



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Máster

TFM- A. LÍNEA 2

La enseñanza de la Prehistoria a través del Aprendizaje Basado en Objetos

Prehistory teaching through Object- Based Learning

Autora

María Cases Monterde

Tutor

Jesús Gerardo Franco Calvo

FACULTAD DE EDUCACIÓN

2019/2020

Resumen

La enseñanza de la Prehistoria a lo largo de la Educación Secundaria queda relegada a un único curso, con contenidos escasos y muy limitada por los libros de texto. A menudo se trata de un periodo que por su lejanía resulta muy abstracto para el alumnado, que no llega a empatizar con él ni a comprenderlo. En cualquier caso, se trata de un momento histórico de gran importancia, tanto para conocer nuestros orígenes como para entender los procesos de cambio y continuidad que han devenido en nuestro mundo actual.

Para subsanar esta problemática, consideramos que el Aprendizaje Basado en Objetos (OBL) se presenta como una metodología de gran potencial, que puede favorecer el desarrollo del pensamiento histórico en el alumnado y despertar su interés a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje dinámico y activo. En base a ello, a lo largo de este trabajo se compone una visión del panorama del OBL en la enseñanza de la Prehistoria, ejemplificado a través de algunas alternativas llevadas a cabo en diversos contextos.

Palabras clave: Prehistoria, Aprendizaje Basado en Objetos, metodologías activas, pensamiento histórico.

Abstract

Prehistory teaching throughout Secondary Education is relegated to a single course, without many contents and very limited by textbooks. Often, it is a period that, due to its remoteness, becomes very abstract for the students, who can't empathize with it or understand it. In any case, it's a historical period of great importance, to know our origins and to understand the processes of change and continuity that have become in our current world.

To solve this problem, we consider that Object-Based Learning (OBL) is a methodology with great potential, that can favor the development of historical thinking in students and awake their interest through a dynamic and active teaching-learning process. Based on this, in this work we present a vision of the OBL panorama in the teaching of Prehistory, exemplified through some alternatives carried out in different contexts.

Key words: Prehistory, Object-Based Learning, active methodologies, historical thinking.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. EL APRENDIZAJE BASADO EN OBJETOS COMO METODOLOGÍA EDUCATIVA.....	6
3. EL APRENDIZAJE BASADO EN OBJETOS EN LA EDUCACIÓN ACTUAL..	8
4. EL APRENDIZAJE BASADO EN OBJETOS Y LA PREHISTORIA	10
5. APRENDIZAJE BASADO EN OBJETOS: AULA, MUSEOS, YACIMIENTOS Y PARQUES ARQUEOLÓGICOS	13
5.1. Actividades o experiencias desarrolladas en el aula.....	13
5.2. Actividades o experiencias de reconstrucción del pasado	15
5.2.1. Experiencias y actividades vinculadas a la Arqueología Experimental	16
5.2.2. Actividades o experiencias desarrolladas en museos.....	18
5.2.3. Actividades o experiencias desarrolladas en yacimientos y Parques Arqueológicos	22
6. PENSAMIENTO HISTÓRICO Y OBL	27
7. A MODO DE CONCLUSIONES	29
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se centra en el análisis de la enseñanza de la Prehistoria a través del objeto como elemento didáctico. Para ello, se recoge un estado de la cuestión sobre las distintas posturas respecto al Aprendizaje Basado en Objetos¹, así como una serie de casos que ejemplifican el uso de esta metodología en la actualidad en el contexto educativo español, y que permiten comprender mejor su valor didáctico.

El periodo de la Prehistoria, entendido desde el Paleolítico al Neolítico, se imparte en base al currículo oficial durante el primer ciclo de la ESO, concretamente en el primer curso. Se trata de un lapso temporal algo olvidado en los temarios y que se aborda de una forma muy somera, pero que sería deseable potenciar dadas sus enormes posibilidades. Uno de los principales problemas a los que se enfrentan docentes y alumnos, es la lejanía temporal y cultural que implica la Prehistoria, lo que hace que comprenderla sea una tarea complicada, de modo que en muchas ocasiones la concepción que se termina teniendo es la de una sucesión de distintos avances o hitos tecnológicos aislados que desembocan en el origen de la civilización.

Conocer este periodo significa conocer nuestro propio origen, y, en este sentido, resulta de gran utilidad para que los alumnos puedan comprender el proceso del cambio, y como nuestra sociedad es resultado de un proceso de cambio y continuidad que va a parar en nuestra propia realidad. También permite que sean conscientes de las enormes transformaciones sociales, culturales y tecnológicas que han tenido lugar desde los orígenes de nuestra especie, con las complejidades que ello lleva aparejado. En definitiva, supone conocer y ser conscientes de nuestro propio desarrollo en términos sociales, económicos, culturales y humanos.

El principal problema a la hora de afrontar la enseñanza de la Prehistoria reside en la ausencia de fuentes escritas, todo nuestro conocimiento se basa en el análisis directo de restos materiales. Por otro lado, se trata de un periodo muy lejano culturalmente, lo que puede generar desinterés en el alumnado si no se fomenta la empatía necesaria para acercarse a él y comprenderlo adecuadamente.

Es por ello que enseñar a través de objetos, dará a la asignatura un matiz más allá de lo abstracto y enciclopédico que en muchas ocasiones suponen los libros de texto. Para ello, existen distintas alternativas, las cuales quedan recogidas en el presente trabajo: las réplicas arqueológicas, maletas didácticas o elementos y procedimientos provenientes de la Arqueología Experimental entre otras. De esta manera, los objetos pasarán a representar momentos concretos, conceptos concretos que permitirán al alumnado relacionar las ideas implicándoles en su propio proceso de aprendizaje. Además, trabajar con objetos supone que a la larga se valoren adecuadamente las

¹ A partir de este momento, se utilizarán indistintamente a lo largo del trabajo, tanto “Aprendizaje Basado en Objetos” como su acrónimo anglosajón (OBL).

fuentes materiales, y, por tanto, la defensa del patrimonio arqueológico, así como la concienciación sobre éste.

El uso de esta metodología enriquecerá nuestra propia experiencia como docentes en cuanto a que podremos trabajar de una manera menos tradicional pero mucho más participativa. Esto, fomenta el intercambio de ideas en el aula y la interacción con los alumnos, haciendo que la experiencia resulte positiva para ambas partes y que tanto ellos como nosotros nos involucremos más en el proceso de enseñanza aprendizaje.

2. EL APRENDIZAJE BASADO EN OBJETOS COMO METODOLOGÍA EDUCATIVA

Ballart define un objeto como *“cualquier cosa material que se nos aparece como presencia sensible a los sentidos. Así, la característica principal de los objetos es que ocupan espacio, es decir, tienen tres dimensiones y no pueden estar al mismo tiempo en dos lugares distintos”* (Ballart, 1997, p.21). Si hablamos de la enseñanza de la Historia, el realizarla a través de objetos le otorga un carácter tangible que actúa como conexión con el pasado, y que, además, si se utiliza correctamente, puede aportar empatía con periodos muy lejanos y de difícil comprensión para el alumnado. En cuanto a la utilización de los objetos o fuentes materiales como recurso didáctico a la hora de impartir la Historia, para Prats y Santacana (2011) se definiría como una combinación de objetos y vestigios del pasado con soporte físico.

Partiendo de estas definiciones, tanto de lo que supone un objeto, como una fuente material, podemos adentrarnos en lo que se ha ido configurando como el Aprendizaje Basado en Objetos (OBL), es decir, una estrategia de aprendizaje basada en la utilización de objetos como principal elemento didáctico, y que tal como veremos aquí, resulta de gran utilidad a la hora de enseñar el periodo de la Prehistoria. Algunos estudios, como el desarrollado por Levstik, Henderson y Schlarb (2005), sugieren que ya en primaria los alumnos son capaces de reconocer los medios mediante los que la cultura es modelada por la interacción humana o de los objetos, especialmente gracias al trabajo poniendo en relación reconstrucciones o materiales arqueológicos del pasado con elementos más familiares para los estudiantes

Esta metodología tiene sus bases fundamentales en las renovaciones didácticas que vinieron de la mano de la Escuela Nueva a finales del siglo XIX y comienzos del XX (Gómez y Prieto, 2016), y que buscaban un aprendizaje activo y participativo de los alumnos, para lo cual tenían en cuenta sus intereses. Es en este momento cuando se plantea la opción de trabajar con objetos e introducir los restos materiales a la hora de impartir la Historia (Santacana y Llonch, 2012).

Como sus principales representantes e ideólogos en España, hay que mencionar a María Montessori y Ovide Decroly. Montessori, desarrolló las que serían las bases fundamentales para la didáctica del objeto, siendo el eje articulador la concepción de que los objetos enseñan, e incluso pueden reemplazar al docente. Esta consideración se sustenta en el hecho de que la interacción entre niños y objetos da lugar al desarrollo de su capacidad autodidacta, y, además, añade un factor lúdico (Santacana y Llonch, 2012). Por otro lado, Montessori planteó que el trabajo con objetos fomentaba el desarrollo y activación de los sentidos.

El otro pilar a la hora de hablar de enseñanza a través de objetos será Decroly, que se basó en lo que el mismo denominó como *centros de interés*. Para este autor, el

aprendizaje supone un proceso global, durante el cual los niños operan con una mente sintética y no analítica, es decir, que perciben un todo y no una parte de la realidad, lo cual recibe el nombre de *principio de la globalidad*. Por otro lado, considera que el interés de los niños por las cosas está relacionado directamente con sus necesidades, y de ahí que la estructura de su método se levante sobre los *centros de interés*. A través de estas observaciones, concluyó la existencia de tres tipos de ejercicios fundamentales: los de observación, los de asociación y los de expresión. En ellos, los objetos son fundamentales, pues dado que han de ser observados directamente, facilitan el establecimiento por parte de los alumnos de asociaciones tipo causa-efecto y espacio-tiempo.

Quedan así recogidos, los primeros pasos y el planteamiento de lo que supone el OBL, para a continuación, abordar su situación en la actualidad.

3. EL APRENDIZAJE BASADO EN OBJETOS EN LA EDUCACIÓN ACTUAL

Desde que Montessori y Decroly planteasen sus paradigmas para la educación con objetos, esta se ha ido incluyendo poco a poco en las aulas a la hora de enseñar Historia, aunque cabe señalar que de una manera todavía muy escasa. Esta situación no deja de contrastar con el acuerdo generalizado existente entre los investigadores a la hora de considerar que dicha metodología aporta importantes beneficios a la hora de aprender la disciplina de la Historia (Bardavio y González, 2003; Cooper, 2002; Corbishley, 2011; Levstik, Henderson y Schlarb, 2008). Una de las definiciones que dejan clara la base de lo que supone el OBL es la de Santacana y Llonch, para quienes *“la lógica de la didáctica del objeto se basa en establecer relaciones entre objetos concretos y conceptos o conjuntos de conceptos más abstractos”* (Santacana y Llonch, 2012, p. 46).

Es evidente, que uno de los principales puntos a favor para su empleo, es que resulta una forma de aprender muy atractiva para los alumnos. El Aprendizaje Basado en Objetos permite superar el discurso tradicional enciclopédico y fomentará que se trabaje el contenido problemático de la asignatura (Prieto, Gómez y Miralles, 2013). En definitiva, los estudiantes podrán ver la Historia de una manera más tangible, y de esta forma se sentirán parte de ella al reconstruirla a través de los objetos acercándose a las gentes del pasado (Hooder, 2012; Llonch y Parisi, 2016).

Tal y como señalan Santacana y Llonch (2012), durante el proceso de abstracción, nuestra mente recurre a buscar imágenes concretas. Es decir, que, si utilizamos objetos en el aula, los alumnos contarán con un importante elemento de ayuda al ser los objetos elementos iconográficos, y de esta manera fijarán mejor los conceptos y también serán capaces de expresarlos de manera más eficiente (Pinto, 2016).

En este sentido, también cabe destacar, que como defiende García Blanco (1994), los objetos son elementos comunicativos muy potentes, y, al tener un valor histórico (ya sean originales o réplicas), proporcionan información de la sociedad en que se elaboraron. Por otro lado, utilizar este tipo de didáctica fomenta la valoración del patrimonio, pues se da un valor apropiado a las fuentes históricas como elementos de los que mana conocimiento (Cooper, 2004; Morales y Egea, 2018).

Este tipo de metodología da a la Historia un aporte más allá de lo puramente objetivo, de manera que los alumnos dejan de verla como algo cerrado, y esto da lugar a que comprendan mejor como se construye la Historia y a su vez el tiempo histórico (Barton, 2001; Cooper, 2002; Estepa y Cuenca, 2006; Santacana y Llonch, 2012; Pinto 2016), desarrollando así el pensamiento histórico (Gómez y Miralles, 2015; Seixas y Morton, 2013). A su vez, se fomentarán capacidades como la observación, la

comparación o la deducción (Prats y Santacana, 2011), potenciándose algunas de las características del trabajo del historiador y del método científico, es decir, los contenidos disciplinares.

En definitiva, al Aprendizaje Basado en Objetos se configura como una metodología activa y significativa, de elevado valor para los alumnos. Gracias a ella, desarrollan sus capacidades analíticas, realizan sus propias interpretaciones, aprenden con la práctica y no sólo con los libros de texto y aprecian el trabajo de la disciplina (Jamieson, 2017).

En cuanto a las problemáticas, en primer lugar, hay que hablar de la que surgirá de manera consustancial si en el aula, no se proporciona a los objetos otro valor que el ilustrativo, es decir, los alumnos han de aprender a trabajar con los objetos, a interrogarlos adecuadamente y extraer información de éstos (Cooper, 2002). Tal y como postula Husbands (1996), un resto material no es por sí mismo historia, sino que supone una base para que nosotros, y en este caso, los alumnos, construyamos el conocimiento histórico. No basta con facilitar el objeto, pues por sí sólo no hará que entiendan la Historia, sino que ha de considerarse el objeto como un medio para comprender el pasado (Dickinson, Gard y Lee, 1978).

Su empleo debe llevar de la mano una estrategia adecuada, y especialmente, favorecer la investigación por parte del alumnado, ya sea mediante el método hipotético deductivo o mediante el método inductivo. En este sentido, en muchas ocasiones la propia formación de los docentes puede suponer una traba cuando no es suficiente para desarrollar estas estrategias de manera eficiente, por lo que conviene trabajar mano a mano con otro tipo de instituciones como pueden ser los museos o parques arqueológicos y sus profesionales.

En segundo lugar, cabe pensar que una de las dificultades más comunes a la hora de poner en práctica el OBL en las aulas, es el coste que puede derivar de la compra de réplicas de objetos arqueológicos, o de las visitas a centros y parques arqueológicos, así como museos, sumado a la logística que comporta. Además, para muchos docentes y padres, una metodología que se sale de lo tradicional en ocasiones es difícil de aceptar, y eso conlleva problemas a la hora de ponerla en marcha en el aula. Se requiere una inversión de tiempo y organización para plantear las actividades, lo que añadido a la necesidad de ciertos recursos económicos hace que no se planteen este tipo de propuestas de manera muy habitual, cuyo uso mejoraría las habilidades de pensamiento y el pensamiento histórico en los alumnos (Egea y Arias, 2009).

4. EL APRENDIZAJE BASADO EN OBJETOS Y LA PREHISTORIA

Si nos centramos de manera específica en enseñar la Prehistoria, hay que partir de una problemática fundamental, y es la lejanía temporal y cultural con nuestro propio tiempo, lo cual supone una importante brecha a la hora de que el alumnado empatice con la materia. A esto hay que unir el hecho de que sea uno de los periodos que menor atención y espacio reciben en los temarios oficiales, siendo su presencia casi anecdótica y reduciéndose a una concatenación de sucesos o hitos, tales como la invención del fuego o la aparición de la agricultura, cuando en realidad se trata de una disciplina extremadamente rica en procedimientos. Enseñar la Prehistoria tiene además una labor añadida al tratarse de un campo en el que se realizan constantes investigaciones, y es que han de tenerse en cuenta los avances científicos y compaginarlos con las necesidades docentes (Boj, 2001).

El hecho de que no existan fuentes primarias de carácter escrito para la Prehistoria también dificulta su enseñanza, por ello precisamente, es necesario que los alumnos aprendan que las fuentes materiales son un resultado directo de la acción humana en interacción con su espacio natural, cultural y social, y que por ello tienen un enorme valor intrínseco (Torregrosa *et al.*, 2017). El análisis y el trabajo sobre este tipo de fuentes pone sobre la mesa de una forma directa aspectos importantes de los modos de vida del pasado y del proceso histórico, lo que conlleva una reflexión sobre nuestras propias condiciones materiales y la cuestión del devenir histórico, así como sobre los procedimientos de la disciplina.

El desarrollo de didácticas centradas en el Aprendizaje Basado en Objetos puede acercar esta realidad a los alumnos, por ejemplo, poniendo en sus manos la réplica de una azagaya o un bifaz, o mostrándoles su proceso de manufactura. De este modo, entenderán cómo y para qué se utiliza, y no se limitarán a memorizar una fotografía del libro de texto. Esto favorece que el aprendizaje se edifique desde el espacio y el tiempo propios de los alumnos (Muñoz, 2016), y que gracias a la experimentación puedan reflexionar con un resultado significativo (Soler, 2014).

Es necesario dar un enfoque concreto a este tipo de metodología, pues las fuentes nos informarán siempre que sepamos qué preguntarles, y ello, requiere de desarrollar una labor de investigación, bien sea mediante el método hipotético-deductivo o el inductivo, pero siempre atendiendo a las diferentes dimensiones de un objeto. En este sentido, hay que estimular la formulación de preguntas y la indagación y capacidad de hipótesis para darles respuestas (Henderson y Levstik, 2016). Algunos ejemplos de trabajo serían relacionar objetos del pasado con otros similares del presente, contextualizarlos correctamente, realizar inferencias, crear relaciones sincrónicas o diacrónicas o clasificarlos (Cooper, 2002).

Lo importante no será tanto que las respuestas sean correctas del todo, como que, a través del trabajo con objetos, aprendan a observar, relacionar e interpretar las fuentes que se les proporcionan (Husbands, 1996). Además, a la manipulación del objeto y su comprensión, puede añadirse la comparación con otros actuales que sirvan para un fin similar, de modo que puedan comprender como ha evolucionado la tecnología, la sociedad o el arte (por ejemplo, comparando un buril de *noailles* y una navaja suiza, o una obra de Picasso y las pinturas de Altamira).

Por otro lado, la mayoría de los conceptos que se tratan en el aula resultan muy abstractos en la mayor parte de los casos, y acaban siendo nombres carentes de demasiado contenido que los alumnos memorizan de manera enciclopédica sin llegar a darles un sentido. Si estos conceptos se trabajan a través de determinados objetos, siempre bien seleccionados por el docente; adquirirán materialidad y los alumnos mejorarán la comprensión de los mismos. Por ejemplo, el concepto de *talla lítica* puede materializarse a través de una experiencia de Arqueología Experimental que permita visualizar el modo de producción de distintas herramientas y manipular el resultado.

Estas circunstancias hacen del OBL una metodología excelente a la hora de explicar a los alumnos la Prehistoria. El trabajo con objetos o réplicas arqueológicas se articulan como una herramienta de carácter transversal, que tal y como indica Santacana (2018), permitirá que los alumnos desarrollen sus capacidades imaginativas, y sean capaces, a través del estímulo de los objetos, de conocer y comprender mejor la Prehistoria, y distanciarse con perspectiva de su propio tiempo.

Esta labor puede llevarse a cabo de distintas maneras: en primer lugar, y dependiendo del lugar donde se realice, esta metodología puede emplazarse en la propia aula, en museos o en yacimientos y parques arqueológicos. Esta elección del lugar también condicionará la forma en que se presenten los objetos, tanto por la contextualización como por el profesional que desarrolle la actividad: bien el docente, bien el personal específico de los lugares mencionados, siendo lo apropiado que exista una coordinación entre ellos.

Por otro lado, y dependiendo del objeto, serán susceptibles de uso las réplicas arqueológicas, ya sean presentadas individualmente o en forma de kits o maletas didácticas; los materiales originales (que por lo general serán los que se puedan trabajar en un museo), o producciones provenientes de la Arqueología Experimental, en cuyo caso podemos hablar de productos finales o de materias primas a las que se aplicará un proceso específico de producción para obtener un elemento concreto.

Con estos materiales, se podrán formular preguntas a los alumnos, quienes podrán así pensar en hipótesis y fijarán, a la vez que darán valor material, los conceptos vistos en clase, trabajando a la par el método científico. Pero no hay que olvidar que estas actividades y líneas de trabajo han de ir precedidas de un trabajo previo por parte del docente, para que la explicación y utilización sobre los objetos sea correcta, así

mismo, deben ser debidamente guiadas, para que el proceso de reflexión, análisis y pensamiento histórico, en definitiva, vayan de la mano.

Como acabamos de repasar, hay distintas maneras de trabajar con objetos para enseñar la Prehistoria, lo cual ampliaremos en el siguiente apartado a través de una serie de ejemplos más concretos. A modo de síntesis, podemos decir que se trata de una herramienta que resultará de gran ayuda al docente para despertar el interés de sus alumnos. Estos, podrán desarrollar su capacidad crítica a la hora de analizar las fuentes y comprenderán el método científico. Todo ello, confluye en que den a la Prehistoria valor como disciplina científica y además conozcan su interdisciplinariedad.

5. APRENDIZAJE BASADO EN OBJETOS: AULA, MUSEOS, YACIMIENTOS Y PARQUES ARQUEOLÓGICOS

En el siguiente apartado, se presentan a modo de ejemplificación algunas de las distintas maneras de trabajar la Prehistoria mediante el OBL. Como ya hemos visto, en todos los casos el elemento central de la metodología serán los objetos, bien originales, bien réplicas arqueológicas y experimentales, presentadas en diversos formatos a elección del docente (Santacana, 2018). Aunque es imposible que las réplicas sean totalmente fidedignas, éstas resultarán de gran utilidad para apelar a la empatía histórica y aumentar el interés en la materia. En cuanto al contexto, podrá ser el aula, un museo, o yacimientos y parques arqueológicos.

Para la realización de este trabajo, hemos dividido en dos grandes bloques las actividades basadas en objetos. Por un lado, las que se desarrollan en el aula, y que revisten un carácter más tradicional, y, por otro lado, lo que Santacana (2018, p.17) denomina como “actividades de reconstrucción del pasado”. En este segundo bloque, incluimos aquellas actividades y experiencias que se relacionan con la Arqueología Experimental y que permiten una vivencia mucho más directa (por ejemplo, la realización de una herramienta prehistórica o pintura rupestre), y también aquellas que tienen lugar en contextos especializados, como: museos, yacimientos y parques arqueológicos y que son guiadas por un experto en la materia.

5.1. Actividades o experiencias desarrolladas en el aula

Las actividades y experiencias desarrolladas en el aula podrán ser guiadas tanto por el docente, como por un profesional externo que visite el centro, como puede ser un arqueólogo o personal de un museo. En cualquier caso, es necesario que exista una buena coordinación entre ambos para que la actividad esté bien planteada y organizada, de modo que se persigan unos objetivos concretos y resulte productiva.

La forma más habitual de trabajo en este contexto es presentar a los alumnos una serie de objetos para que los estudien y clasifiquen o la creación de pequeños “museos” en el aula clasificando piezas, ejercicio que requiere de una buena capacidad de análisis y observación crítica. Con este tipo de actividades se estimulará el pensamiento, bien inductivo, bien hipotético-deductivo (Cooper, 2002; Santacana, 2018), dependiendo de la organización de la actividad. Si bien esta es la manera más tradicional de abordar el OBL, poco a poco, como veremos a continuación a través de diferentes ejemplos, se van introduciendo experiencias más novedosas.

Dentro de estas actividades de corte más tradicional, un ejemplo es la desarrollada por Ribeiro (2002) en un aula con alumnos entre los diez y once años. Mediante las réplicas arqueológicas de un canto tallado, un punzón, una aguja y varias puntas, e objetivo de la actividad era trabajar la Prehistoria con un enfoque de pensamiento arqueológico, combinando el libro de texto con los materiales mencionados.

Los alumnos, debían identificar los objetos y sus funciones, realizando inferencias sobre el pasado y planteando hipótesis acerca de su utilización. Ribeiro concluye que el uso de fuentes materiales en el aula resultó de gran ayuda y mejoró los resultados de los alumnos, en la medida en que éstos desarrollaron un aprendizaje constructivista y el pensamiento histórico.

Otros especialistas, como Fernandes (2009), también han centrado su labor en la explicación de tipo histórico con base en el trabajo con fuentes materiales. En este caso, en un aula con edades comprendidas entre los doce y trece años, y con el fin de explicar la Prehistoria desde el Paleolítico al Neolítico. Para ello se utilizaron réplicas arqueológicas y experimentales, así como algunas piezas originales (fundamentalmente, restos cerámicos), y se fue aumentando su complejidad a medida que avanzaba la explicación, incitando a los alumnos a observar e interpretar.

Tras haber llevado a cabo la experiencia, Fernandes postula la necesidad de establecer unos criterios metodológicos muy claros, pues sin ellos, la actividad estaría vacía de sentido didáctico. Los resultados obtenidos fueron buenos, pues consiguió que los alumnos se replanteasen sus concepciones previas sobre la Prehistoria, y aumentaron su curiosidad, además de valorar el patrimonio gracias a su manipulación directa.

El último ejemplo, publicado por Martínez, López y Santacana (2018), es una de las actividades que a nuestro juicio pueden resultar de mayor interés, pues aún el trabajo con objetos (réplicas arqueológicas en este caso), con elementos de laboratorio. Esta combinación permite trabajar de manera transversal el conocimiento científico y la Prehistoria y sus metodologías, motivando a los alumnos y despertando su interés. Es un tipo de experiencia que reviste gran valor, precisamente por esta interacción entre ambos ámbitos y los buenos resultados que se obtienen.

Para esta actividad, se desarrollaron unos laboratorios transportables, vinculado cada uno de ellos a una de las técnicas empleadas por la Arqueología y la Prehistoria, de modo que hubiese interacción entre disciplinas. Dichos laboratorios, denominados LabCase, se elaboraron en distintos formatos, cada uno con elementos de un tema concreto y materiales que incluían objetos (réplicas de elementos procedentes de El Sidrón), y a veces también instrumental, variando su complejidad en función del criterio del docente y el grupo de trabajo.

Los resultados fueron buenos, pues la unión de los objetos con los procedimientos necesarios para su estudio, despertaron interés en el alumnado y motivación, dando lugar a un aprendizaje activo y participativo, que además favoreció el conocimiento de disciplinas de carácter más científico de manera transversal. Precisamente por eso se trata de una línea en auge, que han desarrollado otros especialistas como Llodrá (2016) o Soler (2014).

Tras este breve repaso, podemos observar que hay distintas formas de proceder con objetos en el aula, pero todas tienen en común la importancia de que el docente se planifique correctamente para no verse limitadas a una exposición de piezas sin sentido didáctico. En definitiva, el objeto siempre deberá integrarse en el contexto de la docencia como instrumento para alcanzar un resultado, y a su alrededor, ha de haber una estrategia clara y orientada.

Entre lo que podrían verse como “ventajas” de desarrollar la actividad en la propia aula, está su menor coste económico (aunque de contar con un profesional externo, este se verá aumentado), teniendo en cuenta que igualmente, la compra o alquiler de este tipo de materiales supone un esfuerzo para muchos centros. Por otro lado, se necesita de una menor logística al no tener que trasladar al grupo fuera del aula.

Por el contrario, también hay que tener en cuenta que el objeto siempre se verá más descontextualizado que si trabajamos en un museo o yacimiento. Otro de los problemas que puedan surgir, deriva de la formación de los docentes, que en algunas ocasiones no es suficiente para trabajar con este tipo de materiales en profundidad, por lo que la actividad puede no llegar a resultar del todo fructífera.

5.2. Actividades o experiencias de reconstrucción del pasado

Dentro de este segundo bloque, recogemos ejemplos de actividades basadas en el OBL, realizadas bien en museos, bien en yacimientos o parques arqueológicos, así como aquellas que se relacionan con la Arqueología Experimental, teniendo en cuenta que muchas veces van de la mano y que suele ser la forma principal de trabajar las actividades. Son experiencias que facilitan la investigación del pasado de una manera muy experiencial, y que van desde la reconstrucción de objetos a técnicas, de manera que el alumno se acerca de manera más empática a la Prehistoria y la descubre experimentando (Santacana, 2018).

5.2.1. Experiencias y actividades vinculadas a la Arqueología Experimental

Una forma de trabajar con objetos es la Arqueología Experimental, disciplina que comenzó poco antes de los años 70 en Norteamérica vinculada al estudio de los nativos americanos, y que poco a poco fue extendiéndose, llegando a España algunos años después. La Arqueología Experimental une los conceptos teóricos con los prácticos, de modo que mejora la comprensión de los estudiantes, y les acerca de forma atractiva a los aspectos más tecnológicos vinculados a la organización de las sociedades prehistóricas, aportando dinamismo y visualidad a las clases, así como fomentando el conocimiento empírico (López-Castilla *et al.*, 2019). Puede definirse como “*la disciplina científica que reproduce estrategias, gestos y técnicas documentadas en el registro arqueológico para contrastar hipótesis referidas a procesos tecnológicos*” (López-Castilla *et al.*, 2019, p.70).

Trabajar de la mano de la Arqueología Experimental permite dejar atrás las clases magistrales y la limitación a la que se ven sujetos los libros de texto, que siempre presentan fotografías de los objetos en su forma final, sin profundizar en el proceso cognitivo y tecnológico que comporta su creación (López-Castilla *et al.*, 2019). Su carácter visual y manipulativo es clave a la hora de promover la empatía histórica y de que los alumnos vean el qué y cómo de los objetos, resultando así una experiencia de aprendizaje muy dinámica, que interactúa a la vez con la investigación y el desarrollo de habilidades científicas (López-Castilla *et al.*, 2019).

La visualización y estudio de los procesos de producción, van también ligados de manera indiscutible al conocimiento de las gentes y sociedades que crearon los objetos y herramientas (Gwynn *et al.*, 2018), por lo que se entienden mejor las conexiones pasado-presente. Por otro lado, el hecho de que los alumnos experimenten por sí mismos la fabricación de determinados útiles hace que vivan la Prehistoria de una manera más cercana. Es por todo ello, que la Arqueología Experimental posee un elevado valor didáctico.

En este sentido, España cuenta con un centro dedicado exclusivamente a esta labor, el Centro de Arqueología Experimental (CAREX)², localizado en Burgos, y que cumple una importante función en cuanto a divulgación y experimentación. Alberga un espacio dedicado a recorrer la evolución de distintos aspectos tecnológicos de la Prehistoria, y otro en el que se recoge una exposición permanente relativa a la Arqueología Experimental en España, en la cual hay gran cantidad de objetos que pueden ser manipulados por los visitantes.

Junto con el Museo de la Evolución Humana (MEH) y la Fundación Atapuerca, el CAREX ofrece distintos talleres que complementan la visita a los yacimientos de la sierra de Atapuerca, y que están destinados a alumnos desde Educación Infantil a

² <https://www.atapuerca.org/es/ver/Centro-de-Arqueologia-Experimental>

Secundaria. Recogemos aquí aquellas actividades destinadas a Educación Secundaria³, cuyo objetivo es que se conozcan los procesos tecnológicos, así como la sociedad que los generó, y, por otro lado, dar a conocer los elementos procedimentales para el estudio de la Prehistoria (tabla 1):

Tabla 1
Actividades propuestas por el CAREX

Taller	Contenido
Paleodetectives en Atapuerca	Aproximación a las técnicas de datación de materiales arqueológicos para la posterior interpretación de datos del yacimiento.
Evolución Humana	Clasificación de fósiles humanos a través de la observación y manipulación de réplicas arqueológicas.
Propulsores, jabalinas y hondas	Se da a conocer la evolución de distintas técnicas y herramientas de caza, fabricando además la réplica de una flecha mediante materiales y técnicas de la Prehistoria.
Ollas, cuencos y vasos	Realización de recipientes cerámicos en base a las modelaciones y decoraciones del Neolítico de la Península Ibérica

Resumen de las actividades didácticas realizadas en el CAREX

Como se puede observar, hay un amplio abanico de opciones (fig.1) con la principal ventaja de estar guiadas por expertos en el tema, y de realizarse en un entorno natural que facilita la contextualización de la actividad. Por otro lado, estas experiencias comportan la creación de útiles y objetos por los propios alumnos, con lo que la manipulación empieza en las propias materias primas y pueden observar de una forma más activa, completa y vivencial los procesos de creación.



Fig. 1. Detalle de algunas de las actividades realizadas en el CAREX. Recuperado de: https://www.atapuerca.org/ficha/ZDFB012CD-C5CF-1EE7-9F9A18FC9520F35F/talleres-para-escolares-en-el-carex#img_relac.

³<https://www.atapuerca.org/ficha/ZDFB012CD-C5CF-1EE7-9F9A18FC9520F35F/talleres-para-escolares-en-el-carex>

Este tipo de actividades de reconstrucción tienen como principal ventaja su contexto, su carácter activo y el contar con guías expertos. Por eso despiertan mayor interés en el alumnado y fomentan el aprendizaje. Por otro lado, es necesario que los contenidos se adapten a los grupos y su edad, pues de lo contrario no se amoldarán a los contenidos del curso. Otro factor que a veces puede resultar problemático es la logística necesaria para realizar una actividad fuera del aula, y el coste adicional que puede comportar, suponiendo un inconveniente para algunos docentes y padres que prefieren una vía más tradicional (Chatterjee, 2008). En cualquier caso, y como veremos en apartados posteriores, los talleres experimentales pueden llevarse a los centros educativos, que en ocasiones plantean la opción de enviar a profesionales, o incluso alquilar material como kits o maletas didácticas, que también pueden adquirirse a través de empresas privadas relacionadas con el patrimonio.

Consideramos que los beneficios educativos de la Arqueología Experimental superan ampliamente a las barreras, y que sería deseable desarrollar este tipo de experiencias a la hora de enseñar la Prehistoria, para que, de este modo, el aprendizaje sea práctico y no sólo memorístico, y los alumnos dejen de percibir la Historia como una materia puramente teórica.

5.2.2. Actividades o experiencias desarrolladas en museos

Los museos son un recurso efectivo y de gran potencial a la hora de poner en práctica el OBL, pues, por definición, se trata de lugares que albergan una gran cantidad de objetos. Es por ello que son una estupenda herramienta para proponer didácticas en relación al patrimonio (Martín *et al.*, 2014; Santacana y Llonch, 2012). Para que las actividades desarrolladas en este contexto resulten efectivas, es de suma importancia atender a las necesidades del alumnado, que quedan recogidas por Cain (2016, p.197-198) de la siguiente manera:

- 1- Compromiso por parte de quien guía la actividad. No se trata de llenar un vacío de conocimiento reproduciendo datos e información, hay que ir más allá.
- 2- Superación de la barrera que supone diseñar una actividad fuera del aula.
- 3- Ofrecer a los alumnos y centros una buena solución pedagógica.

El trabajo en el museo presenta un añadido, y es que además de conocer las fuentes primarias, también es posible observar los procedimientos para recuperarlas y trabajarlas (Miralles y Rivero, 2012). Por otro lado, siempre habremos de tener en cuenta que lo que los alumnos verán en el museo responde a momentos muy concretos del pasado, y no a toda su extensión, por lo que los objetos deberán concebirse como medio para contextualizar el momento que se desea enseñar (Bardavio y González, 2003).

Todos los objetos que encontramos en el museo tienen valor didáctico (Santacana, 2008), y como tal, su función inicial será generar interés en los alumnos, para finalmente, servir de síntesis de conocimientos. Más que utilizarlos como herramienta de carácter único, es aconsejable crear vínculos que favorezcan el desarrollo del aprendizaje (Santacana, 2008). Además, es deseable compaginar el trabajo con los objetos expuestos, con la manipulación de réplicas, puesto que generará mayor expectativa.

A modo de síntesis, podemos decir que lo deseable es unir lazos entre el museo y los centros de enseñanza (Martín, López, Morón y Ferreras, 2014), propiciando que los alumnos adquieran nuevos conocimientos de manera participativa y comprendan los procedimientos propios de la disciplina histórica (Asensio y Pol, 2003). Quedan aquí recogidos algunos ejemplos de actividades con los objetos como base desarrolladas por distintos museos del territorio español. En concreto, el Centro de Arte Rupestre Tito Bustillo y el Museo de Altamira.

El Centro de Arte Rupestre Tito Bustillo (Ribadesella, Asturias), alberga contenido referente a la cavidad homónima y su arte rupestre paleolítico, así como sobre la Prehistoria de manera general. Además de la tradicional visita guiada a la cavidad y la zona musealizada, el centro ofrece la posibilidad de realizar un taller de Arqueología Experimental en el cual se realiza la actividad “Pintamos con arte”⁴, que se adapta a todos los cursos escolares (fig. 2). Durante la actividad se ponen en práctica las técnicas utilizadas en la creación de arte rupestre durante el Paleolítico, con el objetivo de que los alumnos las conozcan, y a la par, manejen los materiales con que se desarrollaron.



Fig. 2: Realización de la actividad “Pintamos con arte”. Recuperado de: <http://www.centrotitobustillo.com/es/5/zona-escolar/28/opciones-de-visita.html>

⁴ <http://www.centrotitobustillo.com/es/5/zona-escolar/28/opciones-de-visita.html>

Además, posibilitan enviar un monitor a los centros escolares, que ofrecerá una explicación acompañado de una maleta didáctica (fig. 3) con réplicas arqueológicas de objetos dedicados a la caza, pesca, recolección y arte, para dar a conocer su función y que los alumnos los analicen ⁵, trabajando de forma combinada con unas fichas que se entregan al docente⁶.



Fig.3: Detalle de una de las maletas educativas del Centro de Arte Rupestre Tito Bustillo, con contenido referente tanto a arte, como a pesca, caza e industria lítica. Recuperado de: http://www.centrotitobustillo.com/uploads/ficha_tcnica_maleta_viajera.pdf

Otro de los museos que contemplan la docencia mediante OBL es el Museo de Altamira (Santillana del Mar, Cantabria), dedicado a la Cueva de Altamira y el Paleolítico. El OBL, está presente no sólo en las actividades que proponen⁷, sino también en la propia configuración del museo, que además de mostrar materiales originales, facilita una serie de reproducciones arqueológicas para que los visitantes puedan manipularlas.

Los talleres que oferta este centro persiguen que el alumnado experimente las labores de los habitantes prehistóricos del lugar, así como que conozcan sus herramientas y procesos de creación tecnológicos y artísticos, y con ello, su sociedad, cumpliendo así con el objetivo de dar una explicación activa y dinámica del Paleolítico. Se trata de las siguientes actividades:

⁵ <http://www.centrotitobustillo.com/es/5/zona-escolar/45/el-centro-tito-bustillo-en-tu-cole.html>

⁶ http://www.centrotitobustillo.com/uploads/ficha_tcnica_maleta_viajera.pdf

⁷ <http://www.culturaydeporte.gob.es/mnaltamira/dam/jcr:5bb145ec-0f31-41c2-903e-4e96e055ac36/programa-escolares-2019-2020.pdf>

Tabla 2

Actividades propuestas por el Museo de Altamira

Taller	Contenido
Acampados en la cueva de Altamira	Instalación de un taller y recorrido a través de la Prehistoria mediante cajas de experiencias, que contienen útiles, herramientas y materias primas. Se trata de repartir las tareas cotidianas de un grupo cazador-recolector de modo que se acerquen al modo de vida de la Prehistoria.
Mucho más que un color	Utilización de útiles y pigmentos para crear colores en diversos soportes. El objetivo es conocer las técnicas del arte rupestre.
De mineral, color	Taller de fabricación de pigmentos, con ello se da a conocer la técnica empleada en la propia cueva.
Cazadores de ciervos	Fabricación de una azagaya y experimentación de lanzamiento con propulsor.

Resumen de las actividades realizables en el Museo de Altamira

Otro de los museos con servicio didáctico, es el Museo de Prehistoria de Valencia (MUPREVA). En el caso de la educación secundaria, da la opción de realizar una visita guiada manipulativa, bajo el nombre “visitas interactivas 4 x 4”⁸, que se sirve, además de lo expuesto, de réplicas arqueológicas que el monitor lleva en su chaleco (fig. 4). El recorrido puede realizarse además para tres itinerarios, por lo que la explicación puede ser más concreta, según se escoja: Paleolítico, Neolítico o Edad de los Metales. El objetivo es que los alumnos conozcan de una manera activa la colección del museo, y que a la par, comprendan el periodo que se les explica.



Fig. 4: Kit de elementos empleados por los monitores del MUPREVA durante la “visita guiada 4x4”.

Recuperado de:

[http://www.museuprehistoriavalencia.es/web_mupreva/gallery/?q=va&t=digital&m=&id=\[55131,55165,55140,55162\]&gallery_title=Visites+interactives+4x4](http://www.museuprehistoriavalencia.es/web_mupreva/gallery/?q=va&t=digital&m=&id=[55131,55165,55140,55162]&gallery_title=Visites+interactives+4x4).

⁸ http://www.museuprehistoriavalencia.es/web_mupreva/actividades/?q=va&id=153

Como se observa a través de los ejemplos aquí mencionados, es posible incluir el OBL en los programas didácticos de los museos, y, además, positivo para que el alumnado se involucre en su propio aprendizaje. Contar con un profesional permite conocer más a fondo los objetos y los procedimientos para estudiarlos (Liceras, 1997). Para llevar a cabo estas actividades de manera satisfactoria, lo adecuado sería fomentar el trabajo conjunto de centros escolares y museos, de modo que se cree una dinámica que permite adaptar los contenidos a los grupos escolares, y que el proceso no quede relegado a la visita al museo, sino que haya un trabajo previo y posterior en el aula.

5.2.3. Actividades o experiencias desarrolladas en yacimientos y Parques Arqueológicos

Otro de los contextos donde se pueden desarrollar actividades basadas en el OBL para explicar la Prehistoria, son los Parques Arqueológicos⁹. Se trata de espacios de conservación, investigación y divulgación con una importante función didáctica.

Uno de los lugares más especializados en esta vía de la docencia es Arqueopinto (Madrid), que, si bien no guarda materiales originales, reconstruye paisajes y entornos de la Prehistoria (además de otros periodos históricos) para poder explicarla a través de distintas alternativas que utilizan los objetos y las experiencias vivenciales como principal punto de partida. Las destinadas al alumnado de Educación Secundaria, son las siguientes:

Tabla 3
Resumen de actividades propuestas por Arqueopinto

Actividad	Contenido
Itinerario: De la evolución humana al Neolítico¹⁰	Visita guiada adaptada a los distintos ciclos. Se da a conocer la evolución humana y de los procesos tecnológicos hasta la llegada del Neolítico. Durante la visita, se realizan demostraciones y los alumnos participan en la creación de herramientas y su manejo. Todo el material es accesible y manipulativo.
Taller de arte rupestre en placa¹¹	1º-2º de la ESO. Decoración de una placa mediante técnicas de grabado y pintura paleolíticas. El objetivo es que reflexionen sobre la transmisión del arte, reconozcan su evolución durante la Prehistoria, así como técnicas y significado.
Taller de cuentas neolíticas¹²	1º de la ESO. Fabricación de adornos neolíticos. Con ello, conocerán las distintas técnicas y las experimentarán, así como las materias primas y el origen del adorno corporal.

Actividades vinculadas a la Prehistoria planteadas por Arqueopinto.

⁹ <https://dpej.rae.es/lema/parque-arqueol%C3%B3gico>

¹⁰ <https://arqueopinto.com/visitas-de-prehistoria-para-colegios/>

¹¹ <https://arqueopinto.com/talleres-de-prehistoria-y-arqueologia-para-colegios/#1511313668499-bae6cfc7-23ce>

¹² <https://arqueopinto.com/talleres-de-prehistoria-y-arqueologia-para-colegios/#1511313670394-c7b21505-852b>

Además, Arqueopinto también provee de material a museos e institutos en caso de que quieran llevar a cabo sus propios talleres. Para ello, ofrecen una serie de maletas didácticas con réplicas arqueológicas (a través de la venta o alquiler) ¹³, así como material educativo para acompañar la explicación, lo cual es una buena solución para que los centros puedan realizar la actividad por su cuenta y que dispongan del material.



Fig. 5. Maletas didácticas relativas al Paleolítico y Neolítico facilitadas por Arqueopinto.
Recuperado de: <https://paleomanias.com/es/maletas-de-prehistoria/108-maleta-didactica-arqueologia-neolitico.html>

Este mismo concepto divulgativo y didáctico lo encontramos en el Parque de la Prehistoria de Teverga (Teverga, Asturias)¹⁴, un proyecto enfocado a la divulgación del Paleolítico Superior en la zona de Europa. Se trata de un espacio inédito en Europa, puesto que además réplicas de las pinturas rupestres de distintas cavidades (Tito Bustillo, Salón Negro de Niaux, Camarín de Candamo), reúne réplicas de conjuntos de arte mobiliario, un recorrido museístico y un cercado con animales propios del periodo paleolítico (caballos Przewalski y bisontes europeos, Uros de Heck, ciervos y gamos). Los institutos pueden visitar el centro y realizar la siguiente actividad:

¹³ <https://paleomanias.com/es/>

¹⁴ <http://www.parquedelaprehistoria.es/>

Tabla 4

Actividad propuesta por el Parque de la Prehistoria de Teverga

Actividad	Contenido
Recorridos guiados con demostración de talleres	Se realiza una visita guiada al parque, y se acompaña de la presentación de materias primas y réplicas arqueológicas para que el alumnado comprenda el proceso de fabricación de distintas herramientas (caza y pesca) y elementos para la realización del arte rupestre, así como su uso. Se adapta a todos los ciclos. Su fundamental objetivo es ofrecer una explicación vivencial de la sociedad paleolítica a través de los elementos de su vida cotidiana.

Tabla resumen de los recorridos guiados que se realizan en el Parque de la Prehistoria de Teverga

Por otro lado, se facilita material online para la realización de talleres en los centros educativos de manera autónoma. Se trata de una serie de videos, que muestran la caja de herramientas del hombre paleolítico¹⁵ y una demostración de su utilización para la caza¹⁶, la forma en que se iluminaban a la hora de realizar su arte dentro de las cuevas¹⁷ o la utilización de pigmentos¹⁸. A todo ello, se suma la opción de enviar un monitor a los centros escolares, quién con una maleta didáctica de réplicas arqueológicas, mostrará utensilios dedicados a la caza, pesca y arte, proporcionando así una explicación de la vida en el Paleolítico a través de objetos, y adaptándolo al nivel requerido.

Una experiencia con elevado valor didáctico es la que se viene desarrollando en el campo de aprendizaje de La Noguera (Sant Llorenç de Montgai), donde se enseña la Prehistoria desde la Educación Infantil a Secundaria, con los ejes vertebradores de la Arqueología Experimental y el patrimonio (Bardavio y Mañé, 2003). Se trata de un servicio educativo del Departamento de Educación de la Generalitat de Cataluña. La realización de las actividades en un entorno real, rico en yacimientos arqueológicos (Roca dels Bous, Cova Gran, Cova dels Vilars) unida al trabajo con objetos, promueve el carácter vivencial de la experiencia, así como la empatía histórica, y, por otro lado, facilita la aplicación de lo aprendido.

Antes de entrar en materia, se realizan distintos cuestionarios para evaluar el conocimiento previo del alumnado, y lo mismo al concluir la actividad, lo cual resulta positivo para poder valorar su impacto y adaptar los contenidos. Los talleres y actividades se utilizan utilizando una serie de réplicas arqueológicas, así como materias primas e instrumental científico, enfocándose tanto a la investigación como a la

¹⁵ <http://www.parquedelaprehistoria.es/es/agenda/588/el-rincn-de-los-inventos.html>

¹⁶ <http://www.parquedelaprehistoria.es/es/agenda/586/demostracin-de-caza-con-propulsor.html>

¹⁷ <http://www.parquedelaprehistoria.es/es/agenda/587/luces-para-el-artista.html>

¹⁸ <https://www.youtube.com/embed/3B4sNoYv5JU>

Arqueología Experimental. Los talleres diseñados para los alumnos de Educación Secundaria son los siguientes:

Tabla 5

Talleres propuestos por el campo de aprendizaje de La Noguera

Taller	Contenido
Excavando el pasado	Simulación de una excavación arqueológica y su metodología, de modo que los alumnos pongan en práctica lo referente al registro de materiales e interpretación de los mismos.
Un mundo de objetos	Taller para la clasificación y catalogación de distintos objetos relativos a la vida cotidiana en la Prehistoria.
Laboratorio de evolución humana y paleoantropología	Profundización en el concepto de evolución humana a través de la interpretación de réplicas óseas.
Laboratorio de cultura material	Análisis material de objetos prehistóricos.
Los inicios del arte	Taller de realización de arte siguiendo las técnicas prehistóricas, de modo que se conozcan tanto éstas como los materiales.
Sonidos y música de la Prehistoria	Taller de música prehistórica.
Casas de ayer	Taller para la realización de maquetas que simulen las viviendas prehistóricas, facilitando el estudio de estas sociedades.
El fuego: la tecnología que cambió mundo	Taller de realización de fuego asociado a enseñar que cambios generó en la sociedad.
Tiro prehistórico	Taller de tiro prehistórico con el objetivo de dar a conocer la caza y los aspectos vinculados a ella como medio de subsistencia en la Prehistoria.

Resumen de las actividades y talleres que se realizan en el campo de aprendizaje de La Noguera

Por último, queremos mencionar el caso del Parque Neolítico de La Draga¹⁹ (Banyoles, Cataluña), de suma importancia además por tratarse del único yacimiento de esta cronología situado en zona lacustre en la Península Ibérica. En el enclave del yacimiento, se sitúa el Parque Neolítico, que divulga la forma de vida de sus habitantes, con una reconstrucción de las cabañas que en su día albergó el lugar. La oferta didáctica dirigida a Educación Secundaria queda configurada de la siguiente manera²⁰ :

¹⁹ <http://www.banyolescultura.net/dragesp0.htm>

²⁰ <https://www.museusdebanyoles.cat/VISITANS/Parc-neol%C3%ADtic-de-la-Draga/Oferta-escolar>

Tabla 6***Actividades propuestas por el Parque Neolítico de La Draga***

Actividad	Contenido
Hoy hacemos de Neolíticos	Visita guiada por el poblado para conocer su vida cotidiana, y de este modo, acercarse a la sociedad neolítica. Se trabaja con la reconstrucción de sus viviendas y los objetos que éstas albergaban, combinándose con talleres de realización de herramientas. Adaptado al ciclo requerido.
Herramientas y fuego en el poblado neolítico	Realización de una demostración de realización de herramientas similares a las encontradas en el yacimiento, además de un taller para que aprendan como se hacía el fuego mediante distintas técnicas. Los alumnos realizan su propia herramienta y con ello conocen y viven el proceso. Adaptado al ciclo requerido.
Cazadores neolíticos	Explicación acerca de cuestiones relacionadas con la agricultura y ganadería en el Neolítico y posterior taller de lanzamiento con propulsores y arcos. Adaptado a todos los ciclos.
Artesanos de la arcilla	Explicación sobre la artesanía neolítica de piezas realizadas en arcilla, y posterior puesta en práctica de lo aprendido en la que cada alumno realiza su pieza. Se adapta a todos los ciclos.
Arquitectura de las casas neolíticas	El objetivo de esta actividad es que conozcan las viviendas neolíticas, como las que en su día se localizaban en La Draga. Para ello, se visitan unas reconstrucciones, y posteriormente se explica su proceso de construcción y el uso que se les dio. Por último, y para fijar conceptos, los alumnos realizan una maqueta utilizando técnicas como el adobe. Adaptado a todos los ciclos.
La alimentación del poblado neolítico	En este taller se pretende enseñar el gran cambio que se produjo en el mundo de la agricultura y ganadería, y por tanto en la alimentación, durante el Neolítico. Para ello, se trabaja con molinos para la posterior realización de alimento, de modo que se manipule el objeto y se vea el producto final. Adaptado.

Cuadro resumen con las actividades realizables en el Parque Neolítico de La Draga

6. PENSAMIENTO HISTÓRICO Y OBL

Cómo se ha ido mencionando a lo largo de este trabajo, el OBL será una herramienta de gran eficacia para fomentar y desarrollar el pensamiento histórico de nuestro alumnado. Aunque hay distintas acepciones para entender dicho concepto, trabajamos aquí sobre la planteada por Seixas y Morton (2013). Para estos investigadores, el pensamiento histórico se define como el proceso creativo a través del cual los historiadores interpretan las pruebas y evidencias del pasado dando lugar al relato histórico.

A su vez, el pensamiento histórico se compone de seis metaconceptos que constituyen la metodología histórica, es decir, lo que un historiador necesita para poder trabajar. Su buen uso, confluirá en la comprensión de los procesos históricos y estructurará la propia práctica de la Historia. Los metaconceptos a los que nos referimos son los siguientes:

- 1- Detectar la relevancia histórica
- 2- Utilizar evidencias y fuentes primarias
- 3- Identificar los procesos de cambio y continuidad
- 4- Analizar causas y consecuencias
- 5- Adquirir perspectiva histórica
- 6- Comprender la dimensión ética de las interpretaciones históricas

Formar en pensamiento histórico debería ser uno de los objetivos esenciales a la hora de enseñar a nuestros alumnos, puesto que supone proporcionarles las herramientas necesarias para el análisis, comprensión e interpretación de la Historia, de modo que puedan acercarse al trabajo del historiador y ejecutarlo de una manera autónoma (Santesteban, 2010). Conseguir este objetivo, hará que los estudiantes dejen de ver la asignatura como un ejercicio de memorización de datos o fechas, para entenderla y trabajarla.

Las actividades que hemos recogido en el presente trabajo ejemplifican como pueden trabajarse los metaconceptos del pensamiento histórico a través del OBL, y cómo serán útiles para enseñar tanto la disciplina como sus metodologías. Todas ellas permiten reconocer la relevancia histórica de un momento tan pretérito como la Prehistoria, y porqué es importante a lo largo del proceso que confluye en nuestro presente. En segundo lugar, y vinculado a la utilización de evidencias y fuentes primarias, es la base misma del OBL, ya que todas las actividades implican el manejo de réplicas y objetos arqueológicos que les permiten inferir, investigar y manipular. Gracias a ello serán también capaces de identificar procesos de cambio y continuidad, por ejemplo, al observar cómo algunas herramientas han cambiado a lo largo del tiempo a pesar de mantener su función o al ver los procesos artísticos en actividades como las propuestas por el Museo de Tito Bustillo o Altamira.

De la mano de todos estos aspectos está el análisis de causas y consecuencias, pues comprendiendo la evolución de los objetos y contextualizándolos correctamente, serán capaces de ver cómo se producen ciertos cambios y afectan al devenir posterior de la Historia, un ejemplo lo tenemos en la propia revolución neolítica. Este trabajo, que se aleja de los libros de texto, pone a los alumnos frente al problema y les facilita el adquirir perspectiva histórica. Esto significa, que entenderán un momento muy alejado de su propia realidad, y serán capaces de analizarlo críticamente en su contexto.

Y, por último, gracias a actividades como los talleres de Arqueología Experimental o las vivencias en parques arqueológicos, se realizará una importante labor para que comprendan la dimensión ética de las interpretaciones históricas y empaticen con el porqué de los procesos y sucesos que tuvieron lugar en la Prehistoria. Con todo ello, habremos conseguido formar a alumnos capaces y competentes.

7. A MODO DE CONCLUSIONES

Tras haber realizado este breve repaso por las distintas formas de trabajar la Prehistoria mediante OBL, consideramos que se trata de una metodología con múltiples beneficios para los estudiantes. En primer lugar, permite superar las limitaciones del libro de texto y por tanto del conocimiento memorístico, trabajar con los objetos posibilita el reconstruir las formas de vida del pasado a través de una evidencia material, y en el caso de la Prehistoria aún tiene más importancia, dado que son las fuentes primarias fundamentales al no haber fuentes escritas. Así, trabajar con el objeto será el punto de partida para que además de conocer el periodo, los alumnos conozcan los métodos de la Prehistoria y la labor de investigación que conlleva, situando los contenidos procedimentales a la par que los conceptuales.

En segundo lugar, una buena organización de las actividades generará conocimiento científico de manera transversal, pues va indisolublemente ligado a los distintos métodos empleados por la Arqueología y la Prehistoria para conocer el pasado. Por otro lado, gracias a la priorización del método de análisis histórico, se verán reforzados el pensamiento hipotético-deductivo e inductivo, necesarios para poder extraer información de los objetos, así como el análisis crítico.

Además, hará de los conceptos abstractos algo concreto al existir una relación con el objeto, y los estudiantes recordarán más fácilmente lo visto en clase, superando la limitación a la que se ven sujetos los libros de texto y dejando atrás la memorización de datos vacíos de sentido. Pero para que todo ello resulte beneficioso, queremos resaltar la importancia de diseñar previamente la estrategia de enseñanza, y consideramos necesario fomentar el trabajo conjunto de docentes con especialistas del campo de la Prehistoria, de manera que el objeto no sea un mero elemento ilustrativo y exista un asesoramiento mutuo que facilite su utilización didáctica. Se trata, además de despertar interés en los alumnos, de que vean los objetos como medios para conocer el pasado, pues de otro modo, la estrategia quedará muy limitada y no tendrá un objetivo. Si esto se consigue, también será una metodología positiva para la puesta en valor del patrimonio.

En definitiva, se configura como una metodología útil y beneficiosa, que puede realizarse tanto en el aula como en otro tipo de contextos, y que impulsará el desarrollo actitudinal, conceptual y procedimental de los estudiantes. El resultado, será un proceso de enseñanza-aprendizaje activo y significativo. Pese a ello, consideramos que el OBL todavía no se ha normalizado en la enseñanza, ya sea por los problemas para superar los modelos de enseñanza tradicionales, como por los costes económicos que puede generar a los centros, y que, en muchas ocasiones, limitan su aplicación, hecho que refuerza todavía más la idea de que es necesaria la colaboración entre institutos y lugares como museos y parques arqueológicos.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asensio, M. y Pol, E. (2003). Aprender en el museo. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 36, 62-77.
- Ballart, J. (1997). *El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso*. Barcelona: Grupo Planeta.
- Bardavio, A. y González, P. (2003). *Objetos en el tiempo. Las fuentes materiales en la enseñanza de las Ciencias Sociales*. Barcelona: Horsori.
- Bardavio, A. y Mañé, S. (2018). El campo de aprendizaje de la Noguera. Formar desde la arqueología y el patrimonio de la prehistoria en la educación pública. En A. Egea, L. Arias y J. Santacana (Coords.), *Y la arqueología llegó al aula. La cultura material y el método arqueológico para la enseñanza de la historia y el patrimonio* (pp. 291-328). Gijón: Trea.
- Barton, K. (2001). Primary children's understanding of the role of historical evidence: comparisons between the United States and Northern Ireland. *International Journal of Historical Learning, Teaching and Research*, 1 (2), 21-30.
- Boj, I. (2001). La didáctica de la Prehistoria como elemento de transformación social. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 29, 19-26.
- Cain, J. (2016). Practical concerns when implementing object-based teaching in higher education, *University Museums and Collections Journal*, 3, 197-201.
- Chatterjee, H. (2008). Staying Essential: articulating the value of object based learning, *University Museums and Collections Journal*, 1, 37-42.
- Cooper, H. (2002). *Didáctica de la Historia en la Educación Infantil y Primaria*. Madrid: Morata.
- Cooper, H. (2004). O pensamento histórico das crianças. En I. Barca (Org.), *Para uma Educação Histórica de qualidade. Actas das Quartas Jornadas Internacionais de Educação Histórica* (pp. 55-74). Braga: CIEEd, Universidade do Minho.

- Corbishley, M. (2011). *Pinning down the past: archaeology, heritage and education today*. Rochester: Boydell Press.
- Dickinson, A.K., Gard, A. y Lee, P.J. (1978). Evidence in History and the classroom. En A. Dickinson y P.J. Lee (Eds.), *History teaching and historical understanding* (pp.1 -20). London: Heinemann Educational Books.
- Egea, A. y Arias, L. (2009). Arqueólogos en apuros, el poder de los objetos. *Aula*, 292, 27-31.
- Estepa, J. y Cuenca, J. M. (2006). La mirada de los maestros, profesores y gestores del patrimonio. Investigación sobre concepciones acerca del patrimonio y su didáctica. En R. Calaf y O. Fontal (Eds.), *Miradas al patrimonio* (pp. 51-71). Gijón: Ediciones Trea.
- Fernandes, C. (2009). *Explicação histórica com base nos artefactos. Un estudo com alunos do 7º ano de escolaridade* (dissertação de mestrado em Educação, Supervisão Pedagógica em Ensino de História e Ciências Sociais), Universidade do Minho, Braga.
- García-Blanco, A. (1994). *Didáctica del museo. El descubrimiento de los objetos*. Madrid-Ediciones de la Torre.
- Gómez, C. J. y Miralles, P. (2015). ¿Pensar históricamente o memorizar el pasado? La evaluación de los contenidos históricos en la educación obligatoria en España. *Revista de Estudios Sociales*, 51, 52-68.
- Gómez, C.J. y Prieto, J.A. (2016). Fuentes primarias, objetos y artefactos en la interpretación de la Historia. Diseño y evaluación de un taller de numismática en Educación Secundaria. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 31, 5-22.
- Gwynn, A., Applegate, D., Adams, W., Brown, T., Pritchard, W., Schlarb, E. y Laracuenta, N. (2018). Living Archaeology Weekend: building a bridge to the past through technology. En A. Egea, L. Arias y J. Santacana (Coords.), *Y la Arqueología llegó al aula. La cultura material y el método arqueológico para la enseñanza de la historia y el patrimonio* (pp. 253-289). Gijón: Trea.

- Henderson, A.G. y Levstik, L.S. (2016). Reading objects. Children interpreting material culture. *Advances in Archaeological Practice*, 4 (4), 503-516.
- Hooder, I. (2012). *Entangled: an archaeology of the relationships between humans and things*. Malden: Wiley-Blackwell.
- Husbands, C. (1996). *What is History teaching? Language, ideas and meaning in learning about the past*. London: Open University Press.
- Jamieson, A. (2017). Object Based Learning. A new way of teaching in Arts West. *University of Melbourne Collections*, 20, 12-15.
- Levstik, L., Henderson, A. y Schlarb, J. (2005). Digging for clues: an archaeological exploration of historical cognition. En R. Ashby, P. Gordon y P. Lee (Eds.), *Understanding History: recent research in History Education* (pp. 37-53). London: Routledge Falmer.
- Levstik, L., Henderson, A. y Schlarb, J. (2008). Digging for clues: An archaeological exploration of historical cognition. En L.S. Levstik y K.C. Barton (Eds.), *Researching History Education. Theory, Method and Context* (pp. 393-407). New York: Routledge.
- Liceras, A. (1997). *Las dificultades en el aprendizaje de las Ciencias Sociales. Una perspectiva psicodidáctica*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Llodrá, J.J. (2016). Una aproximación a la Prehistoria. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 83, 50-54.
- 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 Reí*, 111-124.
- López-Castilla, M. P., Terradillos, M. y Alonso, R. (2019). El papel didáctico de la Arqueología Experimental. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 95, 70-74.
- Martín, M., López, I., Morón, H. y Ferreras, M. (2014). La educación patrimonial en los museos. Análisis de materiales didácticos. *Clío. History and History teaching*, 40, 1-24.

- Martínez, T., López, V. y Santacana, J. (2018). La Arqueología como factor de motivación para el aprendizaje tecnocientífico. Una investigación entre adolescentes. En A. Egea, L. Arias y J. Santacana (Coords.), *La cultura material y el método arqueológico para la enseñanza de la Historia y el Patrimonio* (pp. 217-230). Gijón: Trea.
- Miralles, P. y Rivero, M.P. (2012). Propuestas de innovación para la enseñanza de la Historia en Educación Infantil. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 40 (15,1), 81-90.
- Morales, M. J. y Egea, A. (2018). El uso de los objetos arqueológicos en las aulas de educación primaria. Diseño y análisis de una propuesta para un aula de ocho-nueve años. En A. Egea, L. Arias y J. Santacana, (Coords.) *Y la Arqueología llegó al aula: la cultura material y el método arqueológico para la enseñanza de la historia y el patrimonio* (pp. 137-157). Gijón: Trea.
- Muñoz, C. (2016). El necesario vínculo entre pasado, presente y futuro. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 38, 7-12.
- Pinto, H. (2016). Educação histórica e patrimonial: concepções de alunos e professores sobre o passado em espaços do presente. Porto: CITCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar «Cultura, Espaço e Memória».
- Prats, J. y Santacana, J. (2011). Trabajar con fuentes materiales en la enseñanza de la Historia. En J. Prats, (Coord.), *Geografía e Historia. Investigación, innovación y buenas prácticas* (pp. 11-22). Barcelona: Grao.
- Prieto, J.A., Gómez, C.J. y Miralles, P. (2013). El uso de fuentes primarias en el aula y el desarrollo del pensamiento histórico y social. Una experiencia en Bachillerato. *Clío*, 39, 1-14.
- Ribeiro, F. (2002). *O pensamento arqueológico na aula de História* (dissertação de mestrado em Educação/Supervisão Pedagógica em Ensino de História), Universidade do Minho, Braga.
- Santacana, J. (2008). La Arqueología Experimental, una disciplina de alto valor didáctico. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 57, 7-16.

- Santacana, J. (2018). La Arqueología y el reto de educar. En A. Egea, L. Arias y J. Santacana (Coords.) *Y la Arqueología llegó al aula: la cultura material y el método arqueológico para la enseñanza de la Historia y el Patrimonio* (pp. 9-24). Asturias: Trea.
- Santacana, J. y Llonch, N. (2012). *Manual de didáctica del objeto en el museo*. Gijón: Ediciones Trea.
- Santiesteban, A. (2010). La formación de competencias de pensamiento histórico. *Clío & Asociados*, 14, 34-56.
- Seixas, P. y Morton, T. (2013). *The Big Six: Historical Thinking Concepts*. Toronto: Nelson Education.
- Soler, J. (2014). Experimentamos con la Prehistoria: hacemos fuego y arte rupestre. *Revista Aula*, 232, 69-74.
- Torregrosa, P., Camacho, P., Castillo, L., García, J., Jover, J., Lorrio, A., Mataix, J.J. y Pastor, M. (2017). Documentos docentes para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la cultura material prehistórica. En J.M. Antolí, A. Lledó, N. Pellín y R. Roig-Vila (Coords.), *Memorias del Programa de Redes-IBCE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria* (pp. 1788-1800). Alicante: Universidad de Alicante. Instituto de Ciencias de la Educación.