

EL VIAJE PEDAGÓGICO: RELATO DE UNA EXPERIENCIA UNIVERSITARIA UNIENDO LA DIDÁCTICA DEL OBJETO Y LAS MALETAS DE APRENDIZAJE

*The pedagogical journey:
An account of a university experience connecting object-based learning
and box activities*

Milo Morales Sánchez*

Universitat de Lleida

<https://orcid.org/0009-0004-5514-9977>

Palabras clave

Didáctica del objeto
Maletas didácticas
Situación de aprendizaje
Educación primaria
Formación del profesorado

RESUMEN: La didáctica del objeto y las maletas de aprendizaje son herramientas pedagógicas estrechamente entrelazadas. Este artículo explora los beneficios de ponerlas en práctica de manera conjunta, a partir de una experiencia universitaria concreta, en la que se pidió a estudiantes del grado de Educación Primaria que explorasen ambas metodologías y las relacionasen a partir de un caso y un planteamiento didáctico concretos. El resultado de esta práctica es la elaboración de una maleta didáctica y su contextualización en una situación de aprendizaje interdisciplinar, que conecta con los intereses y las realidades de los alumnos y se fundamenta en la teoría de la didáctica del objeto.

Keywords

Object-based, loan boxes
Learning situation
Primary education
Teacher education

ABSTRACT: Object-based learning and box activities are pedagogical tools closely intertwined. This article explores the benefits of implementing them together, based on a specific university experience, in which students of the Primary Education degree were asked to explore both methodologies and relate them based on a specific case and didactic approach. The result of this practice is the development of a didactic suitcase and its contextualization in an interdisciplinary learning situation, which connects with the interests and realities of the students and is based on an object-based learning theoretical approach.

INTRODUCCIÓN

El potencial didáctico de los objetos es, hoy en día, una realidad observable en una gran amplitud de niveles educativos. Durante el proceso didáctico, los objetos (en toda la extensión de lo que consideramos objeto) están constantemente involucrados; aprendemos sobre los objetos, a través de los objetos y a

* **Correspondencia a / Corresponding author:** Milo Morales Sánchez. Universitat de Lleida – milomoralessanchez@gmail.com – <https://orcid.org/0009-0004-5514-9977>

Cómo citar / How to cite: Morales Sánchez, Milo (2024). «El viaje pedagógico: relato de una experiencia universitaria uniendo la didáctica del objeto y las maletas de aprendizaje», *Cabás*, 31, 110-124. (<https://doi.org/10.1387/cabas.26209>).

Recibido: 06 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

partir de ellos, teniendo en cuenta que el proceso de descubrimiento e interacción con ellos es lo que les dota de significado y valor patrimonial (Fontal & Marín-Cepeda, 2018). Sin embargo, la teorización de la didáctica del objeto es relativamente reciente, con la llegada de Maria Montessori (1870-1952) y su conocido método, basado en la focalización del objeto como centro de la clase, que otorga al niño o la niña que interactúa sensorialmente con este un papel activo dentro de su propio proceso de aprendizaje y, a su vez, limita al/la docente a un papel de guía (Montessori, 2003). Aunque las aportaciones de Montessori son de gran importancia para la didáctica del objeto o los objetos, no están exentas de crítica debido a las limitadas experiencias docentes con infantes que Montessori llevó a cabo (Sanchidrián Blanco, 2021). Además, es relevante señalar limitarse al valor sensorial de los objetos obstaculiza el poder sacarles todo el partido pedagógico. Es por eso que también se tienen en cuenta otros fundamentos teóricos, como el llamado método Decroly, asociado al psicopedagogo belga Ovide Decroly (1871-1932), que se basa en los principios de globalidad (el niño aprende el todo y luego las partes) e interés (el niño aprende a partir de sus necesidades) que componen los centros de interés, y estructura la didáctica según tres tipos de ejercicios fundamentales: los de observación, los de asociación y los de expresión (Decroly, 1965). Para todos estos ejercicios, el objeto se convierte en un pilar didáctico que permite al niño crear relaciones de causa-efecto, de espacio o de tiempo. Los objetos son, entonces, idóneos para conectar el aprendizaje con un contexto real (García, 1994). Teniendo en cuenta estas perspectivas y sus implicaciones para la pedagogía contemporánea, se demuestra como necesaria una formación específica y aplicada sobre la didáctica del objeto en la educación superior de los/as futuros/as docentes. Hardie (2016) señala que, recientemente, ha habido una oleada de eventos, proyectos y publicaciones acerca la didáctica del objeto que han ayudado a llevar a cabo esta tarea, con el fin de poder entender la utilidad pedagógica de la didáctica del objeto y contar con una base práctica que potencie su aplicación en el aula, ya sea de educación infantil, primaria o secundaria.

Cuando consideramos los objetos, es difícil no pensar en los museos, que, pese a no ser el aula, configuran un espacio educativo por sí mismos. Debido a las características arriba mencionadas, el museo y los objetos que lo configuran cuentan con un gran potencial para suscitar el interés del alumnado de primaria y secundaria por temas de gran valor pedagógico, cultural y patrimonial, como se puede apreciar, por ejemplo, en la experiencia relatada por el Museo de la Educación de la Universidad de La Laguna (Vega Navarro *et al.*, 2013). Sin embargo, así como se acerca el museo al aula educativa, también se debería poder acercar el aula a un espacio de museo, donde el objeto de estudio pase a ser el elemento central. Una forma de llevar esto a cabo son los museos escolares, una propuesta de innovación con importantes y extensos beneficios para la educación patrimonial de los/as alumnos/as (Pizzigoni, 2022), así como las maletas pedagógicas, normalmente ligadas a su creación y uso en el ámbito museístico, y que García Rubio (2001) define desde la educación como «un conjunto de materiales de uso didáctico destinado, principalmente, a los profesores y educadores de educación infantil» (p. 86), si bien con los años su uso se ha hecho extensivo a otros niveles educativos. Así pues, la maleta pedagógica no es otra cosa que un conjunto de objetos enmarcados dentro de un contexto y/o un tema particular, a los que se les da un uso didáctico, en este caso, dentro del aula, constituyendo un centro de interés para el alumnado. Teniendo en cuenta la importancia de los objetos dentro de las maletas pedagógicas, resulta casi lógico enlazar la creación de estas con la base teórica que nos proporciona la didáctica del objeto, que permite justificar su practicidad en el aula y nos ayuda a sacarle partido a todo el potencial pedagógico de la interacción con objetos a través de su contextualización en un tema.

En este artículo se relata la experiencia de aprendizaje llevada a cabo por estudiantes del grado de Educación Primaria de la Universitat de Lleida durante el curso de la asignatura de Didáctica de las Ciencias Sociales, en la que se introdujo la didáctica del objeto en el contexto de las Ciencias Sociales a partir de una práctica sobre el análisis de objetos usando las pautas para el análisis de objetos de

Santacana y Llonch (2012), posteriormente enlazada con la creación de una maleta didáctica y, finalmente, la concepción de una situación de aprendizaje basada en el uso de dicha maleta. En concreto, se relata la práctica llevada a cabo por uno de los grupos de estudiantes que, en un primer lugar, llevaron a cabo el análisis contextualizado de un reloj de bolsillo de principios del siglo xx y posteriormente incluyeron este, junto a otros objetos, dentro de una maleta didáctica basada en la novela *La vuelta al mundo en 80 días*, de Jules Verne (1872), en la que se basó su propuesta de situación de aprendizaje.

1. LA DIDÁCTICA DEL OBJETO: ANALIZANDO EL RELOJ DE BOLSILLO

La primera evidencia planteada dentro del curso de la asignatura, con el objetivo de trabajar la didáctica de los objetos dentro del marco de las Ciencias Sociales, consistió el análisis detallado de un objeto familiar siguiendo diferentes criterios que permitiesen su identificación en el tiempo y en el espacio, su caracterización morfológica y funcional y su historia, entre otros detalles, con dos fines simultáneos: crear conocimiento preciso sobre el objeto en cuestión y contenidos adyacentes a este, a la vez que se alimentaban conexiones emocionales con la materia, y desarrollar habilidades de análisis inductivo que posteriormente podrían transmitirse a otras áreas de conocimiento. Finalmente, una vez realizado el análisis, se debían buscar conexiones entre los resultados obtenidos y los saberes y competencias que se establecen en el Currículum de Educación Primaria (Departament d'Educació, 2022) para evaluar el potencial pedagógico del objeto y su estudio.

1.1. Elección del objeto

La elección del objeto a analizar se estableció como libre, a preferencia del grupo, con la condición de que se siguiesen varios criterios. El primero, de carácter histórico, establecía que debía ser un objeto que poseyese cierta antigüedad, con el fin de poder examinarlo dentro de un marco temporal claro del que existiese una literatura previa, permitiendo así crear conexiones entre el objeto y su contexto en el espacio-tiempo que proporcionasen información relevante para el estudio de las ciencias sociales (Santacana & Llonch, 2012). También se debía tener en cuenta un criterio de significancia personal, que dotase al objeto de un carácter particular relacionado con su relevancia para el/la propietario/a. Por ejemplo, debía buscarse un objeto propio o que estuviese relacionado con un tema de interés propio, o bien que perteneciese a algún familiar o a alguien cercano, para así poder conectar el ejercicio de análisis con la realidad cercana del alumnado y entender cómo los objetos forman parte de la identidad (Santacana & Llonch, 2012). No era necesario escoger objetos de valor económico, sino centrarse en un objeto que dotase la evidencia del valor emocional que la educación constructivista considera tan importante para el desarrollo cognitivo (Del Valle, 1998). También se proporcionó, para facilitar la comprensión de la tarea que solicitaba, un ejemplo de análisis (Llonch y Parisi, 2016).

En el caso estudiado, el objeto escogido para su análisis consistió en un reloj de bolsillo (figura 1) perteneciente a la familia de una de las integrantes del grupo que, según testimonios familiares, fue obtenido por su abuelo paterno y les había pertenecido durante ya tres generaciones. Se trataba de un reloj de bolsillo de la marca *Système Roskopf* de mecanismo totalmente manual, hecho de metal y cristal, con una larga cadena (leontina). Aun sin poder datarlo de forma precisa, si se tenía en cuenta su antigüedad dentro de la familia y la historia de los relojes de bolsillo en Europa (Donzé, 2022), se podía concluir que cumplía tanto el criterio histórico como el criterio de significancia personal, resultando un objeto más que adecuado para su análisis.

Figura 1. Reloj de bolsillo



Fuente: autoría propia.

1.2. Análisis del objeto

Para llevar a cabo el estudio del reloj de bolsillo de la forma más precisa posible, había que examinarlo desde diferentes perspectivas que respondiesen al análisis formal y contextual. Con el fin de completar esta tarea de forma óptima, se pusieron en práctica las pautas para el análisis de un objeto proporcionadas por Santacana y Llonch (2012), las cuales sirvieron como guía para poder llevar a cabo diferentes tipos de análisis del reloj: el análisis morfológico, el análisis funcional, el técnico, el económico, el sociológico, el estético o artístico y el histórico/cultural. Estos se completaron siguiendo los puntos establecidos por la pauta, que planteaban preguntas a contestar con información a obtener de diferentes fuentes y usando una metodología de análisis cualitativo que consideraba la obtención de información a partir del uso de diferentes habilidades analíticas e interpretativas, desde la mera observación del reloj a la consulta de fuentes documentales y visuales, así como orales, que aportasen información relevante y fiabilidad al estudio del objeto en particular y su contexto.

El análisis se realizó durante el transcurso de varias semanas, durante las cuales se recopiló y clasificó información relevante para las diferentes secciones presentes en las pautas de análisis de Santacana y Llonch (2012). Con el fin de obtener información lo más fiable y completa posible sobre los relojes de bolsillo, se consultó bibliografía relativa a la medida del tiempo y los relojes en general (Barquero, 2004; Christianson, 2002; Donzé, 2022; Tomalin, 2015), así como literatura relacionada con la marca de relojes Roskopf (Buffat, 2007; Droz, 2021; Simón *et al.*, 2010). Además, se hicieron inducciones relacionadas con la economía, la industria y la sociedad del contexto histórico de producción del reloj, permitiendo así la consulta de contenidos vinculados a través de varios tipos de fuentes (Densmore, 1980; Historical Statistics of Switzerland HSSO, 2012; United States Department of Interior, 1922). Estos datos se estructuraron en

un documento que se presentó delante de los/as compañeros/as de clase, permitiendo así una primera valoración previa a su entrega final como evidencia de la asignatura. El trabajo del análisis del objeto, a través de una estructura marcada (Santacana & Llonch, 2012) y el uso de fuentes de información, sirvió al alumnado de Educación Primaria como introducción a la investigación histórica y patrimonial, con un énfasis en el método inductivo y la relación entre los objetos cotidianos y su historia.

1.3. Posibles aplicaciones didácticas

Posteriormente, se indujeron conexiones al Currículum de Educación Primaria a través de posibles aplicaciones didácticas que se observaron durante y tras completar el análisis múltiple del reloj, siguiendo todos los criterios especificados. De entre las conexiones encontradas, cabe destacar aquellas entre el reloj de bolsillo y la tecnología, dentro de un marco histórico tan importante como es la Segunda Revolución Industrial. También, se llegó a la idea de que, con el reloj de bolsillo y otras fuentes similares, como los relojes de sol, las clepsidras y los relojes digitales, se puede crear un kit didáctico sobre la medición del tiempo para llevar a cabo diversas actividades en el aula, según el ciclo educativo al que se dirija. Algunos ejemplos incluyen la exploración y creación de una línea de tiempo de los relojes para comprender su evolución histórica, el diseño y construcción de relojes de agua y de arena para entender su funcionamiento, trabajar con ángulos en una circunferencia formada por las horas del reloj, y la lectura de literatura clásica como por ejemplo *Alicia en el País de las Maravillas* (Carroll, 1865), donde se menciona constantemente el uso del reloj de bolsillo por parte del Conejo Blanco. Estas actividades permiten abordar contenidos o saberes relacionados con avances tecnológicos, la revolución industrial, los mecanismos de los relojes, género y estereotipos, geometría, números romanos, entre otros, tanto del área de Conocimiento del Medio como, de manera transversal, de otras áreas de conocimiento.

1.4. Algunas consideraciones

Podemos extraer varias conclusiones significativas después de observar los resultados de la primera evidencia realizada, el análisis detallado de un objeto. En primer lugar, si tenemos en cuenta la teoría de la didáctica del objeto, es un ejemplo ideal de su desarrollo práctico dentro de un contexto de aula universitaria. El análisis del reloj se realiza, ya desde el momento de selección, a través de la interacción sensorial con este: observamos el objeto, lo tocamos, lo oímos y lo olemos, lo montamos y lo desmontamos, aprendiendo sobre su textura, su funcionamiento y su diseño. Tal y como plantea Montessori (2003), es el objeto el que nos enseña. No solo eso, sino que desarrollamos una conexión única con este, de carácter cognitivo, a medida que aprendemos más sobre él y a través de él, y, sobre todo, una conexión emocional, potenciada por el hecho de que estamos analizando un objeto de valor personal, ya sea por su origen o su función. Este enlace al objeto corresponde directamente a la teoría de los centros de interés de la que habla Decroly (1965), en la que el objeto nos facilita los procesos pedagógicos de observación, asociación y expresión, que conectan al alumno con su realidad.

Contar con un marco metodológico específico y extenso para completar el análisis, como son las pautas para el análisis de objetos de Santacana y Llonch (2012) así como de un ejemplo (Llonch y Parisi, 2016), permite llevar a cabo la práctica de forma más directa y detallada, profundizando en una gran diversidad de aspectos con los que quizás es difícil contar de tener que plantear los límites del análisis partiendo desde cero. Así, se logra recabar y concretar contenido que no solo es útil para conocer más sobre el

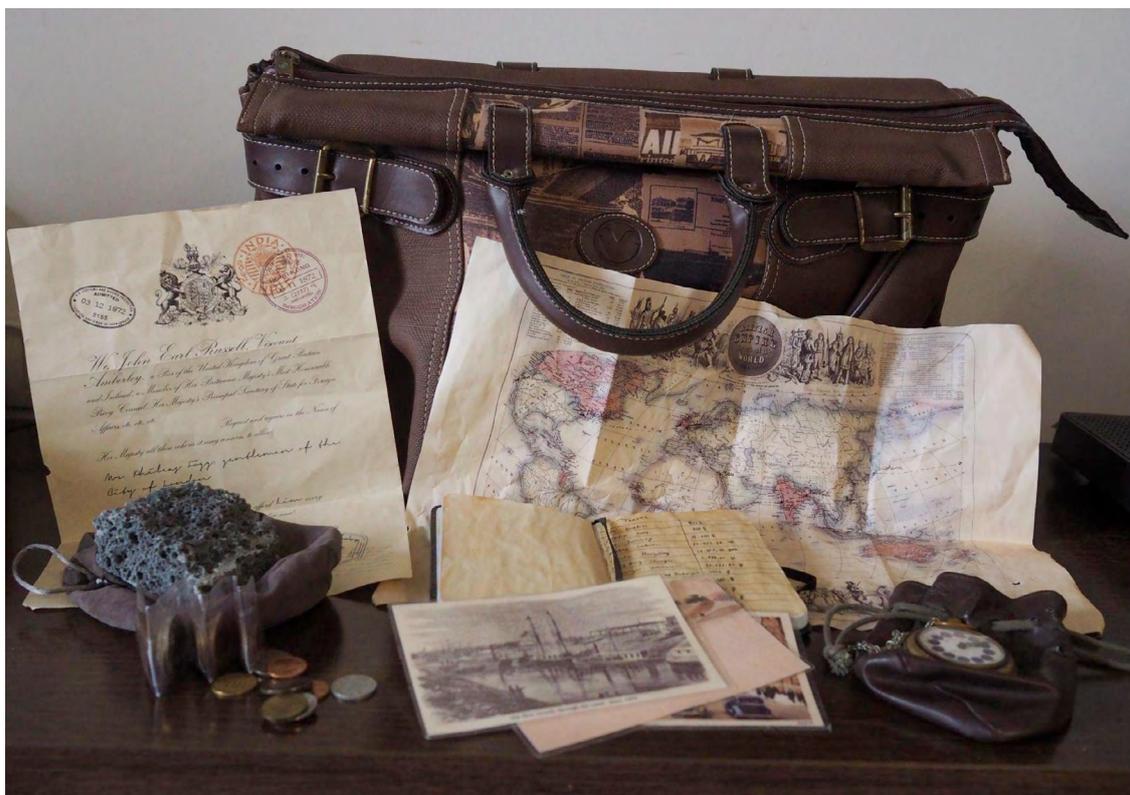
objeto en cuestión, sino para poder conectarlo con su contexto y, en este caso, con el objetivo último del análisis, que es su potencial pedagógico en relación con el Currículum de Educación Primaria (Departament d'Educació, 2022), a través de sus posibles aplicaciones didácticas en las ciencias sociales y de forma transversal, global y competencial. Encontrar estas conexiones en la primera evidencia supuso un punto de partida para la posterior creación de una maleta didáctica, aportando también un marco referencial para su justificación teórica.

2. LA MALETA DE PHILEAS FOGG

La segunda y última evidencia de la asignatura de Ciencias Sociales, partiendo del análisis del objeto, se trataba de la creación de una maleta didáctica con su posterior contextualización dentro de una situación de aprendizaje que se ajustase a los parámetros y las demandas marcadas por el Currículum de Educación Primaria (Departament d'Educació, 2022). El objetivo de la evidencia era dar a los/as futuros/as docentes la oportunidad de entrar en contacto y adquirir experiencia práctica con las maletas didácticas como un recurso educativo versátil y efectivo, además de fundamentar su uso en la didáctica del objeto. Si buscamos entender lo que es una maleta didáctica (o maleta pedagógica) podemos basarnos en la definición planteada por Fernández y Soriano (2006), para quienes estas maletas constituyen unidades didácticas portátiles sobre un tema específico que, reuniendo material diverso (escrito, gráfico, audiovisual, objetos...) y preparado para su manipulación, buscan fines educativos. Así pues, las maletas creadas debían estar contenidas dentro de una unidad transportable (ya fuese una caja, una bolsa u otro contenedor) y formadas por fuentes diversas relacionadas con un tema concreto, que pudiesen ser manipuladas en el aula de primaria para su uso educativo. Dicho uso tenía que explicarse en una guía del profesor que se especificaría como parte de la situación de aprendizaje en la que se contextualizaría la maleta. Para llevar a cabo esta tarea, se les presentaron ejemplos de maletas didácticas y se les pidió crear la suya propia a partir del objeto analizado en la primera evidencia.

2.1. La maleta como historia

Tal y como se planteó la elección del objeto a analizar en la primera evidencia, el tema en el que basar la maleta didáctica y la situación de aprendizaje era de libre elección, siguiendo la premisa de que debían contener el objeto analizado y debían estar relacionadas (aunque no exclusivamente) con las Ciencias Sociales, sus competencias y saberes dentro del Currículum de Educación Primaria (Departament d'Educació, 2022), teniendo en cuenta las aplicaciones didácticas planteadas también en la primera evidencia. A priori, contar con el reloj de bolsillo como punto de partida planteaba una maleta temática sobre los relojes y la medición del tiempo como una opción a escoger, en la que se podían incluir diferentes tipos de relojes y otras fuentes con las que trabajar saberes relacionados con el tiempo, su medición, la tecnología y las matemáticas. Sin embargo, esta opción acabó siendo descartada por ser demasiado limitada, en cuanto a tipos de fuentes (que serían, sobre todo, otros relojes) y aplicaciones prácticas. Tras una reflexión, con ayuda de las tutoras, se planteó abrir las posibilidades temáticas de la maleta a otros ámbitos, como el de la literatura, en la línea de unir objetos y libros para trabajar la multialfabetización (Parisi-Moreno *et al.*, 2021). Contemplando la didáctica de los objetos, Santacana y Llonch (2012) destacan que estos nos acercan a las historias de vida de la gente en su contexto particular, dándonos una visión de la historia que la crónica no es capaz de proporcionarnos.

Figura 2. La maleta de Phileas Fogg

Fuente: autoría propia.

Teniendo esto en cuenta, cabe plantearse la maleta como una historia de vida, y los objetos en esta como piezas que nos la cuentan.

Planteando la maleta como historia y teniendo el reloj de bolsillo como elemento clave, se planteó entonces dedicar la maleta a un personaje cuya identidad estuviese marcada por llevar uno. Existían diferentes posibilidades, entre las cuales destacaban el Conejo Blanco de *Alicia en el País de las Maravillas* (Carroll, 1865), al que ya hemos hecho mención, y Phileas Fogg, el protagonista de *La vuelta al mundo en 80 días* (Verne, 1872), quien finalmente se convirtió en el eje temático de la evidencia y la razón por la que la maleta fue bautizada como *La maleta de Phileas Fogg* (figura 2).

2.2. El reloj y otros objetos cotidianos como fuentes

Con el fin de plantear una serie de objetos cotidianos que contasen con un significado dentro del contexto de la maleta gracias a la historia de Phileas Fogg, además de ser relevantes para el contenido pedagógico de la situación de aprendizaje, se buscaron aquellos objetos que podrían haber formado parte de un viaje transatlántico en el siglo XIX. Siguiendo el criterio de manipulabilidad de las maletas didácticas (Fernández & Soriano, 2006), se consideró que era adecuado buscar réplicas de dichos objetos, que se podrían conseguir (y replicar en el supuesto de que se perdiesen) más fácilmente y, en caso de finalmente poner en práctica la maleta, que los/as supuestos/as alumnos/as que interactuasen con el material pudiesen hacerlo sin riesgo de dañar material auténtico delicado (Santacana & Llonch, 2012). Se plantearon un total de seis fuentes a incluir dentro de la maleta, escogidas en consideración a su contenido didáctico asociado,

su relación con un aspecto del viaje internacional concreto y su aportación en cuanto a la diversidad de fuentes.

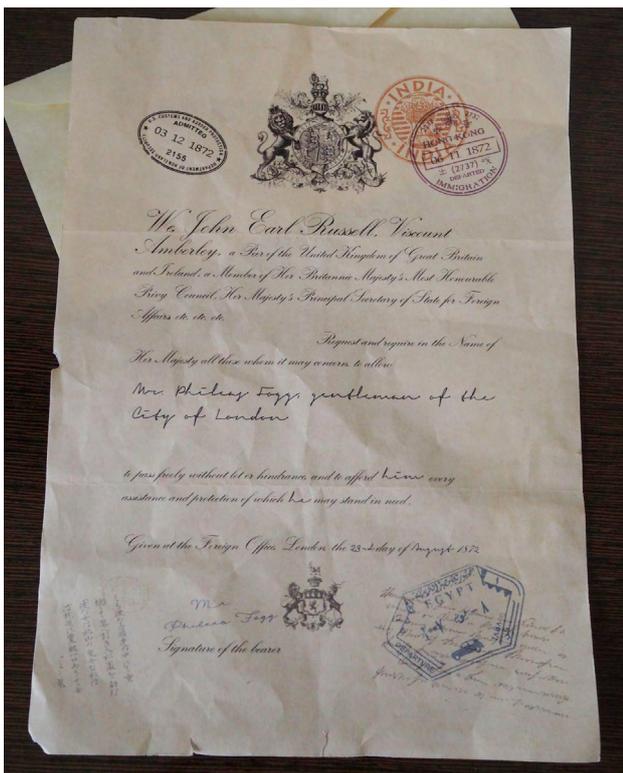
El pasaporte

Con el objetivo de establecer comparaciones entre los pasaportes antiguos y los actuales, se diseñó un pasaporte ficticio para Phileas Fogg (figura 3), basado en pasaportes británicos reales del 1872 (Sotheby's, 2021), que se imprimió en papel de carta para darle realismo y durabilidad. Este se introdujo dentro de un sobre, que se arrugó y dobló a propósito para darle una apariencia desgastada.

El carbón

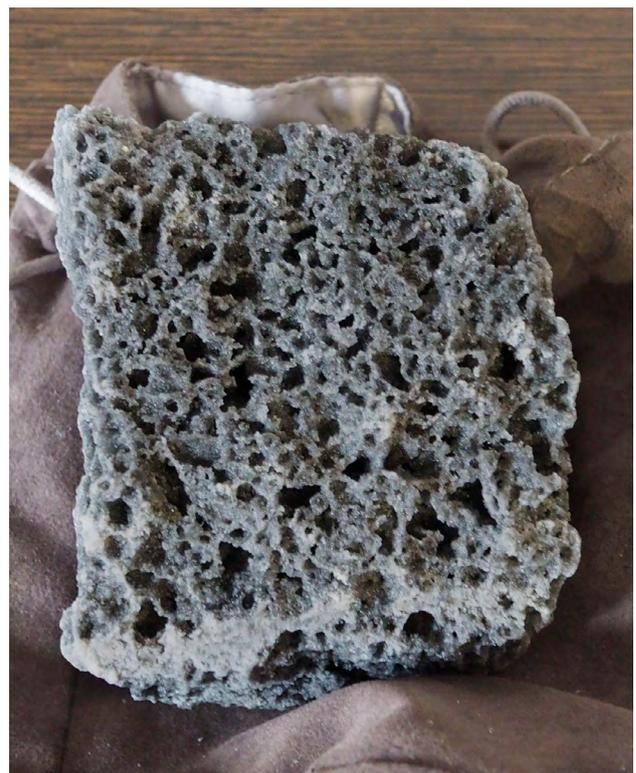
Para hacer referencia al combustible utilizado en los vehículos a vapor, frecuentes en la historia de Verne (1872) y en su contexto histórico, se incluyó un trozo de carbón (figura 4), en este caso una réplica comestible con la que los/as alumnos/as pudiesen interactuar sin mancharse.

Figura 3. Pasaporte de Phileas Fogg



Fuente: autoría propia.

Figura 4. Trozo de carbón comestible



Fuente: autoría propia.

Las postales

Relacionando el viaje internacional con el fenómeno del turismo y sus implicaciones éticas, se incluyeron en la maleta impresiones de varias postales originales de la época (figura 5), plastificadas para su manipulación.

El libro de cuentas

El primer objeto utilizado para introducir la economía de viaje fue un libro de cuentas (figura 6) creado a partir de escribir diversas cuentas de viaje en la moneda de varios países que visita Phileas Fogg y siguiendo la estructura de los libros de cuentas de la época (Densmore, 1980). Las cuentas se escribieron en un pequeño cuaderno al que anteriormente se dio aspecto envejecido pintando las páginas con café.

Figura 5. Postales de 1872 [réplica]



Fuente: autoría propia.

Figura 6. Libro de cuentas

Travel	
LDN - Brindisi	400 £
Brindisi - Soer	700 £
Soer - Bombay	16,000 £
Bombay - Calcuta	81,415,52 ₹
Calcuta - Hongkong	27,242,26 HKD
Hong Kong - Shanghai	3,178,61 ¥
Shanghai - Yokohama	51,671,85 ¥
Yokohama - San Francisco	3100 \$
San Francisco - Omaha	300 \$
Omaha - New York	200 \$
New York - Dublin	8000 \$
Dublin - LDN	150 £

Fuente: autoría propia.

Las monedas

Además, se incluyó en la maleta un pequeño paquete con monedas del Reino Unido y los Estados Unidos de América (figura 7), para trabajar la contabilidad. Las monedas incluidas fueron las utilizadas actualmente como divisa, ya que fueron a las que se pudo tener acceso.

El reloj

Como elemento central de la maleta se incluyó el reloj de bolsillo Système Roskopf (figura 8), simulando el reloj que Phileas Fogg llevaba consigo para situarse en el tiempo y contar las horas que restaban para completar su desafío.

El mapa del Imperio Británico

Finalmente, con el motivo del estudio de las zonas horarias y como elemento de localización en el espacio durante toda la situación de aprendizaje, se incluyó un mapa del Imperio Británico del siglo XIX (Bartholomew & A. Fullarton & Co, 1850) impreso en A3 (figura 9), también desgastado.

Figura 7. Monedas del Reino Unido y los EE.UU. de América



Fuente: autoría propia.

Figura 8. Reloj de bolsillo Systemè Roskopf



Fuente: autoría propia.

Figura 9. Mapa del Imperio Británico [réplica]



Fuente: autoría propia.

2.3. El itinerario de viaje como situación de aprendizaje

De forma simultánea a la creación de la maleta didáctica, se planteó la situación de aprendizaje que la contextualizaría. Al ser esta una evidencia práctica de una asignatura universitaria, que por cuestiones logísticas no iba a poder aplicarse en un contexto de aula real, debía plantearse para ser aplicada de forma simulada en un ambiente en el que se hubiese trabajado anteriormente. Se optó por basar su aplicación en el curso de 4.º de primaria de la Escuela Jacint Verdaguer de Tárrega, en la que una de las integrantes del grupo ya había completado sus prácticas curriculares. Siendo una maleta temática del clásico de Verne (1872), era lógico plantear la situación de aprendizaje teniendo esta obra como referente principal. Sin embargo, contemplando el marco conceptual del Currículum, que contempla que las situaciones de aprendizaje y la educación en general deben proporcionar al alumno con las herramientas para tener una visión crítica de la realidad (Departament d'Educació, 2022), se optó por buscar un segundo eje que conectase los viajes alrededor del mundo con la realidad del alumnado. Con el objetivo de conectar el contexto histórico del viaje de Phileas Fogg, personaje que, aunque ficticio, es un referente sobre la internacionalización del comercio que supuso la revolución industrial (Grossman, 2013), y el presente de los/as alumnos/as de primaria, se incluyó una noticia sobre los viajes alrededor del mundo de hoy en día, *La volta al món en família* (Grigelmo, 2023). Los puntos de partida de la situación de aprendizaje serían la lectura de *La volta al món en 80 dies* (Verne, 2010), una adaptación escolar del libro de Verne (1872) y la visualización de la noticia (Grigelmo, 2023) en formato de vídeo, y las posteriores actividades de aprendizaje se llevarían a cabo con los diferentes objetos de la maleta. Álvarez Domínguez (2013) plantea la maleta misma como un símbolo del viaje, que con su contenido nos transporta a través del conocimiento. En la situación de aprendizaje basada en la maleta de Phileas Fogg, cada uno de los objetos que hubiese en ella debía contar una parte de la historia del protagonista de la novela, y debía simbolizar una unidad de contenido didáctico en sí mismo. Cada uno de los objetos sería el protagonista de una de las actividades didácticas, que se enmarcarían dentro de varias de las paradas que hizo Phileas Fogg durante su viaje.

De Londres a Suez: el pasaporte de viaje

A partir de una recreación ficticia del pasaporte de Phileas Fogg, se establecen comparaciones con los pasaportes actuales y se analiza la evolución de estos documentos a lo largo del tiempo. Se exploran las diferencias y similitudes entre los pasaportes de diferentes países, especialmente los británicos y españoles. Se plantea una reflexión sobre las diferencias al viajar dentro de la Unión Europea y a países fuera de ella, como China, Estados Unidos o Egipto, utilizando un mapa para ubicarlos. Se organizan las

diferencias y similitudes en una pizarra de manera colectiva y se discuten los significados y símbolos de los pasaportes, así como las implicaciones de viajar a distintos lugares del mundo.

De Suez a Bombay: los medios de transporte

Se habla sobre los diferentes medios de transporte que Phileas Fogg utilizó para dar la vuelta al mundo. Preguntemos a los estudiantes cómo creen que funcionaban los barcos y los trenes de vapor. A contaminación, se observa el funcionamiento de una máquina de vapor utilizando un simulador (Steam engine, s.f.). A partir de ello, se teoriza sobre qué medios de transporte podrían haber utilizado y cuáles no, según la época. Establecemos hipótesis en grupo grande y, en grupos pequeños, investigamos sobre diferentes medios de transporte para concluir cuáles ya se utilizaban y cuáles aún no.

De Bombay a Calcuta: implicaciones éticas del viaje

Se debate sobre el uso de otros seres vivos como medios de transporte. Descubrimos quiénes son los sherpas y su peso en la narración de la historia. Observamos la cantidad de vuelos mundiales en tiempo real a través de un rastreador de vuelos a tiempo real (Flight-Radar, 2022). Reflexionamos sobre el efecto que tienen los aviones en el medio ambiente.

De Calcuta a Hong Kong: los estereotipos culturales

Elaboramos sobre las diferentes culturas presentes en *La vuelta al mundo en 80 días* y su tratamiento estereotipado. Analizamos estereotipos y la necesidad de ir más allá de ellos. Introducimos otras obras literarias basadas en viajes internacionales, debatiendo sobre estereotipos culturales en ellos. Comparando con la obra de Verne, discutimos cómo se retratan los países y qué cambios sugeriríamos. Compartimos conclusiones con el grupo.

De Hong Kong a Yokohama: el coste de viajar

Investigamos el costo del viaje de Phileas Fogg mediante un libro de cuentas, considerando transportes y alojamientos. Discutimos sobre las diferentes monedas de la época y su valor actual, introduciendo conceptos como el tipo de cambio y la inflación. Intentamos calcular el costo del viaje en la actualidad y preguntamos si creen que sería más, menos o igual que en la época de Fogg, considerando las opciones de transporte actuales.

De Yokohama a San Francisco: los imprevistos de viaje

Trabajaremos con los alumnos los conceptos de probabilidad y azar a través de la experiencia de los protagonistas enfrentándose a mal tiempo durante su viaje en barco de vapor, que fue resultado de la probabilidad. Introduciremos términos como seguro, posible, muy probable, poco probable, improbable e imposible, relacionándolos con el clima. Salimos al patio para observar el cielo y estimar la probabilidad de lluvia según la cantidad de nubes. Luego, comparamos nuestras observaciones con el pronóstico en internet. Relacionamos los conceptos aprendidos con la probabilidad de lluvia, por ejemplo, expresando una probabilidad del 0,2 de que llueva hoy.

De San Francisco a Nueva York: ¡Se nos va el tiempo!

Hablamos sobre la importancia del tiempo para Phileas Fogg y sus compañeros, recordando cómo se medían las horas con un reloj de agujas. Construimos relojes de agua o clepsidras con materiales reutilizados, tratando de medir el tiempo sin otros instrumentos. Discutimos la utilidad de la clepsidra, su uso actual y en el pasado, y sus problemáticas. Luego, trazamos una línea del tiempo de la evolución de los relojes, desde los antiguos hasta los modernos, y especulamos sobre su futuro basándonos en lo aprendido.

De Nueva York a Londres: las zonas horarias y el cambio horario

Discutimos el desenlace de la novela, donde Passpartout se da cuenta de que ganaron la apuesta gracias a que sus relojes estaban adelantados respecto a la hora de Londres. Exploramos cómo la ubicación geográfica de los países afecta su hora local con la ayuda de un mapa e internet. Introducimos las zonas horarias y conceptos relacionados con la rotación y traslación terrestre, usando un simulador de los movimientos solares (University of Nebraska-Lincoln, 2010) y un mapa de las zonas horarias (*Horario Mundial*, s.f.) para comprender cómo varía la hora en distintas partes del mundo. Completamos una ficha con preguntas sobre zonas horarias, relacionándolas con el tema de estereotipos culturales previamente abordado.

De vuelta a casa

Finalmente, como el viaje de Phileas Fogg, la situación de aprendizaje debía acabar en el punto de partida y, tal y como los protagonistas de las historias exploradas planificaron su viaje alrededor del mundo, los/as alumnos/as tendrían que plantear el suyo propio.

2.4. Algunas consideraciones

Tras la elaboración de la maleta y la situación de aprendizaje, estas se presentaron delante del resto del alumnado de la asignatura de Didáctica de las Ciencias Sociales, con el fin de contar con la evaluación de los/as compañeros/as de cara a la entrega de la evidencia para su valoración final. Este paso resultó ser esencial para su perfeccionamiento, ya que tras los comentarios del estudiantado se pudo ver que hacía falta concretar más las actividades de la situación de aprendizaje y su puesta en práctica, además de incluir la Lengua Extranjera como una competencia específica trabajada a partir de la lectura de textos de la Literatura Universal (Departament d'Educació, 2022) y una herramienta de trabajo para utilizar el mapa incluido en la maleta. Además de los cambios realizados antes de su entrega, en la posterior revisión de la evidencia para la elaboración de este informe se han encontrado otros detalles a mejorar, como la inclusión de rúbricas de evaluación para el/la docente y la sustitución de algunas réplicas de objetos por otras más fieles a los objetos reales, como sería el carbón (que podría ser carbón real) y las monedas (que podrían encontrarse de la época), consideraciones que se deben tener en cuenta de cara a una posible futura implementación en el aula. Aun con los cambios que se pueden efectuar, la maleta cumple con los objetivos planteados en la introducción de esta sección, que son su transportabilidad, su variedad de fuentes, su manipulabilidad y su relación con un tema concreto y con el objeto anteriormente analizado, ofreciendo al posible alumnado una experiencia de aprendizaje enriquecedora a nivel sensorial, cognitivo y cultural.

3. CONCLUSIÓN

En este documento se ha relatado la experiencia de aprendizaje sobre la didáctica del objeto y las maletas didácticas del alumnado de la asignatura Didáctica de las Ciencias Sociales del grado de educación primaria de la Universitat de Lleida, a partir de las dos evidencias presentadas por un grupo de estudiantes durante el curso 2022-23, las cuales corresponden al análisis de un objeto (un reloj de bolsillo) y la creación de una maleta didáctica con su contextualización en una situación de aprendizaje interdisciplinar, conectando las ciencias sociales, la literatura y las matemáticas.

Gracias a la experiencia práctica atribuida a la elaboración de estas evidencias, el alumnado universitario ha tenido la posibilidad de entrar en contacto con las situaciones de aprendizaje presentes en el nuevo Currículum de Educación Primaria (Departament d'Educació, 2022), así como los fundamentos de su enfoque pedagógico, con vectores como el aprendizaje competencial, la perspectiva de género y la ciudadanía democrática, que se han podido aplicar de forma interdisciplinaria, a través de una propuesta didáctica que se ha elaborado a partir del trabajo con la didáctica del objeto, su teorización y las herramientas para su uso pedagógico, como el manual de análisis de objetos (Santacana & Llonch, 2012) y las maletas didácticas. Se ha logrado conectar ambas herramientas a través de una progresión lineal de las evidencias, permitiendo el uso del conocimiento previo para la elaboración de productos del propio aprendizaje que demuestran la efectividad de este. Como limitación de esta experiencia, cabe puntualizar que aún no ha sido posible aplicar esta propuesta en un contexto educativo real. Se permanece aún a la espera de tener la oportunidad de observar resultados de su empleo en un contexto de aula de educación primaria que evidencien su efectividad y permitan refinarla de cara a su aplicación.

En su etapa actual, tanto la maleta didáctica como la situación de aprendizaje que se han presentado en este artículo son evidencia de la experiencia como futuros/as docentes de sus creadoras, obtenida a través de las prácticas curriculares en el aula universitaria, además de un material que está listo para ser utilizado en un futuro en el aula de primaria. Con esta propuesta, se demuestran las posibilidades creativas que surgen de dotar las prácticas docentes con una fundamentación teórica que las apoye y las guíe, proporcionando así una experiencia de aprendizaje efectiva, global y fructífera al alumnado.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Domínguez, 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.
- Barquero, J. D. (2004). Enciclopedia del Reloj de Bolsillo: historia, catalogación, mecánica y detalles de las mayores colecciones públicas, privadas y museos internacionales. Amat Editorial.
- Bartholomew, J., & A. Fullarton & Co. (1850). British Empire throughout the world exhibited in one view. [S.l., 185] [Mapa]. <https://www.loc.gov/item/98687124/>
- Buffat, E. (2007). History and Design of the Roskopf Watch (R. Watkins, Trad.). Kingston Beach.
- Carroll, L. (2013). Alicia en el País de las Maravillas (C. Gumpert Melgosa, Trad.). Grupo Anaya (obra original publicada en 1865).
- Christianson, D. (2002). Timepieces: Masterpieces of Chronometry. David & Charles.
- Decroly, O. (1965). Iniciación general al método Decroly. Losada.

- Del Valle, Á. (1998). Educación de las emociones. *Educación*, VII(14), 169-198.
- Densmore, C. (1980). Understanding and Using Early Nineteenth Century Account Books. *Midwestern Archivist*, 5(1), 5-19.
- Departament d'Educació. (2022). Decret 175/2022, de 27 de setembre de 2022, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació bàsica. Generalitat de Catalunya. <https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=938401>
- Donzé, P.-Y. (2022). *The Business of Time: A Global History of the Watch Industry*. Manchester University Press.
- Droz, D. (2021). Roskopf o el relojero incomprendido. *Relojes*. <https://www.drelojes.com/roskopf-o-el-relojero-incomprendido/>
- Fernández, J., & Soriano, M. (2006). La Dama d'Elx i la cultura ibèrica: una proposta didàctica per a treballar a l'aula. *La Rella* (19), 289-306.
- Flight-Radar. (2022). Flight Tracker. Flight-Radar.EU. https://flight-radar.eu/es/vuelo-en-tiempo-real/?utm_content=cmp-true
- Fontal, O., & Marín-Cepeda, S. (2018). El Observatorio de Educación Patrimonial. Revisión de experiencias y estudios sobre la base del enfoque relacional. En M. Alcántara, M. García Montero, & F. Sánchez López (Eds.), *Arte y Patrimonio Cultural: Memoria del 56 Congreso Internacional de Americanistas* (Vol. 3, pp. 483-500). Ediciones Universidad de Salamanca.
- García, A. (1994). *Didáctica del museo. El descubrimiento de los objetos*. Ediciones de la Torre.
- García Rubio, A. I. (2001). La Maleta Pedagógica: Un Proyecto Educativo para el Museo Nacional de Machado de Castro. *Imafronte*, (15).
- Grigelmo, B. (2023). La volta al món en família: quan l'aventura es converteix en una forma de vida. *Notícies* 324. <https://www.ccma.cat/324/la-vida-navegant-pel-mar-ens-deien-bojos-per-marxar-amb-els-nens-a-fer-la-volta-al-mon/noticia/3222764/>
- Grossman, J. H. (2013). The character of a global transport infrastructure: Jules Verne's *Around the World in Eighty Days*. *History and Technology*, 29(3), 247-261. <https://doi.org/10.1080/07341512.2013.858520>
- Hardie, K. (2016). Engaging Learners through Engaging Designs that Enrich and Energise Learning and Teaching. En H. J. Chatterjee & L. Hannan (Eds.), *Engaging the Senses: Object-Based Learning in Higher Education* (pp. 21-41). Routledge.
- Historical Statistics of Switzerland HSSO. (2012). Hourly Wages by Industry and Gender. *Historische Statistik der Schweiz*. <https://hssso.ch/en/2012/g/4>
- Horario Mundial. (s. f.). *24timezones.com*. Recuperado 19 de abril de 2024, de https://24timezones.com/reloj_hora_exacta.php#/map
- Llonch, N., & 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>
- Montessori, M. (2003). *El método de la pedagogía científica: aplicado a la educación de la infancia*. Madrid: Biblioteca Nueva.

- 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. <https://doi.org/10.1111/lit.12238>
- Pizzigoni, F. D. (2022). El uso educativo del patrimonio histórico y las teorías del aprendizaje: una relación a destacar. *Cabás. Revista Internacional Sobre Patrimonio Histórico-Educativo* (28), 239-256. <https://doi.org/10.35072/CABAS.2022.34.46.017>
- Sanchidrián Blanco, C. (2021). El método Montessori en la educación infantil española: luces y sombras. *Historia de la Educación*, 39, 313-335. <https://doi.org/10.14201/hedu202039313335>
- Santacana, J., & Llonch, N. (2012). *Manual de Didáctica del Objeto en el Museo*. Ediciones Trea.
- Simón, J. A., Iniesta, F. M., & López, A. (2010). Roskopf: el reloj que cambió el mundo de la relojería. La relojería antigua. <http://larelojeriantigua.blogspot.com/2013/01/historia-del-reloj-roskopf.html>
- Sotheby's. (2021). John Ruskin | Passport, signed, 1872. Books and Manuscripts: 19th and 20th Century. <https://www.sothebys.com/en/buy/auction/2021/books-and-manuscripts-19th-and-20th-century-2/john-ruskin-passport-signed-1872>
- Steam engine. (s. f.). Edumedia.com. Recuperado 19 de abril de 2024, de <https://www.edumedia.com/en/media/642-steam-engine>
- Tomalin, M. (2015). The Intriguing Complications of Pocket Watches in the Literature of the Long Eighteenth Century. *The Review of English Studies*, 66(274), 300-321. <https://doi.org/10.1093/res/hgu060>
- United States Department of Interior (Dir.) (1922). On Time [A Tiempo] [Película]. Illinois Watch Company.
- University of Nebraska-Lincoln. (2010). Motions of the Sun Simulator. Unl.edu. <https://astro.unl.edu/naap/motion3/animations/sunmotions.html>
- Vega Navarro, A., Feliciano García, L., Santos Vega, J. D., & Cruz Núñez, V. (2013). El Museo de la Educación de la Universidad de La Laguna: recordar el pasado para valorar el presente. *Cabás. Revista Internacional Sobre Patrimonio Histórico-Educativo* (10), 185-196. <https://doi.org/10.35072/CABAS.2013.83.77.001>
- Verne, J. (2010). *La volta al món en 80 dies* (À. Burgas, Adapt.). Castellnou Edicions.