo electrónico de contacto):	
II. Localización	
¿Cómo habéis conocido la maleta?	
¿Cuáles han sido los motivos para escoger esta maleta? (proyecto, interés, tema transversal...)	
¿Recomendarías la maleta? ¿Por qué?	
III. Aplicación	
Ciclo y/o nivel educativo:	Número de alumnos:
Grupo (desdoblado, gran grupo...):	
Profesorado	
¿El profesorado ha seguido las propuestas didácticas incluidas en la maleta? ¿Qué actividades habéis realizado?	
Otros comentarios y sugerencias que nos queréis hacer llegar:	
Alumnado	
¿Qué propuestas han motivado más a los alumnos? ¿Qué actividades han sido complejas?	
¿La autoevaluación y la coevaluación han sido útiles?	
Otros comentarios y sugerencias que nos queréis hacer llegar:	

IV. Funcionalidad de la maleta

La puntuación se valora entre (0-5), es decir, de menos a más puntuación.

	1	2	3	4	5
Aspectos pedagógicos					
Conecta con los conocimientos previos del alumnado.					
Se presenta de forma atractiva e interesante para los alumnos.					
Grado de vivenciación y participación.					
Se plantean preguntas que les lleven a la reflexión.					
Adecuación de los recursos para la consecución de los objetivos.					
Se potencia el pensamiento crítico del alumnado.					
Coherencia entre los objetivos, saberes y criterios de evaluación (según la normativa de nuestra Comunidad Autónoma).					

Aspectos formales	Contenedor					Contenido				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Diseño atractivo (contenedor + materiales)										
Variedad de materiales	– Maleta									
	– Cuentos y libros									
	– Minerales									
	– Material didáctico									
Dimensiones										
Peso										
Sistema de arrastre o si tiene algún sistema que facilite el transporte										
Facilidad de transporte (adultos)										
Facilidad de transporte (los/las destinatarios/as)										
Grado de relación con el tema										
	Sí					No				
Los objetos o piezas se puede reponer										
Los objetos o piezas son resistentes a diversos usos										
El contenedor es resistente										

V. Otras cosas que nos quieras comentar

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5
Rúbrica del Laboratorio de lectura

	Sí	A veces	No
Aspectos pedagógicos			
¿Permite adquirir nuevos conocimientos?			
¿Estimula el pensamiento crítico?			
¿Se basa en el aprendizaje dinámico? (vivencial y manipulativo)			
¿Es atractivo para los participantes?			
¿Promueve la participación?			
¿Genera nuevos vínculos entre los participantes?			

La puntuación se valora entre (0-10), 0 es la puntuación más baja y 10 la más alta											
Aspectos formales	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Recurso pedagógico atractivo											
Variedad de materiales											
Dimensiones											
Peso											
Facilidad de transporte (niños)											
Facilidad de transporte (adultos)											
¿Los objetos se pueden reponer fácilmente?											
¿El contenedor (maleta) es resistente?											

Fuente: elaboración propia.

5. CONCLUSIONES

En primer lugar, el presente trabajo corrobora que el primer objetivo que nos propusimos, crear una maleta pedagógica que a la vez pudiera funcionar como laboratorio de lectura con recursos relacionados con la minería, se ha llevado a cabo. Si bien es cierto que la maleta didáctica y laboratorio de lectura sobre la temática de la minería para educación infantil y ciclo inicial de primaria no se halla completa en su totalidad (a falta de algún elemento y de posibles libros y álbumes ilustrados que se puedan publicar), sí puede implementarse (y de hecho se ha implementado). Como se ha podido ver, el material ofrecido facilita una aproximación vivencial al tema de la minería, puesto que hay objetos con los que interactuar y libros que ayudan y acompañan a los niños y las niñas en el proceso de alfabetización lectora y objetual. La maleta cuenta también con una guía didáctica y se está dando a conocer a través del Servei Educatiu de l'Alta Ribagorça i la Val d'Aran (2023) y del grupo MiBE (Museus i biblioteques escolars, 2023), que la muestra en su página web y la ha presentado en la IV Jornada MiBE (Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Lleida, 2023b). Además, desde el ICE de la UdL, se ha enviado un correo a los centros educativos de la zona dando a conocer este recurso pedagógico.

La peculiaridad de la temática la hace un recurso original, puesto que se han encontrado pocos materiales educativos existentes relacionados con la minería para alumnado de infantil y ciclo inicial de primaria, así que una de las aportaciones de esta maleta+LAB es la de llenar un vacío educativo sobre este tema, y se convierte en un proyecto piloto para trabajar la minería en el aula.

En cuanto al último objetivo que nos planteábamos, evaluar la maleta didáctica como herramienta de mejora continua y conocer si los recursos utilizados favorecen un aprendizaje significativo por parte del alumnado, se halla en proceso continuo. Hasta el momento, se ha prestado la maleta a dos centros educativos y solo disponemos de una valoración, por lo que consideramos que necesitamos más evaluaciones y más datos para valorar la aplicabilidad de la maleta+LAB. Sin embargo, el centro que ha podido hacer la evaluación la ha implementado en el curso de quinto de primaria, y la valora positivamente, ya que ha sido de gran ayuda en su proyecto de investigación sobre las minas de Malpàs y el alumnado ha podido analizar diferentes objetos mineros, así como disponer de diferentes recursos pedagógicos relacionados con la minería. E incluso han explicado los cuentos de la maleta a sus *fillols de lectura* (ahijados de lectura) de educación infantil del proyecto de apadrinamiento lector del centro. Pero, no han aplicado la situación de aprendizaje en sentido estricto, puesto que está enfocada a una etapa educativa distinta. A pesar de ello, se demuestra que el material puede utilizarse en otras etapas educativas de forma con una dinámica distinta y que permite vincular alfabetización lectora y objetual incluso interniveles.

En el caso del laboratorio de lectura, se ha puesto en práctica en una clase de una escuela rural con alumnos de ciclo inicial (1.º y 2.º de primaria). En su evaluación final, algunos estudiantes propusieron tener más libros (en ese momento había pocos, respecto a los que se han presentado en la propuesta) y otros dijeron que, sin los objetos mineros, no podrían haber aprendido sobre ellos porque no los hubieran podido ver ni tocar. Se pone de manifiesto, de nuevo, que los sentidos son esenciales en edades tempranas y ayudan a apropiarnos de nuestro patrimonio, en este caso, a partir de los objetos.

Para terminar, somos conscientes de algunas limitaciones del recurso. La más importante tiene que ver con las grandes dimensiones de la maleta+LAB, hecho que dificulta su transporte, lo que supone que no cumple con el principio de portabilidad (Martín-Piñol y Gil, 2024), pero su forma hace que el alumnado tenga ganas de explorar y aprender sobre esos objetos. También consideramos que se podría ampliar a los otros ciclos de primaria, pero se tendría que valorar la capacidad de almacenar otros recursos dentro de la maleta+LAB como libros, tarjetas con código QR, maquetas, más minerales, ropa minera, títeres mineros y otros materiales pedagógicos, lo que la haría más pesada y más difícil de transportar de lo que ya es.

En definitiva, si bien todavía falta recoger más datos sobre la evaluación de la experiencia de implementación de la maleta por más centros educativos para saber si la maleta+LAB funciona en diferentes contextos de aprendizaje y realidades escolares, consideramos que el recurso aquí presentado es interesante, original e innovador, puesto que presenta una temática poco tratada en educación infantil y primaria como es la minería, pero que es una realidad del entorno de diversas regiones del territorio peninsular y configura un elemento patrimonial a tener en cuenta que debe enseñarse a valorar desde edades tempranas.

6. BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, P. (2013). Viajes y maletas pedagógicas en la enseñanza y el aprendizaje de la historia de la escuela. *Iber: Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 73, 90-97.

Badó, E., Gil, R., y Soliva, M. (2016). *Roques i minerals*. Barcanova.

- Ballús, A., Andrés, S., Feliu, T., Vilagrosa, E., y Omella, E. (2021). Avaluació de la implementació del programa BiblioLab a les biblioteques de la Xarxa de les Biblioteques Municipals de la demarcació de Barcelona. Col·legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya. https://www.cobdc.net/secobdc20/wp-content/uploads/2021/01/COMUNICACIO_%20Aleix_Ballus_Avaluacio_Bibliolab.pdf
- Barnett, M. (2014). En Jan i en Pep fan un forat. Joventut.
- Benejam, P. (1999). La oportunitat de identificar conceptes clau que guien la proposta curricular de ciències socials. AAVV. *Las ciencias sociales: concepciones y procedimientos* (pp. 11-19). Graó.
- Calvo, N., Gorchs, G., Mas, A., y Roig, M. (2013). Laboratoris de lectura per a les famílies o com treure l'univers de cada llibre. *Faristol*, 77, 3-6.
- Colomer, T., Manresa, M., Ramada, L., y Reyes, L. (2018). Narrativas Literarias en educación infantil y primaria. Síntesis.
- Coma, L., y Santacana, J. (2010). Ciudad Educadora y Patrimonio. Cookbook of heritage. Ediciones Trea.
- Cuenca, J. M., y Estepa, J. (2005). La caja genealógica: fuentes y tiempo en Educación Infantil. Una propuesta para trabajar con maestros en formación inicial. *Quaderns Digitals*, 37.
- Dávila, P., y Naya, L. M. (2023). La «señal», un objeto de la escuela disciplinada y de la pedagogía del silencio. *Cabás. Revista Internacional Sobre Patrimonio Histórico-Educativo* (30), 19-36. <https://doi.org/10.35072/CABAS.2023.28.69.003>
- Decret 175/2022, de 27 de setembre de 2022, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació bàsica.
- Decret 21/2023, de 7 de febrer, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació infantil.
- Duran, T. (2009). Álbumes y otras lecturas. Análisis de los libros infantiles. Octaedro.
- Escardó, M. (2006). Nius de paraules. *Infància*, 150, 36-39.
- Fernández, F. (2022). Verme. Balea. Kalandraka.
- Freedman, D. (2021). La Carlota. Entredos.
- Gil-Fernández, R., Martín-Piñol, C., y Calderón-Garrido, D. (2021). Confluencias entre el objeto y la educación. Análisis de la maleta didáctica como elemento eficaz de diálogo entre la educación formal y no formal. *ARTSEDUCA* (31), 163-178. <https://doi.org/10.6035/artseduca.6065>
- Gómez, C. (2015). Educación patrimonial para la identificación a través de un ARTEfacto educativo. En O. Fontal, S. García, y A. Ibañez (coords.), *Educación y patrimonio. Visiones Caleidoscópicas* (pp. 95-108). Ediciones Trea.
- Gómez, C., y Fenoy, B. (2016). La sensorialidad como estrategia para la educación patrimonial en el aula de educación infantil. *Educación artística: revista de investigación* (7), 54-68. <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=671971505005>
- Gorchs, G., y Roig, M. (2018). Els objectes als laboratoris de lectura. *Perspectiva Escolar*, 401, 42-47.
- Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Lleida. (2021, 16 de novembre). II Jornada de museus i biblioteques escolars. <https://www.ice.udl.cat/ca/noticies/agenda/II-Jornada-de-museus-i-biblioteques-escolars/>
- Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Lleida. (2023a). III Jornada de museus i biblioteques escolars. Espais per desenvolupar la competència informacional dels infants i adolescents. <https://www.ice.udl.cat/ca/noticies/agenda/III-Jornada-de-museus-i-biblioteques-escolars/>

- Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Lleida. (2023b). III Jornada de museus i biblioteques escolars. Espais per desenvolupar la competència informacional dels infants i adolescents. <https://www.ice.udl.cat/ca/noticies/agenda/IV-Jornada-de-museus-i-biblioteques-escolars/>
- Kulhmann, T. (2015). *Moletown. La ciutat dels talps*. Joventut.
- Laurel, A. (2008). *Out of the deeps*. Orca Book Publishers.
- Llonch-Molina, N., López-Basanta, C., y Sauret-Vidal, J. (2023). Didáctica del objeto, alfabetización de fuentes primarias, museos escolares y creación de maletas didácticas en formación de maestros: un proyecto de innovación docente de la Universitat de Lleida. En B. Pizà-Mir (coord.), *Educación y transferencia de conocimiento: propuestas de innovación para la mejora docente. Investigación didáctica y estudios curriculares avanzados para la educación y la ciudadanía* (pp. 246-247). Egregius Ediciones.
- Llonch, N., y Parisi, V. (2016). Contribuciones a la didáctica de la Historia a través del método de análisis del objeto: como ejemplo. una «vasulla». *Panta Rei. Revista digital de Historia y Didáctica de la Historia*, 10, 111-124. <https://doi.org/10.6018/pantarei/2016/7>
- Martín-Piñol, C. y Gil, R. (2024). Pautas para el diseño de maletas didácticas: aspectos formales. En A. Portela, y C. Martín (coords.), *Maletas didácticas: definición, modelos y pautas para su diseño* (pp. 54-57). Ediciones Trea.
- Marshall, N. (2019). *Troba'm sota terra*. Baula.
- Messner, K. (2018). *A dalt a la superfície i a sota al sòl*. Corimbo.
- Minuesa, H. (2019). El poder evocador de l'objecte. Les peces dels museus usades per al treball de la memòria i les emocions. *Mnemòsine. Revista Catalana de Museologia*, 9. <http://www.revista.museologia.cat/article/el-poder-evocador-de-l-objecte-5>
- Miralles, P., y Rivero, P. (2012). Propuestas de innovación para la enseñanza de la historia en Educación Infantil. *REIFOP. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 15(1), 81-90. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217024398006>
- Museus i biblioteques escolars (2023). *Divulgació. Recursos*. <https://www.mibe.udl.cat/ca/divulgacio/recursos/>
- Nejime, S. (2021). *Dents de cocodril*. Libros del Zorro Rojo.
- Parisi-Moreno, V., Llonch-Molina, N., y Selfa, M. (2020). Propuesta de adquisición de la competencia informacional en Educación Infantil y Primaria mediante la biblioteca escolar y el museo escolar. En L. Pérez, P. Aguilar, y J. R. Córdova (coords.), *Técnicas y fórmulas de la nueva docencia* (pp. 345-357). Tirant lo Blanc.
- Parisi-Moreno, V., Llonch-Molina, N., y Selfa, M. (2021). Information Literacy Instruction in Early Childhood Education: the School Museum. *Literacy*, 55(2), 83-90. <http://dx.doi.org/10.1111/lit.12238>
- Petit, M. (2015). *Leer el mundo. Experiencias actuales de transmisión cultural*. Fondo de Cultura Económica.
- Portela, A. (2021). *El objeto como recurso didáctico en museos y centros de arte contemporáneo de España. Análisis y clasificación de propuestas y usos* [Tesis doctoral, Universitat de Barcelona]. Tesis Doctorals en Xarxa. <http://hdl.handle.net/10803/671731>
- Reitano, P., y Green, N. C. (2013). Seeing, touching, feeling, and smelling: Using artefacts in primary classrooms. *The Journal of the Queensland History Teachers' Association* (1), 4-10.

- Rengifo-Herrera, F. J., y Gomes, A. P. (2020). Quando comer não é suficiente: tríade, cuidado/educação, desenvolvimento e uso dos objetos durante as refeições em duas creches do DF. *Psicología desde el Caribe*, 37(3), 237-258. <https://doi.org/10.14482/psdc.37.3.372.21>
- Santacana, J., y Llonch, N. (2012). Manual de didáctica del objeto en el museo. Ediciones Trea.
- Schwartz, J. (2018). Pueblo frente al mar. Ediciones Ekaré.
- Selfa Sastre, M., y Balça, A. (2020). Educación para la vida y literatura infantil en la red: el caso de Davide Cali. *Contextos Educativos. Revista de Educación* (25), 55-70. <https://doi.org/10.18172/con.4200>
- Semedo, A. (2015). Los objetos performativos como herramientas de aprendizaje en la formación de los profesionales de los museos. En O. Fontal, S. García, S., y A. Ibañez (coords.), *Educación y patrimonio. Visiones Caleidoscópicas* (pp. 121-136). Ediciones Trea.
- Servei Educatiu de l'Alta Ribagorça i la Val d'Aran (2023, 25 de mayo). Maleta didàctica i laboratori de lectura: els miners i les mineres. <https://serveiseducatiu.xtec.cat/altaribagorca/general/maleta-didactica-i-laboratori-de-lectura-els-miners-i-les-mineres/>