

¿CÓMO TRABAJAN LOS ARQUEÓ- LOGOS?

Propuesta didáctica para Educación Primaria (6-8 años)



En la siguiente guía didáctica se proponen diversas actividades que pretenden desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para conocer la historia a través de fuentes primarias, favorecer su motivación en el aula, potenciar el aprendizaje cooperativo e incentivar en ellos valores de respeto al patrimonio.



¿CÓMO TRABAJAN LOS ARQUEÓ- LOGOS?

Propuesta didáctica para Educación Primaria (6-8 años)

Autores:

M.^a del Pilar García Martínez y
Alejandro Egea Vivancos

Coordinación y asesoramiento didáctico:

Laura Arias Ferrer

Ilustraciones:

Pablo Pineda Fernández

Fecha:

2017

Edita:

Centro de Estudios del Próximo Oriente y
la Antigüedad Tardía – CEPOAT

Edificio Universitario Saavedra Fajardo.
Universidad de Murcia
C/ Actor Isidoro Máiquez, 9. 30007
MURCIA - ESPAÑA
Teléfono: (+34) 868883890 /
cepoat@um.es
www.um.es/cepoat/didactica

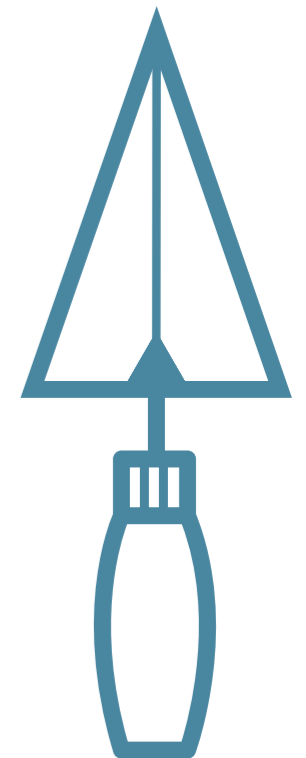
ISBN:

978-84-931372-2-9

Depósito legal:

MU 208-2017

Ideas para el Aula
del CEPOAT





Contenido

¿CÓMO TRABAJAN LOS ARQUEÓ- LOGOS?

*Ideas para el Aula
del CEPOAT*

Primeras Orientaciones ORIENTACIONES PARA EL PROFESORADO	6
1. Introducción	8
2. ¿Por qué esta actividad?	8
2.1. La labor del arqueólogo	
2.2. La arqueología como propuesta de enseñanza-aprendizaje	
2.3. Antes de empezar, es importante tener en cuenta...	
3. Propuesta didáctica	12
4. Conclusión	20
Anexos	22

P.O.

Primeras Orientaciones

En la siguiente guía didáctica se proponen diversas actividades que pretenden desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para conocer la historia a través de fuentes primarias, favorecer su motivación en el aula, potenciar el aprendizaje cooperativo e incentivar en ellos valores de respeto al patrimonio.

Esta unidad didáctica consta de seis sesiones de cuarenta y cinco minutos cada una, a desarrollar durante las clases de Ciencias Sociales. El proyecto está integrado por los siguientes elementos:

~ Guía didáctica para el profesorado: este documento contiene orientaciones metodológicas que podrán ser puestas en práctica con los discentes.

~ Material fotocopiable para el docente: un cuestionario oral previo (Anexo 1), un glosario de arqueología (Anexo 2) y una hoja

de información adicional sobre los objetos que se van a esconder en los areneros (Anexo 3).

~ Presentación digital: diseñada para apoyar las explicaciones del docente (ver [Presentación](#)¹ y [anexo 8](#) con comentarios de la misma para el profesor).

~ Material fotocopiable para el alumnado: una ficha para rellenar por cada objeto (Anexo 4); fotografías recortables de objetos para hacer un juego de parejas (Anexo 5); una ficha para completar sobre el método de trabajo de los arqueólogos (Anexo 6) y un cuestionario escrito sobre los objetos (Anexo 7).

¹<http://www.um.es/cepoat/didactica/wp-content/uploads/2017/01/Presentación-Arqueologia.pdf>



ORIENTACIONES PARA EL PROFESORADO/

1. Introducción

La actividad diseñada va dirigida especialmente a alumnos de primer y segundo curso de Educación Primaria, de seis a ocho años, con la intención de introducir contenidos históricos con un alto componente procedimental por medio de la arqueología. De la premisa de que el docente debe formar estudiantes críticos, que cuestionen y comprendan el pasado, y que lo conozcan para que puedan llegar a valorarlo, surge la tarea propuesta a continuación, basada en que los discentes conozcan la figura del arqueólogo y sus métodos de análisis para, a la misma vez, afrontar el estudio de las diferentes épocas de la historia a través de la herencia cultural.

La labor del docente consistirá en enfatizar que los objetos hallados en las excavaciones están envueltos en un determinado contexto que les aporta significado y que este cambia con el paso del tiempo. Por ello, siempre deberá destacar el gran papel que ejerce la arqueología en este sentido (Chisholm, 2007) ya que es una disciplina fundamental para entender nuestro pasado y que requiere de especialistas en la materia.

2. ¿Por qué esta actividad?

Uno de los objetivos del estudio de la historia es comprender el desarrollo de unos valores compartidos por la sociedad. Se conoce que el aprendizaje es social por naturaleza, por ello necesita interacción, debate y colaboración. Teniendo esto en cuenta, en la siguiente actividad se pretende que los alumnos y alumnas aprendan historia tomando como referente la teoría de la “Zona de desarrollo” de Vigotsky, según la cual, el niño puede resolver los problemas que se le van a plantear con la ayuda de un compañero más capacitado o con la del maestro (Ruiz, 2014), llevando a cabo tareas individuales y en grupo.

Este planteamiento pedagógico implica explicar y enseñar la noción de tiempo, comprender el entorno y utilizar fuentes primarias. Se denominan fuentes primarias a los documentos o restos materiales de cualquier tipo que han tenido relación con nuestros antepasados. Estas sirven para proporcionar información cuando se investiga sobre ellas. En esta actividad, el tipo de fuentes que los discentes van a utilizar en su labor de introducción a la arqueología son objetos cotidianos cercanos a la realidad del alumnado, y que nos permiten adentrarnos en el pasado a partir de elementos conocidos. El proceso de indagación que se desarrolla a partir de la observación de estos objetos contribuye al desarrollo del pensamiento histórico, que consiste no solamente en tener conocimientos teóricos sobre historia, sino también en saber cómo construir ese

conocimiento (Domínguez, 2015). Por eso, se requiere la reflexión de los discentes durante la realización de esta actividad, en cuanto a la interpretación de las circunstancias que rodean a cada objeto (época, lugar, pensamiento, causalidad, etc.) (Egea, Pernas y Arias, 2015). Para ello, se hará uso de tareas como la observación, la comparación, la indagación, la clasificación y la comunicación (Dean, 2008) a través de la introducción de la arqueología en el colegio.

2.1. La labor del arqueólogo

Llegados a este punto surge una cuestión: ¿cuál es el objetivo de la arqueología? El fin es conocer el pasado a través de sus vestigios materiales. ¿Cuál es realmente el trabajo de un arqueólogo? ¿Cómo se realiza? Se busca ir más allá de los tópicos por todos conocidos y que sería preferible evitar. Pues bien, el trabajo arqueológico sigue los siguientes pasos (Bardavio, 2004):

~ Recogida de material e información previa a la excavación (*analizar estudios previos, definir la metodología de excavación, análisis geológico y medioambiental*).

~ Trabajo de campo (*excavación, limpieza, fotografías*).

~ Trabajo de laboratorio (*inventario, clasificación, restauración e identificación de los materiales recogidos*). Establecimiento de hipótesis.

Además de la necesaria documentación bibliográfica, fotográfica o material que permitan definir las características del yacimiento, el arqueólogo debe contar con las herramientas adecuadas para llevar a cabo el trabajo de campo. Herramientas como la paleta o catalana, la carretilla, el pico, la piqueta, la pala, la azada, el cepillo, la criba, la brocha o pincel son necesarias para llevar a cabo cualquier excavación arqueológica. Junto a esto, no puede faltar material de dibujo y fotográfico para registrar el trabajo y hallazgos que tengan lugar. Por último, la labor de laboratorio requiere igualmente de la bibliografía específica para facilitar el reconocimiento de cada una de las muestras recogidas. Es aquí cuando el arqueólogo ha de contar con la ayuda de diversos especialistas para poder realizar una correcta identificación de los materiales hallados (por ejemplo, es conveniente contar con un antropólogo físico para el análisis de los huesos hallados). El carácter interdisciplinar de la arqueología queda especialmente patente en esta fase.

2.2. La arqueología como propuesta de enseñanza-aprendizaje

Mediante la propuesta diseñada, se pretende que el alumnado se familiarice con esta metodología de trabajo, que al fin y al cabo se basa en la siguiente secuencia: documentación-recogida de información, análisis y elaboración de hipótesis. La especificidad del método arqueológico es que los arqueólogos utilizan la excavación como medio para extraer la

información, que se encuentra bajo tierra. La labor es compleja debido a que, mientras se excava, no se puede ver qué hay bajo el suelo y hay que trabajar con cuidado para no dañar los objetos ni perder la información necesaria (Rae, 2011).

Similar complejidad entraña descifrar la información que el material extraído ofrece. Es en este momento cuando el alumnado debe movilizar todos sus conocimientos para el bien de la actividad diseñada. El alumnado deberá analizar cada uno de los elementos extraídos y relacionar los objetos con los periodos de la historia más significativos de su entorno. Del análisis, debate y discusión de resultados podrá además darse cuenta de que la existencia de diferentes puntos de vista sobre lo acontecido y que, en ocasiones, la historia está aún por escribir (Bardavio, 2004). Yes que para que pueda existir un aprendizaje significativo a través de los objetos es preciso que los niños observen, discutan, comparen y manipulen, lo que los conducirá irremediabilmente hacia el respeto por el patrimonio cultural.

En referencia a los objetos usados por el alumnado, estos se pueden analizar desde el punto de vista cultural, científico, económico, sociológico, morfológico, funcional, técnico y artístico. La información que se extrae de los objetos es la base para el estudio del paso del tiempo, la duración, el ritmo, los cambios y la evolución de la sociedad (Santacana y Llonch, 2012), conceptos básicos para la Educación Primaria.

Por otro lado, cuando los estudiantes encuentran los objetos, dejan volar su imaginación y les surgen nuevas ideas que contrastan con los estereotipos que existen en la sociedad sobre esta ciencia (aventureros, tesoros, dinosaurios). Además, la excavación desarrolla las 23 habilidades manuales y cognitivas en un ambiente entretenido, por lo que los niños interpretan las pruebas halladas para buscar el origen de los objetos hallados y de su papel en la historia (Nichol, 2009), desarrollando así sus propias opiniones sobre la historia, además de un aprendizaje por indagación. El uso de objetos constituye un método de aprendizaje accesible para todos los alumnos, incluso para los que no escriben o leen o que tienen dificultades de aprendizaje, dado que esas habilidades no son estrictamente necesarias para aproximarlos a esta materia (Durbin, 1992). Sin embargo, existen algunas dificultades en la utilización de objetos. A veces el alumnado se decepciona si no encuentra de forma inmediata la información sobre el objeto que tiene en sus manos. Incluso, en ocasiones, pueden ignorar objetos comunes porque, en principio, consideran que no tienen nada nuevo que ofrecerles. Se muestra entonces fundamental la labor del docente, ya que mediante el desarrollo de una correcta estrategia interrogativa se pueden evitar los aspectos señalados. A partir de preguntas clave realizadas por el docente se puede llegar a extraer todo el valor de estos recursos y conseguir que los discentes organicen y relacionen sus conocimientos previos para formar otros nuevos (Egea, Pernas y Arias, 2014). Para ello,

esta actividad se debe realizar desarrollando las destrezas mencionadas anteriormente: observación, deducción, lenguaje y memoria por comprensión. Una buena forma para recordar lo estudiado es mediante el dibujo, ya que implica considerar las texturas, formas, colores y funciones. El aprendizaje por objetos, en el fondo, requiere tiempo y práctica (Durbin, 1992).

Es relevante recordar que la arqueología es interdisciplinar, sobre todo en su fase de análisis de materiales y muestras. Por medio de su estudio, los estudiantes desarrollan contenidos de distintas áreas de conocimiento, como la Geografía, la Historia, las Ciencias de la Naturaleza, la Educación Plástica y la Lengua (Egea y Arias, 2013).

2.3. Antes de empezar, es importante tener en cuenta...

El método arqueológico ayuda a que el alumnado se familiarice con el método científico, a través de las fases señaladas anteriormente, y a que sea consciente de la importancia de una correcta secuenciación y organización del trabajo para poder alcanzar conclusiones relevantes y dotar de coherencia al conjunto. Además, la alta carga manipulativa de la propia actividad favorece la comprensión, el recuerdo, y es un aliciente que motiva al alumnado en la ejecución de la tarea.

Pero, antes de llevar a cabo la actividad concreta, se considera de gran importancia tener en cuenta algunos aspectos que se señalan

a continuación. El primero de ellos se refiere a la propia labor del arqueólogo. Cabe recordar que uno de los objetivos de la actividad era el acercamiento y valoración del pasado (y los elementos patrimoniales asociados). Difícilmente podemos hacer esto si se cae en la banalización de la figura del arqueólogo. El hecho de que el docente anime a sus alumnos “a realizar por nosotros mismos una excavación arqueológica” no hace sino desvalorizar el gran papel que la arqueología ejerce en la reconstrucción histórica y en la génesis de conocimiento. Es por ello, que esta propuesta está pensada para que se realice en el aula (sí), por el docente (sí), pero señalando siempre que está siendo supervisada por un experto, que se están siguiendo sus pautas, y tratando de incorporar, siempre que sea posible, una figura externa al aula que proporcione la solvencia necesaria para su desarrollo y que sea interlocutor válido para al menos la fase de presentación del material. En este sentido, siempre que sea posible, puede ser de gran utilidad contactar con empresas de arqueología, arqueólogos de la zona, centros de interpretación o museos, o con la propia universidad. Establecer estas colaboraciones es siempre sencillo, fructífero y de gran utilidad.

Igualmente, es erróneo considerar que la labor del arqueólogo se centra únicamente en el análisis de las civilizaciones antiguas. Tan interesante como las anteriores resultan las excavaciones de yacimientos modernos y contemporáneos. Es por ello que es posible trabajar con objetos y elementos contem-



poráneos que permitan minimizar los costes económicos que la introducción de réplicas de materiales antiguos pueden conllevar.

La propuesta que se desarrolla a continuación tiene en cuenta los aspectos señalados.

3. Propuesta Didáctica

¿CÓMO TRABAJAN LOS ARQUEÓLOGOS?

Temporalización y nivel de agrupamiento

La actividad se llevará a cabo en seis sesiones aproximadamente.

12

S1: Fase de motivación. El docente realiza un cuestionario previo (Anexo 1) y una explicación introductoria. Esta puede apoyarse en una presentación PowerPoint (ver presentación)².

S2-S3: Fase de instrucción. El alumnado, organizado en grupos de cuatro o cinco miembros, buscan objetos en areneros pequeños (un ejemplo en el Anexo 3) y completan las fichas correspondientes de forma individual (Anexo 4).

S4-S5: Desarrollo de la excavación.

~ Opción 1: desarrollo de la excavación. Se harán dos turnos para que puedan participar todos.

~ Opción 2: realizar la misma tarea que en la primera opción, pero en los areneros peque-

ños del aula, organizados en grupos de cinco alumnos.

S6: Fase de análisis y valoración de resultados.

El alumnado, en parejas o pequeños grupos, buscará fotografías similares a las de los objetos hallados y analizará sus características (Anexo 6).

Posteriormente, se compararán los objetos mediante la realización de una ficha (Anexo 7). Por último, se realizará un cuestionario final de forma individual (Anexo 8).

Recursos

El docente elaborará varios areneros para el aula. Para ello, tomará una caja de plástico por cada cuatro o cinco alumnos de clase, colocará cinco objetos en el interior de cada una y los cubrirá con arena, para la posterior simulación de una excavación de un yacimiento arqueológico por parte de los alumnos. Los objetos que se pueden introducir en los areneros son: partes de un tejido, vasos de plástico, velas, fotografías plastificadas, antiguas y nuevas, etc. Además, el maestro seleccionará un área del patio del colegio donde podrá depositar objetos diferentes a los vistos en el aula, como botones, botellas, cajas de cartón con marcas de diferentes épocas, monedas de esta y de otras épocas, fichas de juegos, partes de una muñeca o de otros juguetes, disquetes de ordenador, objetos de cerámica, etc.

Los materiales que se utilizarán para excavar son: brochas, recogedores, cribas, pinceles, cepillos y bolsas de plástico. Como recurso digital, se empleará una presentación multimedia (ver presentación)³. En cuanto a los recursos impresos, se emplearán varias fichas de ejercicios para completar y fotografías para realizar un juego de parejas (Anexos 5). Además, es relevante contar con alguien que colabore de forma externa como recurso humano, como se ha mencionado anteriormente.

Contenidos

a) Contenidos de etapa.

Estos contenidos han sido extraídos literalmente del Real Decreto n.º 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria:

Bloque 1. Contenidos comunes:

~ Estrategias para desarrollar la responsabilidad, la capacidad de esfuerzo y la constancia en el estudio.

~ Utilización de estrategias para potenciar la cohesión del grupo y el trabajo cooperativo.

~ Uso y utilización correcto de diversos materiales con los que se trabaja.

~ Estrategias para la resolución de conflictos, utilización de las normas de convivencia y valoración de la convivencia pacífica y tolerante.

Bloque 4. Las huellas del tiempo:

~ El tiempo histórico y su medida.

~ Las fuentes históricas y su clasificación.

~ Nuestro patrimonio histórico y cultural.

b) Contenidos didácticos o específicos.

~ La figura del arqueólogo y el trabajo arqueológico.

~ Observación, análisis y clasificación de objetos.

~ Comparación y análisis de similitudes y diferencias entre el pasado y el presente. - Construcción de hipótesis a partir de los elementos materiales analizados.

~ Interés por la herencia arqueológica y el patrimonio cultural en general.

Criterios de evaluación

Estos criterios de evaluación también forman parte del Real Decreto n.º 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria:

Bloque 1. Contenidos comunes:

~ Desarrollar la responsabilidad, la capacidad de esfuerzo y la constancia en el estudio.

~ Valorar el trabajo en grupo, mostrando actitudes de cooperación y participación respon-

13

²[http://www.um.es/cepoat/didactica/wp-content/uploads/2017/01/](http://www.um.es/cepoat/didactica/wp-content/uploads/2017/01/Presentacion-Arqueologia.pdf)
Presentacion-Arqueologia.pdf

³[http://www.um.es/cepoat/didactica/wp-content/uploads/2017/01/](http://www.um.es/cepoat/didactica/wp-content/uploads/2017/01/Presentacion-Arqueologia.pdf)
Presentacion-Arqueologia.pdf



sable, aceptando las diferencias con respeto y tolerancia hacia las ideas y aportaciones ajenas en los diálogos y debates.

~ Respetar la variedad de los diferentes grupos humanos y valorar la importancia de una convivencia pacífica y tolerante entre todos ellos sobre la base de los valores democráticos y los derechos humanos universalmente compartidos.

Bloque 4. Las huellas del tiempo:

~ Utilizar las nociones básicas de sucesión, duración y simultaneidad para ordenar temporalmente algunos hechos históricos y otros hechos relevantes.

14

~ Desarrollar la curiosidad por conocer las formas de vida humana en el pasado, valorando la importancia que tienen los restos para el conocimiento y estudio de la historia y como patrimonio cultural que hay que cuidar y legar.

Estándares de aprendizaje

Así mismo, los estándares de aprendizaje (Real Decreto n.º 126/2014, de 28 de febrero) serían:

Bloque 1. Contenidos comunes:

~ Realiza las tareas encomendadas y presenta los trabajos de manera ordenada, clara y limpia.

~ Utiliza estrategias para realizar trabajos de forma individual y en equipo, y muestra habili-

dades para la resolución pacífica de conflictos.

~ Participa en actividades de grupo adoptando un comportamiento responsable, constructivo y solidario y respeta los principios básicos del funcionamiento democrático.

Bloque 4. Las huellas del tiempo:

~ Usa diferentes técnicas para localizar en el tiempo y en el espacio hechos del pasado, percibiendo la duración, la simultaneidad y las relaciones entre los acontecimientos.

~ Respetar los restos históricos y los valora como un patrimonio que debemos legar y reconoce el valor que el patrimonio arqueológico monumental nos aporta para el conocimiento del pasado.

Competencias básicas

De entre todas las competencias básicas, se considera que esta actividad trabaja y fortalece las siguientes de una manera muy específica:

~ Aprender a aprender: los alumnos serán capaces de proseguir en el aprendizaje por sí mismos siguiendo el método de trabajo: desarrollo de las estrategias que les permitirán controlar el tiempo, organización de la información que encuentran a través de los objetos hallados, comparación de las mismas y establecimiento de hipótesis.

~ Competencias sociales y cívicas: los dis-

centes las desarrollan poniéndose en el lugar de los arqueólogos y trabajando en equipo, al consensuar sus propias decisiones.

~ Conciencia y expresiones culturales: el alumnado desarrollará la capacidad de valorar y respetar el patrimonio cultural y las técnicas y recursos de diferentes culturas, mediante el análisis, clasificación y valoración de los restos materiales hallados.

Desarrollo de la actividad

A lo largo de las sesiones, el alumnado realizará las tareas propias de un arqueólogo, enumeradas anteriormente. Las actividades han sido adaptadas teniendo en cuenta el nivel en el que se encuentran los discentes.

Primera sesión

El docente explicará a los alumnos y alumnas que en un laboratorio de arqueología cercano (de la universidad, del museo más próximo, etc.) están realizando una investigación y se les ofrece la posibilidad de colaborar con ellos. Por ello, un arqueólogo ha contactado con el centro para que le ayuden a encontrar y clasificar las piezas en la sesión posterior, siguiendo los pasos que se siguen en esta ciencia. Para eso es necesario dar unas nociones básicas de arqueología de forma previa.

A continuación, el maestro realizará un cuestionario oral previo ([Anexo 1](#)), explicará en qué

consiste el oficio del arqueólogo empleando una presentación ([ver presentación](#))⁴ y utilizará un glosario de arqueología de apoyo para las explicaciones ([Anexo 2](#)). Esta sesión corresponde a la parte de recogida de información previa al trabajo de campo.

Segunda y tercera sesiones

El profesor formará grupos de cuatro o cinco alumnos, teniendo en cuenta que estos sean heterogéneos, y a cada grupo le proporcionará un arenero. Cada grupo buscará objetos en el arenero y completará las fichas correspondientes ([Anexo 4](#)). Para cada objeto se debe rellenar una ficha diferente. El maestro resolverá las posibles dudas que surjan, para ello cuenta con una hoja de información adicional ([Anexo 3](#)).

15

Cuarta y quinta sesiones

Utilizando la zona destinada al arenero que usualmente se encuentra ubicada en el patio del centro, por resultar una superficie más blanda y fácil de excavar, se procede entonces a la selección y acotación de un área donde se colocan otros tipos de objetos y se realiza una visita con los alumnos para que hagan allí el trabajo de campo. En primer lugar, los alumnos hacen fotografías del yacimiento. Posteriormente, estos excavan los objetos de uno en uno con las brochas, los fotografían por separado y, por último, limpian los objetos con los pinceles. Para organizar al alumnado será necesario que el docente realice dos gru-

⁴<http://www.um.es/cepoat/didactica/wp-content/uploads/2017/01/Presentacion-Arqueologia.pdf>

pos con las dos mitades de la clase: mientras el primer grupo excava, el segundo hace un dibujo de la zona de excavación con los objetos encontrados y viceversa.

Dichos materiales serán llevados al aula, donde se procederá a la realización del trabajo de laboratorio. Será entonces cuando los discentes completen una ficha (Anexo 4) para analizar los materiales de los que están hechos, la época de la que provienen y decidir a quién pudieron pertenecer. Un ejemplo de los objetos que puede contener el arenero han sido descritos en el apartado de recursos y aparecen detallados en el Anexo 3.

Los alumnos guardarán los materiales arqueológicos en bolsas de plástico con una etiqueta que indicará su procedencia. Posteriormente, lavarán y secarán el material, lo expondrán en las mesas del aula y lo enumerarán para realizar un inventario (Anexo 5).

Para finalizar la sesión, el maestro promoverá una conversación abierta en gran grupo sobre los diferentes usos de los elementos encontrados.

Sesión de evaluación

El docente organiza a los alumnos en parejas para realizar la siguiente actividad: con fotografías de los objetos y de los lugares a los que pertenecen o los materiales de los que están hechos (Anexo 5), los alumnos y alumnas deben asociar cada objeto con su carac-

terística correspondiente. Esta tarea puede contribuir a que los alumnos comprendan mejor la cronología y hagan desaparecer la idea de que los objetos sucios son viejos y los limpios son nuevos (Murphy, 2011).

A continuación, los alumnos completarán una ficha en la que tendrán que localizar las diferencias entre los objetos hallados mediante la selección y realización de dibujos (Anexo 6).

Finalmente, el docente podrá realizar el mismo cuestionario planteado en la primera sesión mediante la realización de una ficha (Anexo 7) para comprobar si el alumnado ha asimilado los conocimientos.

Herramientas de evaluación

En cuanto a la evaluación, entendida como el proceso mediante el cual se obtiene información de las capacidades de los alumnos, se realizará de la siguiente forma:

- ~ Evaluación inicial, a través de un cuestionario previo (Anexo 1) para adaptar los contenidos al nivel de los alumnos.
- ~ Evaluación formativa, se llevará a cabo mediante la observación diaria del profesor.
- ~ Evaluación sumativa, utilizando un juego de parejas de fotografías de los objetos y sus características (Anexo 5), una ficha sobre el proceso que sigue un arqueólogo (Anexo 6) y un cuestionario final (Anexo 7), que permitirán

conocer si los han adquirido los conceptos de pasado, presente y futuro.

Rúbricas

Para facilitar la evaluación se han diseñado una serie de rúbricas que evalúan tanto las competencias básicas (Tabla 1) como los estándares de aprendizaje (Tabla 2).



Tabla 1: Rúbrica de evaluación de Competencias Básicas

Competencia	Descriptores	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Comp. 1. Aprender a aprender	Halla y organiza la información que proporcionan los objetos.	No encuentra por sí mismo la información requerida ni relaciona cada objeto con sus características.	Comete errores con frecuencia en la asignación de información a cada objeto.	Asigna cada objeto a su correspondiente época, pero no comprende la relación que los une.	Relaciona los objetos con su época correspondiente.	Encuentra la información correcta, proporciona explicaciones claras y asigna las características correspondientes a cada objeto.
Comp. 2. Competencias sociales y cívicas	Participa, trabaja en equipo y toma sus propias decisiones.	No muestra interés por el trabajo.	Manifiesta insuficiente disposición por el trabajo.	Participa únicamente de forma individual.	Participa individualmente y en grupo, de forma correcta.	Sugiere o desarrolla nuevas ideas.
Comp. 3. Conciencia y expresiones culturales	Muestra respeto por los materiales utilizados.	No utiliza los materiales de forma adecuada.	Muestra poco respeto por los objetos que se manipulan.	Utiliza los objetos sin comprender su significado.	Presenta comprensión por la diversidad de culturas.	Realiza preguntas que superan lo estudiado.

Tabla 2: Rúbrica de evaluación de Estándares de Aprendizaje

Competencia	Descriptores	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Est. Apr. 1. Realiza tareas encomendadas y presenta trabajos de manera ordenada, clara y limpia.	Realiza los pasos que sigue un arqueólogo y completa las fichas.	No participa en las actividades.	Escasa comprensión de las tareas.	Comete algunos errores en el desarrollo de las tareas.	Comprende las tareas y las realiza de manera correcta.	Muestra interés por indagar más allá de lo trabajado en clase y realiza tareas de forma correcta.
Est. Apr. 2. Utiliza estrategias para trabajar de forma individual y en equipo muestra habilidades para la resolución pacífica de conflictos.	Trabaja de forma ordenada en el arenero.	Crea conflictos en el grupo de trabajo.	No realiza las tareas.	Trabaja de forma individual.	Trabaja en equipo, pero no tiene iniciativa propia.	Trabaja en equipo y propone ideas al grupo.
Est. Apr. 3. Participa en actividades de grupo adoptando un comportamiento responsable, constructivo y solidario y respeta los principios básicos del funcionamiento democrático.	Interviene en las cuestiones realizadas por el maestro y aporta sus propias experiencias.	No participa.	No respeta el turno de palabra.	Aporta sus experiencias.	Responde a las cuestiones que realiza el docente.	Interviene de forma voluntaria y correcta, aportando los conocimientos estudiados y experiencias propias.
Est. Apr. 4. Usa diferentes técnicas para localizar en el tiempo y en el espacio hechos del pasado, percibiendo la duración, la simultaneidad y las relaciones entre los acontecimientos.	Interviene en las cuestiones realizadas por el maestro y aporta sus propias experiencias.	No participa.	No respeta el turno de palabra.	Aporta sus experiencias.	Responde a las cuestiones que realiza el docente.	Interviene de forma voluntaria y correcta, aportando los conocimientos estudiados y experiencias propias.
Est. Apr. 5. Respeto los restos históricos y los valora como un patrimonio que debemos legar y reconoce el valor que el patrimonio arqueológico monumental nos aporta par el conocimiento del pasado.	Cuida del material utilizado y lo relaciona con su valor histórico.	No realiza las tareas.	No muestra respeto por el material.	No comprende el valor histórico de los objetos.	Cuida del material utilizado y lo relaciona con su valor histórico.	porta ideas sobre nuevos objetos con los que trabajar y su relación histórica.

4. Conclusión

Se ha demostrado que una de las mejores herramientas didácticas es la empatía, por lo que el poner a los alumnos en el lugar de los personajes de la historia y tener entre sus manos u observar en primera persona los artefactos que nos proporcionan información sobre los distintos hechos y acontecimientos permite aprender significativamente a través de la experiencia (Gil y Rivero, 2014), y no por medio de la tradicional memorización. De esta manera, los alumnos y las alumnas comienzan a tener más seguridad en sí mismos y a mostrar independencia en sus investigaciones (Cooper, 2013).

20

Mediante actividades de indagación como la presente, el alumnado es el protagonista de su aprendizaje, puesto que es él el que busca las soluciones a los problemas que se plantean, y el papel del profesor es el de un mero guía que proporciona ayudas puntuales. No por ello la figura del profesor se convierte en algo baladí, sino que pasa a ser gestor de las propias reflexiones del alumnado. Además, este tipo de propuestas favorece el desarrollo del pensamiento histórico ya desde épocas tempranas. Teniendo en cuenta que la capacidad para comprender los procedimientos del método histórico e interpretar las fuentes evolucionan con la edad (Éthier, 2010), la introducción de la historia (de sus métodos y contenidos) se ha de introducir progresivamente en el aula, comenzando de una forma sencilla y motivadora, tal y como se propone.

Por ello, con esta actividad se aproxima la historia a los discentes de los primeros cursos tratando de captar su interés por el contexto más cercano a ellos. Por otra parte, es de vital importancia destacar que las tareas se han de realizar preferiblemente en equipo, igual que en el propio trabajo arqueológico (Javaloyas, 2013). En este sentido, los alumnos establecen relaciones entre ellos y aprenden a organizarse y a resolver los posibles conflictos que puedan surgir, lo que les servirá para integrarse en la sociedad.

Por último, se recuerda que cuando se realiza un planteamiento didáctico para historia, al igual que otras disciplinas, se debe tratar con distintos niveles de profundidad en las aulas, dependiendo del curso en el que se encuentren los alumnos o de la capacidad que tengan (Éthier, 2010). Es por ello que es recomendable adaptar la propuesta esbozada a las necesidades reales y contextos concretos de cada aula.

Referencias bibliográficas

- Bardavio, A.; Gatell, C. y González-Marcén, P. (2004). Is archaeology what matters? Creating a sense of local identity among teenagers in Catalonia. *Archaeological Pedagogies*, 36 (2), 261-274.
- Chisholm, A.; Leone, M.; y Bentely, B. (2007). Archaeology in the Classroom: Using a Dig Box to Understand the Past. *National Council for the Social Studies. Social Education*, 71 (5), 272-277.
- Cooper, H. (2013). *Teaching English Creatively*. Londres: Routledge.
- Dean, J. (2008). *Ensenyar història a Primària*. Manresa: Zenobita edicions.
- Decreto n.º 198/2014, de 5 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Dominguez, J. (2015). *Pensamiento histórico y evaluación de competencias*. Barcelona: Graó.
- Durbin, G.; Morris, S. y Wilkinson, S. (1992). *A teacher's guide to learning from objects*. Londres: English Heritage.
- Egea, A. y Arias, L. (2013). IES Arqueológico. La arqueología como recurso para trabajar las competencias básicas en la educación secundaria. *Clio*, 39. Recuperado de: www.clio.rediris.es
- Egea, A.; Pernas, S. y Arias, L. (2014). Re- construyendo la historia a partir del patrimonio arqueológico. In O. Frontal, A. Ibáñez Etxeberria, & L. Martín Sánchez (Eds.), *Reflexionar desde las experiencias. Una visión complementaria*. Recuperado de: www.congreso.oepe.es
- Éthier, M-A, Demers, S. y Lefrançois, D. (2010). Las investigaciones en Didáctica sobre el desarrollo del pensamiento histórico en la enseñanza primaria. Una panorámica de la literatura publicada en francés e inglés desde el año 1990. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, 9, 61-74. Recuperado de: www.ub.edu/histodidactica/images/documentos/pdf/ethier.pdf

Gil, J. y Rivero, P. (2014). Análisis de una experiencia de trabajo por proyectos en Educación Infantil. *Clio*, 40. Recuperado de: www.clio.rediris.es

Javaloyas, D. (2013). Aprendiendo a través de la basura. Una experiencia educativa. *Iber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 75, 90-96.

Murphy, J. (2011). *Más de 100 ideas para enseñar historia*. Barcelona: Graó.

Nichol, J. (2009). "Doing archaeology" with children. *Primary history*, 51, 6-33.

Rae, C. (2011). *Beyond Artifacts: Teaching Archaeology in the Classroom*. Florida Public Archaeology Network. Recuperado de: www.flpublicarchaeology.org/resources/

Ruiz, C. (2015). Hacia una comprobación experimental de la zona de desarrollo próximo de Vigotsky. *CIENCIA ergo sum*, 22 (2), 167-171. Recuperado de: <http://cienciaergosum.uaemex.mx/index.php/ergosum/article/view/2442/1811>

Santacana, J. y Llonch N. (2012). *Manual de didáctica del objeto en el museo*. Asturias: Trea.

Sydney Harbour Foreshore Authority. *Sydney Learning Adventures. Pieces of the past. Primary program. Planning & Infrastructure*. Recuperado de: www.shfa.nsw.gov.au/sydney-For_visitors-Sydney_Learning_Adventures-Primary_programs-Pieces_of_the_past.htm

Talleres de arqueología Castillo de la Alameda, (2007). Recuperado de: www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas

Trepal, C.A. y Comes, P. (1998). *El tiempo y el espacio en la didáctica de las Ciencias Sociales*. Barcelona: Ed. Graó.

21



A.

Anexos

¿Cómo usar los anexos?

En la guía didáctica se han descrito una serie de actividades para las que son necesarias los recursos proporcionados en los anexos para llevarlas a cabo. Estas son las recomendaciones de uso:

- ~ Descargar y hacer una fotocopia de cada anexo para el profesor (Anexos 1, 2 y 3);
 - ~ Hacer una copia de tantas fichas como discentes haya en el aula (Anexos 6 y 7).
 - ~ Fotocopiar la mitad de fichas de fotografías recortables de los alumnos de clase, porque es una por cada pareja (Anexo 5).
 - ~ Cada alumno/a debe tener tantas fichas del Anexo 4 como objetos haya escondidos en el arenero del aula y en el arenero del patio.
- Para los docentes que elijan la segunda opción de la sesión 4, el número de fichas será el mismo que para los de la primera.



Anexo 1

CUESTIONARIO ORAL PREVIO

1. ¿Qué es la arqueología?
 2. ¿Qué es un arqueólogo?
 3. ¿Qué objetos se encuentran en una excavación?
 4. ¿Has visitado alguna vez un yacimiento arqueológico? ¿Cuál? ¿Dónde?
-
-

Anexo 2

UN POCO DE VOCABULARIO

Arqueología:

Ciencia que estudia las sociedades antiguas a partir de los restos de ellas que se han encontrado.

Arqueólogo:

Persona que se dedica a estudiar el pasado por medio de la arqueología.

Cerámica:

Objeto que se fabrica con arcilla y se calienta para obtener platos, vasijas y jarrones.

Civilización o cultura:

Conjunto de conocimientos, de creencias y de costumbres propios de un pueblo.

Excavación:

Proceso por el cual los arqueólogos desenterran objetos del pasado en un terreno.

Inventario:

Lista ordenada de cosas que pertenecen a una o a un grupo de personas.

Investigación:

Trabajo de estudio que se realiza para aclarar o descubrir algo.

Resto:

Parte que queda de algo.

Siglar:

Clasificar y dar una numeración o código a los restos encontrados en arqueología.

Yacimiento arqueológico:

Lugar en el que hay restos de otras culturas.

Anexo 3

INVENTARIO PARA EL PROFESOR

1. Clasificación según la época

La concepción del tiempo se puede tratar en edades tempranas mediante su clasificación en tiempo familiar (hasta tres generaciones anteriores al niño) y tiempos lejanos, a su vez dividido en las siguientes épocas: los primeros hombres, los primeros cazadores, los primeros agricultores, las primeras ciudades (Trepát, 2002).

2. Clasificación según el material

- ~ Cerámica: platos, botijos, etc.
- ~ Papel: fotografías.
- ~ Plástico: vasos, botellas, botones, fichas de juegos, partes de juguetes, disquetes de ordenador, etc.
- ~ Metal: monedas.
- ~ Cartón: envases de zumo, paquetes de cereales, etc.
- ~ Tela: partes de un tejido.

3. Relación entre los objetos

Tal y como aparece en la guía, el maestro realizará la siguiente tarea para motivar a los discentes a comenzar la actividad. Les explicará que en un laboratorio de arqueología se han mezclado los objetos encontrados en excavaciones de distintos lugares y épocas, y un arqueólogo ha contactado con ellos para que le ayuden

a encontrar y clasificar las piezas en la sesión posterior, siguiendo los pasos que se siguen en esta ciencia.

El objeto de la actividad propuesta reside en que los estudiantes encuentren la conexión entre los objetos con los que van a trabajar. En este caso los alumnos pueden recrear la historia de familias que vivieron en diferentes épocas a través de los objetos hallados en los areneros. Además, serán los propios estudiantes quienes describan el contexto en el que pudieron estar los objetos, puesto que se mezclaron en el laboratorio y no se sabe a dónde pertenece cada uno.

Asimismo, pueden comparar piezas de cerámica de distintas épocas, por ejemplo, un plato de otra época con uno actual y comparar los diferentes hábitos de cocinar o los gustos. En cuanto a las botellas y los paquetes con etiquetas dan información sobre el contenido y la época a la que pertenecen; las monedas están datadas y también se pueden comparar las de distintas épocas y países, y los juguetes aportan información sobre las costumbres de los niños (Chisholm, 2007).

De esta forma, los discentes van creando un banco de información y clasificándolo en diferentes periodos de la historia, lo que los ayudará a desarrollar la conceptualización del tiempo.

Anexo 4

FICHAS DE LOS OBJETOS (ARENEROS DE CLASE)

Nombre: _____

Fecha: _____

1 / Haz un dibujo del objeto

2 / ¿Cómo se llama?

7 / ¿De qué material es el objeto?

Anexo 5

JUEGO DE PAREJAS (RECORTABLE)

3 / ¿De qué color es?



Madera



Metal



4 / ¿Quién lo usó?



Tela



Cerámica



28

5 / ¿Para qué se utiliza?



Plástico



Vidrio



29

6. ¿Es antiguo o moderno?

Anexo 6

FICHA SOBRE EL PROCESO QUE SIGUE EL ARQUEÓLOGO

Nombre: _____

Fecha: _____

1 / ¿Qué es la arqueología? (Rodea con un círculo)



2 / ¿Qué trabajos puede hacer un arqueólogo? (Rodea con un círculo)

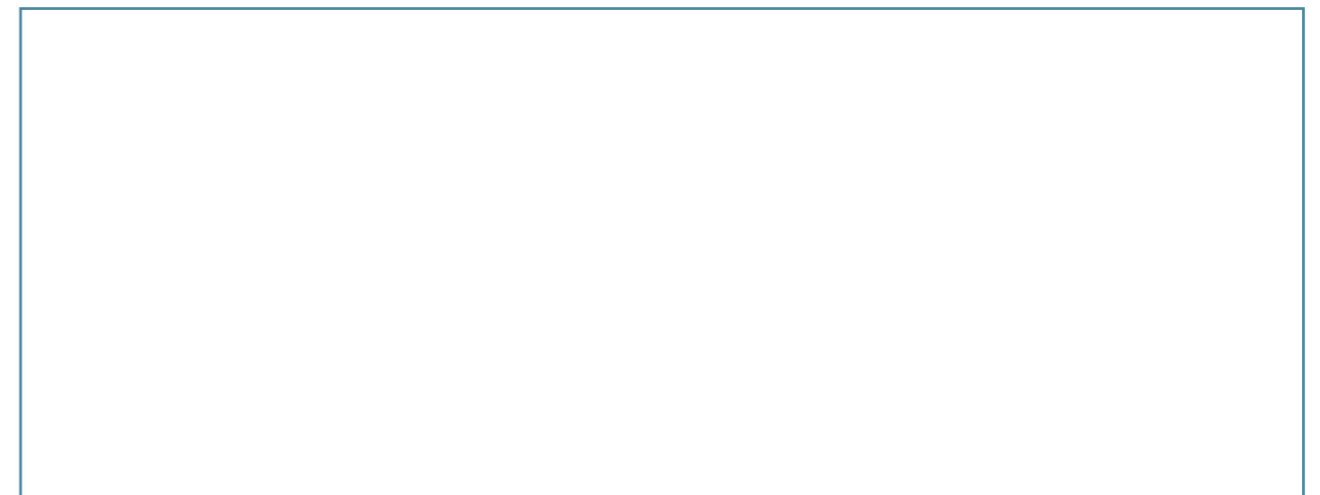


3 / ¿Qué herramientas utilizan los arqueólogos?

4 / ¿Dónde puede trabajar un arqueólogo? (Rodea con un círculo)



5 / ¿Qué pueden encontrar los arqueólogos? Dibújalo





Anexo 7

CUESTIONARIO SOBRE LOS OBJETOS

Nombre: _____

Fecha: _____

1 / ¿Cuál es el objeto más antiguo?

2 / ¿Cuál es el objeto más moderno?

3 / ¿Cuáles son los materiales de los objetos encontrados?

4 / ¿Para qué se usa cada objeto?

5 / ¿Los primeros humanos usaban las bombillas?

6 / ¿Sabían escribir?

¿Cocinaban?

7 / Rodea el objeto que sea más antiguo.



8 / Rodea el objeto que sea más antiguo.



Anexo 8

COMENTARIOS DE LA PRESENTACIÓN (DESCARGAR)⁵

Diapositiva 1

Realizar una introducción de los oficios, preguntando a todos los alumnos qué profesiones conocen.

Es necesario resaltar la importancia de la división de trabajos para el desarrollo de la sociedad a lo largo de la historia. Antiguamente, cada familia tenía que ejercer de panadero, de carpintero, de agricultor, etc., para tener los recursos que necesitaban para vivir, mientras que en la actualidad cada adulto tiene un oficio distinto, que beneficia al resto de personas.

¿Qué es la arqueología? Cabe explicar que este es un oficio que consiste en buscar restos que nos proporcionen información sobre el pasado, lo que nos aporta el conocimiento de la historia y nos hace pensar en cómo mejorar la forma en que vivimos.

Diapositiva 2

¿Cómo se llaman las personas que trabajan en arqueología? Los alumnos describen todas las imágenes y explican cuál es la que corresponde a un arqueólogo.

Diapositiva 3

El maestro da la solución correcta con su correspondiente explicación.

Diapositiva 4

Los alumnos describen todas las imágenes y explican cuál es la que corresponde al trabajo de un arqueólogo.

Diapositiva 5

El maestro da la solución correcta con su correspondiente explicación.

Diapositiva 6

Los alumnos describen todas las imágenes y explican cuál es la que corresponde a un arqueólogo.

Diapositiva 7

El maestro da la solución correcta con su correspondiente explicación.

Diapositiva 8

Los alumnos describen todas las imágenes y explican cuál es la que corresponde a un arqueólogo.

Diapositiva 9

El maestro da la solución correcta con su correspondiente explicación.

Diapositiva 10

Los alumnos describen todas las imágenes y explican cuál es la que corresponde al lugar en el que trabaja un arqueólogo.

Diapositiva 11

El maestro da la solución correcta con su correspondiente explicación, dejando claro el hecho de que en arqueología hay distintas zonas de trabajo: el campo, el laboratorio y el despacho, entre otras.

Diapositiva 12

El docente describe las fases del proceso que sigue cada investigación llevada a cabo por los arqueólogos:

~ Recogida de material e información previa a la excavación (analizar estudios previos, definir la metodología de excavación, análisis geológico y medioambiental).

~ Trabajo de campo (excavación, limpieza, fotografías).

~ Trabajo de laboratorio (inventario, clasificación, restauración e identificación de los materiales recogidos).

~ Establecimiento de hipótesis.

Los alumnos describen las fases del proceso guiándose por las imágenes que aparecen desde la diapositiva 12 hasta la 19 y las relacionan con las que ha descrito el maestro, con su ayuda.

Diapositiva 20

El docente explica que los arqueólogos pueden encontrar cualquier tipo de objeto durante el trabajo de campo, no solo tumbas o grandes

tesoros, sino que también pueden hallar pinturas antiguas, construcciones, recipientes, y otros artefactos que pueden ser más antiguos o modernos. Y es fundamental recordar que los arqueólogos no excavan y por tanto no encuentran restos de dinosaurios.

⁵<http://www.um.es/cepoat/didactica/wp-content/uploads/2017/01/Presentacion-Arqueologia.pdf>

cepoAt
UNIVERSIDAD DE MURCIA
centro de estudios del
próximo oriente y la
antigüedad tardía

 PATRIMONIO
INTELIGENTE



www.um.es/cepoat

www.patrimoniointeligente.com

ISBN 978-84-931-3722-9



 PATRIMONIO
INTELIGENTE

cepoAt
UNIVERSIDAD DE MURCIA
centro de estudios del
próximo oriente y la
antigüedad tardía

