12 ideas clave

Enseñar y aprender historia

Maria Feliu Torruella,
F. Xavier Hernàndez Cardona

16 GRAÓ

12 ideas clave. Enseñar y aprender historia pretende potenciar un saber instrumental que permita superar las visiones ideologistas y doctrinarias que a menudo, es decir casi siempre, han tipificado la presencia de la historia en las aulas. Frente a la historia adoctrinadora basada en relatos no demostrados que sólo puede afrontarse, por parte de los alumnos, sobre la base de la memorización acrítica, los autores presentan una propuesta sin complejos que pone el énfasis en la enseñanza del método. De manera sistemática se plantea la importancia del concepto *tiempo* y su medición y posteriormente se plantea una didáctica de conocimiento del pasado basada en la interpretación y juicio crítico a las fuentes. Nada mejor que el método científico para estimular actitudes críticas fundamentadas en la razón.

El libro presenta una estructura clara que ayuda a entender cada una de las ideas que se proponen. Las ideas clave planteadas ayudan a responder a preguntas tales como:

- ¿Cómo podemos aprender a medir el tiempo y el tiempo histórico?
- ¿A partir de qué informaciones y restos podemos estudiar, comprender y conocer el pasado?
- ¿Cómo debemos interrogar al patrimonio para conocer la historia?
- ¿Qué son causas y consecuencias en historia, y cómo podemos identificarlas?
- ¿Podemos experimentar y conocer sensaciones, vivencias y situaciones de personas del pasado?
- ¿Cómo podemos aplicar el método científico en el aula para enseñar y aprender historia?

GRAÓ

ISBN 978-84-9980-352-4

9 788499 803524

Colección Ideas Clave
Directores de la colección: Antoni Zabala, Maruja Caruncho

Serie Didáctica de las ciencias sociales

C/ Hurtado, 29. 08022 Barcelona
www.grao.com

1.ª edición: octubre 2011
ISBN: 978-84-9980-352-4
D.L.: B-28.480-2011

Diseño: Maria Tortajada Carenys
Impresión: Imprimeix
Impreso en España

Índice

Presentación 9
¡Viva la Historia! 9
12 preguntas sobre cómo enseñar y aprender historia
y 12 ideas clave para responderlas 11

1. **El conocimiento de las convenciones temporales es esencial para concebir el tiempo** **21**
Comprender el tiempo 21
• Navegar en el tiempo y en el espacio 22
• La sucesión en el tiempo 24
• Pasado, presente y futuro 25
• La reversibilidad 26
• La simultaneidad 27
• Continuidad y cambio 28
En la práctica 30

2. **El dominio de las unidades y medidas del tiempo es indispensable para avanzar en la comprensión del tiempo histórico** **33**
Medir el tiempo y el tiempo histórico 33
• Los ritmos naturales 34
• Cotidianidad y convenciones 34
• Máquinas de medir el tiempo 35
• El tiempo vivido, percibido y concebido 37
• Los períodos de la historia de la humanidad 38
Representación gráfica del tiempo 39
En la práctica 41

3. **Cualquier dinámica de enseñanza-aprendizaje de la historia exige trabajar a partir de las fuentes del pasado** **45**
Fuentes de la historia 45
• El pasado que tenemos presente 46
• Evidencias del pasado 47

• Fuentes coetáneas o posteriores a los hechos 49
• Naturaleza de las fuentes 50
• Tipos de información 51
En la práctica 53

4. **Las fuentes primarias son idóneas para fundamentar la enseñanza-aprendizaje de la historia en una perspectiva científica 55**
Fuentes primarias 55
• Fuentes objetuales 56
• Fuentes arquitecturales y artefactuales 57
• Fuentes arqueológicas 58
• Fuentes textuales 59
• Fuentes iconográficas y cartográficas 61
• Fuentes artísticas 62
• La memoria, una fuente singular 63
En la práctica 66

5. **Las fuentes secundarias nos ofrecen información sintética y elaborada sobre el pasado 69**
Fuentes secundarias 69
• Estudios e investigaciones 70
• Cartografía. Mapas y atlas 71
• Cronologías 73
• Novelas, cuentos, leyendas, relatos, cómics, mitos y símbolos 74
• Cine, imágenes cinéticas 75
• Reconstrucciones hipotéticas 77
En la práctica 80

6. **El trabajo sobre el patrimonio nos conecta con el pasado y permite la observación objetiva y el desarrollo de métodos de análisis histórico 83**
El patrimonio: fuente básica de la historia 83
• Valores y patrimonio 84
• Los paisajes historizados 85
• Los museos y espacios patrimoniales 87
• Análisis arqueológico 90
• Sistemas de Información Geográfica (SIG) 91
• Telefonía móvil y artefactos portables 92
En la práctica 94

7. **El conocimiento científico del pasado debe basarse en la utilización de fuentes sometidas a un juicio crítico** **97**
Subjetividad de las fuentes 97
• La memoria falla 98
• Puntos de vista 98
• Carga ideológica 99
• Los hay que mienten 100
• Contrastar fuentes 101
• Conclusiones siempre provisionales 102
En la práctica 103

8. **La *causalidad histórica* es uno de los conceptos estructurantes de la historia** **105**
Causas y efectos 105
• Causalidad histórica 105
• Causa-efecto en la vida cotidiana 107
• Cadenas de causas y efectos 108
• Causalidad múltiple 109
• Causas, motivos y decisiones 111
• Ucronías 113
• Interrogando al futuro 114
En la práctica 115

9. **La empatía histórica es necesaria para entender los límites y condicionamientos de personas de otro tiempo** **119**
Empatía, vivir la historia 119
• El sentimiento de las cosas 120
• Personas alejadas en el tiempo 120
• Dramatizaciones 121
• Procesos 122
• Desarrollo de proyectos 123
• *Re-enactment* 124
En la práctica 126

10. **La simulación y los juegos de simulación son útiles para vivir y comprender el pasado** **129**
Juego y simulación 129
• Personas de presente y pasado 130

• La realidad en miniatura 131
• Juegos de mesa 132
• Juegos de simulación en el aula 132
• Juegos informáticos 134
• Problemas y perspectivas 135
En la práctica 137

11. Los saberes de la historia deben socializarse a partir de técnicas de comunicación, didáctica y difusión 139
Organizar, sintetizar y comunicar saberes 139
• Cuestionarios, entrevistas 140
• Gráficas 140
• Ficheros 141
• Informes, resúmenes y síntesis 142
• Iconografía 143
• Cartografía y SIG 144
• Posibilidades diversas 145
En la práctica 146

12. La historia es el conocimiento científico del pasado 149
El trabajo científico en el aula 149
• Los pasos del método científico en el aula de historia 151
En la práctica 154

Epílogo. Historia, nuevas tecnologías y revolución didáctica 157
Para saber más... 163
Glosario 169
Referencias bibliográficas 175

Presentación

¡Viva la Historia!

La cotidianidad está construida sobre millones de hechos y decisiones que ocurrieron en el pasado. Toda nuestra realidad (conocimientos, creencias, tradiciones, organizaciones, costumbres alimentarias, actividades económicas, tecnologías, artefactos, preferencias culturales, cultura política, urbanismo, etc.) se ha configurado hace decenas, centenares o miles de años, y prácticamente nadie lo tiene en cuenta. La coerción que ejerce la **historia** sobre nuestro presente es determinante. La **historia-pasado** es quien decide, todos los días, el tipo de vestido que nos pondremos, la lengua que vamos a utilizar, la línea de transporte que tomaremos e incluso lo que vamos a desayunar. Otros decidieron antes que nosotros cómo iban a ir las cosas, nosotros influimos poco, pero también decidimos cosas que condicionarán a otros. El poder invisible del pasado lo decide casi todo en la vida. La historia es el verdadero poder que nadie cuestiona. Saber usar y aprender a conocer la historia, para entender, es, en este sentido, un poder reaplicable a todas y cada una de las situaciones, individuales y colectivas, de la vida cotidiana. La historia nos ayuda a interpretar todo lo que nos rodea, nos permite identificar la tiranía del pasado sobre nuestro presente. No hay libertad sin independencia de la historia, y no hay independencia sin conocimiento. El conocimiento de la historia-pasado lo suministra la Historia-ciencia, que nos permite conocer el pasado que tenemos presente y nuestros precedentes, y gracias a este conocimiento podemos fundamentar mejor y con una mayor profundidad nuestras decisiones y actuaciones. En este sentido la Historia-ciencia es también un «poder» funcional, reaplicable a la interpretación de los más diversos aspectos de la vida cotidiana; un poder de interpretación que libera al individuo y que facilita decisiones fundamentadas que generalmente son más eficaces y justas. El progreso nunca puede basarse en la igno-

* Todos los términos que aparecen en **negrita** pueden encontrarse en el glosario del libro (pp. 169-174).

rancia. La Historia-ciencia nos libera de los condicionantes, de la tiranía de la historia-pasado que, demasiado a menudo, seguimos de manera ciega y sin cuestionar.

La gente intuye el poder de la Historia como conocimiento funcional útil para interpretar la vida cotidiana y para ganar espacios de libertad personal en base a una mayor formación, y por esta razón la gente se interesa por los saberes históricos, y más en una «sociedad del conocimiento» que ha puesto la cultura y la información en una situación de centralidad económica y social. Naturalmente, la enseñanza reglada no debe ser ajena a ese proceso y debe enseñar a los futuros ciudadanos, ahora más que nunca, a domesticar el poder de la historia-pasado utilizando la Historia-ciencia. En este sentido la enseñanza-aprendizaje de la historia, su didáctica, debe plantearse de manera holística dentro y fuera de las aulas, en los sistemas formales de enseñanza-aprendizaje y fuera de ellos. La Historia como conocimiento científico potencia la formación, la cultura y la racionalidad, que es en definitiva el fundamento de sociedades informadas que como tales pueden aspirar a mayores cotas de libertad, justicia y progreso. En el pasado la historia en las aulas se utilizó como un relato para ideologizar, fanatizar y exaltar patriotismos irracionales. En la educación del siglo XXI la Historia debe plantearse como una palanca de conocimiento científico al servicio de la formación personal y la culturización de la sociedad.

En esta dinámica de aproximación al pasado se necesitan puentes. Y los puentes son las fuentes, las evidencias y las reflexiones del pasado y sobre el pasado. Entre las fuentes, los elementos patrimoniales van a adquirir mucha importancia y, como elemento transversal, van a estar presentes en las más diversas actividades de enseñanza y aprendizaje. Nuestra historicidad es, en general, imperceptible; pero el **patrimonio** es la historicidad evidenciada. Son las fuentes y formas del pasado que reconocemos explícitamente presentes, son pervivencias pretéritas que identificamos como tales y a las cuales otorgamos valor. El patrimonio, como historia presente identificada, como evidencia y fuente del pasado, es uno de los pocos puentes que une con la herencia histórica y con los valores estéticos, artísticos, tecnológicos, históricos, etc. que han tipificado nuestras sociedades. En este sentido el patrimonio es una de las claves documentales que permite conocer mejor las partes sumergidas que fundamentan cultura y personalidades colectivas, y ello ayuda a conocer la realidad de nuestras sociedades que, a fin de cuentas, son un presente evanescente caracterizado por una suma de herencias históricas. Por tanto, el patrimonio es aquello que queda visible del pasado y de las concep-

ciones ideáticas y estéticas del pasado y del presente que lo reconoce, y en este sentido tiene un protagonismo determinante en la enseñanza-aprendizaje de la historia.

Por otra parte, hablar de historia y de pasado implica operar con el tiempo. El dominio del tiempo y el conocimiento del tiempo histórico suponen un saber eminentemente práctico para desenvolverse en la vida cotidiana. Los humanos operan a partir de coordenadas espaciales y temporales, es decir, en un espacio y un tiempo determinados; y en este sentido el control de la variable temporal, su correcta percepción, conocimiento y uso, se convierte en un factor indispensable para la actividad humana. Por un lado, existe un tiempo cuantitativo, más mecánico, que se puede seguir, medir y organizar a partir de unidades temporales que se relacionan entre sí en función de un orden, **simultaneidad**, **posición** en el tiempo, etc. Y, por otro lado, existe un tiempo más cualitativo, el tiempo histórico, en el cual las diversas unidades temporales están tipificadas por los sucesos y acciones que en ellas han desarrollado los humanos. El dominio del tiempo mecánico y del tiempo histórico se convierte en un referente indispensable para organizar la vida de los humanos e incorporar la herencia histórica y la experiencia cultural de la especie. No puede haber conocimiento de la Historia-ciencia sin dominio de la temporalidad.

De todo lo dicho se intuye la importancia de la Historia y de cómo las competencias temporales e históricas son fundamentales para el desarrollo humano. En este libro vamos a explorar problemas y situaciones. Vamos a hablar de «ideas clave» sin pretensiones, avanzando simplemente «ideas» que puedan ayudar a orientarse en el siempre magmático, fronterizo, complejo y conflictivo campo de la didáctica de la Historia, con el convencimiento de que el saber histórico es necesario e imprescindible.

12 preguntas sobre cómo enseñar y aprender historia y 12 ideas clave para responderlas

1. El *tiempo* es un concepto y una realidad evanescente que transcurre vertiginosamente del pasado, al presente y al futuro. Para orientarse en la dimensión temporal los humanos deben usar convenciones reconocidas que faciliten la navegación y orientación en el

tiempo. Cuando nosotros decimos que hay cosas que han pasado *antes*, *durante* o *después*, nos estamos refiriendo claramente a situaciones de pasado, presente o futuro. El *durante* implica no sólo presente, sino también simultaneidad, igual que el *mientras*. Conceptos más abstractos, como *cambio*, *continuidad*, *permanencia*, nos indican a menudo herencias colectivas que afectan a grupos más o menos amplios de personas. ¿Cómo podemos enseñar y aprender a orientarnos en el tiempo, y cómo podemos situar en el tiempo cosas, acciones y fenómenos?

Idea clave 1. La correcta ubicación del individuo en las variables temporales exige el conocimiento y práctica de categorías, nociones y convenciones temporales de uso común por parte de la comunidad humana.

Así, podemos hablar de distintos conceptos relativos al tiempo: la *sucesión* nos dice, que las cosas tienen un principio y un final; la posición en el tiempo, que indica que hay pasado, presente y futuro; la *reversibilidad*, que nos explica que podemos ir del pasado al presente pero también del presente al pasado; la *simultaneidad*, que explicita que diferentes tipos de fenómenos o acciones transcurren en un mismo tiempo; la *continuidad*, que evidencia que hay elementos que se mantienen permanentes en un mismo tiempo, y el *cambio*, que demuestra que hay elementos y situaciones que se transforman en determinados ritmos temporales. Todos estos conceptos deben plantearse de manera sistemática y ordenada en los contextos de la enseñanza y el aprendizaje. La adquisición de competencias al respecto estará relacionada con la de un vocabulario cuyo correcto uso será el reflejo de la adquisición de los conceptos pertinentes al eje temporal.

2. Las duraciones del tiempo pueden ser muy subjetivas, hay horas largas y horas cortas, en general depende del factor cualitativo que tipifique esas duraciones. Sin embargo, los humanos, a partir de fenómenos naturales primero y de convenciones o maquinaria después, han generado divisiones temporales objetivas que de manera independiente del factor cualitativo ayudan a organizar sus actividades en el tiempo. El tiempo cotidiano se organiza en unidades temporales (horas, días, meses, años...) que se pueden medir. El tiempo histórico se mide en unidades que pueden percibirse o concebirse (años, siglos, milenios, edades históricas). ¿Cómo podemos aprender a medir el tiempo y el tiempo histórico?

Idea clave 2. El dominio de las diferentes unidades y medidas del tiempo es indispensable para afrontar con éxito la vida cotidiana y avanzar en la comprensión del tiempo histórico. El uso de las unidades temporales implica un adiestramiento sistemático que, obviamente, debe tener un reflejo explícito en los sistemas formales de enseñanza-aprendizaje.

La enseñanza primaria y la secundaria deben garantizar la correcta adquisición conceptual y el dominio de las unidades temporales convencionales que estarán vinculadas a los períodos vividos (horas, días, años) o percibidos (generación) en una primera fase, y posteriormente a los concebidos a nivel abstracto (siglos y milenios). La constatación de períodos temporales a partir de fenómenos naturales (día, noche, lunas, estaciones...) debe complementarse con el dominio de las máquinas de medición de las fracciones temporales menores: minutos, horas. En cualquier caso la manipulación del reloj y el calendario como artefactos de medición implicará una tarea compleja y sistemática en la escuela.

El tiempo histórico parte de una problemática conceptual compleja ya que se trata normalmente de tipificar a nivel cualitativo unidades temporales convencionales. Así, ya no se trata de identificar años, siglos o milenios sino de ordenarlos y situarlos a partir de elementos cualitativos: cosas que sucedieron, personajes, artefactos, vestidos, máquinas, etc. La comprensión del tiempo histórico, en tanto que supera la experiencia temporal directa de niños y adolescentes, ya que se desarrolla, en general, a partir de unidades muy extensas, implica una gran capacidad de abstracción. La enseñanza y aprendizaje formal debe, por tanto, plantearse estrategias que permitan conjugar los avances en cuanto a dominio de unidades temporales formales con su tipificación cualitativa a nivel histórico. Por decirlo de otra manera qué es lo que pasa o cómo son las cosas en cada uno de los siglos o períodos históricos.

3. La historia es lo que sucedió en el pasado. Pero la Historia también es una ciencia que estudia, precisamente, la historia, es decir, el pasado. El objeto de estudio y la ciencia que lo estudia tienen el mismo nombre, lo cual conduce a confusiones. En este libro trataremos sobre la enseñanza y el aprendizaje de la Historia como ciencia y de los saberes científicos que nos suministra sobre el pasado ¿A partir de qué informaciones y restos podemos estudiar, comprender y conocer el pasado?

Idea clave 3. Conocemos el pasado a partir de fuentes: objetos, restos, escritos, testimonios, estudios... Las fuentes pueden clasificarse en función de si son coetáneas de los hechos sobre los que informan; según su naturaleza, o según el tipo de información que suministran.

Identificar **fuentes primarias** y secundarias es un proceso fundamental en la metodología de la Historia-ciencia. Por tanto, en los procesos formales de enseñanza-aprendizaje y en una historia planteada científicamente a partir de evidencias, la identificación de fuentes primarias y secundarias será un componente fundamental.

Los objetos del pasado pueden ofrecer informaciones de tipo muy diferente. Una estatua romana puede explicarnos, a la vez, cuáles eran los criterios estéticos, los vestidos y peinados de la época. Las fuentes, aunque sean de una misma época y tengan el mismo soporte, por ejemplo estar escritas sobre papel, pueden decirnos cosas muy diferentes. No es lo mismo una factura de electricidad que una novela, un periódico, una carta o un informe. Aunque todos ellos tengan letras sobre papel, nos pueden explicar cosas muy diferentes.

Las fuentes, según sea su naturaleza o soporte, sean primarias o secundarias pueden informarnos de cosas muy diversas: vida cotidiana, vestido, vivienda, alimentación, actividad económica, hechos históricos concretos, etc. La capacidad de extraer la máxima cantidad de información de una determinada fuente es determinante en la formación metodológica en ciencia histórica. Los sistemas formales de enseñanza y aprendizaje deben proponer actividades graduales que permitan la interpretación de objetos, restos del pasado o elementos puntuales (monedas, herramientas, fotografías, escritos) con el fin de extraer la máxima información posible. De manera progresiva puede plantearse la extracción de información, cada vez con más profundidad, a partir de piezas o elementos más o menos complejos. La adquisición de competencias en la extracción de información, a partir de diversos tipos de fuentes, se revela como fundamental en el proceso de formación con respecto a la historia. Esta capacidad va a tener infinitas posibilidades de reaplicación en la vida cotidiana y en una perspectiva crítica de optimización de la persona y de su proyección cívica.

4. Las fuentes primarias son las coetáneas de un determinado hecho, período o momento del pasado. Son evidencias de la historia. Los alumnos de primaria y secundaria deben

acostumbrarse a trabajar con fuentes primarias: objetos de otras épocas, escritos de personas del pasado, visualización y análisis de ruinas, paisajes y monumentos de otras épocas, etc. Y de ellos deben inferir conclusiones y ser capaces de correlacionar los más diversos conceptos. Adquirir capacidades y competencias al respecto es, sin duda, un reto importante en el planteamiento científico de la enseñanza y el aprendizaje de la historia. ¿Qué tipo de información nos pueden suministrar las fuentes primarias y cómo podemos utilizarlas en el aula?

Idea clave 4. Fuentes primarias. Las fuentes primarias son coetáneas de los hechos que explican. En tanto que evidencias directas, son idóneas para fundamentar la enseñanza y el aprendizaje de la historia en una perspectiva científica.

Las personas que han vivido, gozado o sufrido, un determinado hecho histórico saben perfectamente cómo sucedió ya que fueron testigos directos. Contrariamente, personas de otros lugares o épocas, que no conocieron el mismo hecho, pueden tener una visión más o menos precisa o ajustada de él. Las fuentes primarias o primigenias son las más importantes en el planteamiento científico de la historia, ya que se han generado de manera coetánea a los hechos. Son un puente directo que nos permite el diálogo con el pasado.

5. Las **fuentes secundarias** son las opiniones, escritos o documentos elaborados con posterioridad a determinados hechos, situaciones o períodos. Normalmente son generadas por personas que no participaron en los hechos o no los conocieron directamente. Las fuentes secundarias pueden resultar muy imprecisas. Los libros de historia y los libros de texto son fuentes secundarias, y son las que acostumbran a usar, en ocasiones de manera exclusiva, los alumnos de primaria y secundaria. ¿Cómo podemos identificar las fuentes secundarias? ¿Qué aspectos del pasado nos ayudan a conocer?

Idea clave 5. Las fuentes secundarias se han generado con posterioridad a los hechos que explican. Son útiles en la enseñanza-aprendizaje en tanto que pueden presentar reflexión e información ya elaborada sobre el pasado.

Hasta el momento el uso de fuentes secundarias, principalmente a partir de libros de texto, sin aparato crítico, había sido hegemónico en la enseñanza-aprendizaje de la historia. En apariencia, para conocer un tema basta con memorizar lo que sobre él se explica en el libro de texto. El tópico afirma, precisamente, que la Historia en el aula es una

disciplina que explica mucho, pero que no demuestra nada. Esta casuística en vez de potenciar las fuentes secundarias contribuye a su desvalorización. Contrariamente, un replanteamiento de la enseñanza de la historia en clave metodológica puede contribuir a una revalorización de las fuentes secundarias. Un estudio correctamente planteado, estructurado y con ilustraciones precisas se valora especialmente, y más cuando se sabe lo que cuesta socializar contenidos. El uso de fuentes secundarias debe continuar en las aulas. Naturalmente, podemos y debemos mantener libros y estudios en los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero también podemos aplicar con normalidad investigadora el uso de fuentes secundarias ya que nada impide que las utilicemos como un instrumento en los procesos de investigación que practiquen los alumnos. Este tipo de fuentes pueden seguir siendo utilizadas, por supuesto, en los procesos de formación genéricos, pero lo importante es cambiar la visión sobre ellas, y la percepción varía si se han utilizado sistemáticamente en los procesos de investigación bibliográfica. No es lo mismo leer un estudio, artículo o libro para conocer o memorizar un tema que realizar una consulta motivada de esos mismos materiales para resolver un problema determinado.

6. El patrimonio, evidencia y fuente histórica, entendido en un sentido amplio es un elemento de la historia directamente observable y, por tanto, como historia identificada y observable, nos permite una aproximación científica al pasado. Ello es muy importante en los entornos formales de enseñanza ya que, a menudo, el pasado, la historia, se ha abordado con criterios más ideológicos que científicos, contrariamente el trabajo sobre el patrimonio permite la observación objetiva y el desarrollo de métodos de análisis, es decir nos sitúa en una dimensión abiertamente científica. ¿Cómo debemos interrogar al patrimonio para conocer la historia?

Idea clave 6. La investigación y la vivencia de la historia exigen contacto directo con las evidencias del pasado que forman parte de nuestro presente y a las cuales reconocemos valor.

El patrimonio, por definición, es un espacio interdisciplinar en el cual se interrelacionan los más diversos conceptos de geografía, arte, historia, ciencia, técnica, etc., lo que hace del patrimonio un marco privilegiado donde plantear la unicidad de la realidad y la importancia de los conocimientos integrados para conocerla. En este sentido podemos afirmar

que el patrimonio, dentro y fuera de las aulas, contribuye a la instrucción del individuo suministrándole conocimientos objetivables que se sitúan en una dimensión científica.

7. No todas las personas ven o interpretan un determinado hecho de la misma forma. Un partido de futbol acostumbra a ser interpretado de diferente manera por las hinchadas de los equipos confrontados. Igualmente, los puntos de vista sobre un determinado hecho histórico, aun tratándose de fuentes primarias, pueden ser contradictorios. El conocimiento científico debe basarse en la utilización de fuentes, pero también debe hacer un juicio crítico a las fuentes: quién escribió, describió o construyó un determinado hecho o elemento y cuáles eran sus razones, intereses o motivos para hacerlo de una determinada manera. ¿Cómo saber si las fuentes históricas informan de manera veraz sobre el pasado?
Idea clave 7. **Cualquier información elaborada por humanos debe ser sometida a crítica, también las del pasado. Debemos considerarla con reservas y comprobar si se trata de información fiable.**
Una competencia de este tipo, tan importante en la vida cotidiana, puede construirse también en una perspectiva diacrónica. El análisis de la fiabilidad de las fuentes históricas, es decir el análisis crítico de las fuentes históricas, la identificación de mentiras o falsificaciones o interpretaciones erróneas en ellas, es una práctica importante de la formación en metodología de la historia.

8. La vida cotidiana de las personas implica un encadenamiento de relaciones de causa-efecto que pueden ser más o menos lineales, es decir, a una determinada acción sigue una reacción. O bien, pueden responder a una causalidad múltiple, es decir, diversas acciones provocan un resultado determinado. Naturalmente, la cadena tiene una **continuidad** infinita ya que de una acción surge una reacción que a su vez es causa de una nueva acción-reacción. Cuando trabajamos en historia la aproximación al concepto de *causalidad* es fundamental para entender los hechos históricos, que por definición se basan en la evolución o transformación en el tiempo. ¿Qué son causas y consecuencias en historia? ¿Cómo podemos identificarlas?
Idea clave 8. **La causalidad histórica es uno de los conceptos estructurantes de la historia. Una situación o hecho histórico tiene sus causas y genera sus consecuencias.**

En la enseñanza infantil y primaria los niños y niñas deben ser capaces de identificar relaciones de causa-efecto en todos los aspectos de la vida cotidiana. Análisis que va a repercutir en prácticas y actitudes relativas a la propia seguridad y satisfacción personal. La especulación, es decir la reflexión sobre las posibles consecuencias de un determinado hecho, contribuye al pensamiento crítico y a la formación global del individuo. De igual manera, la reflexión acerca de situaciones de causa-efecto en el pasado va a ser lo que permita afrontar de manera crítica el estudio de la historia. En la medida que madure el pensamiento abstracto, se podrá ir pasando de análisis de causalidad lineal a problemas multicausales con causas y consecuencias cada vez más complejas. Naturalmente, una praxis sistemática de reflexión sobre la causalidad permite la prospectiva futura de nuestras acciones individuales y colectivas del presente.

9. Los humanos por definición se han desarrollado como animales cooperativos y solidarios. Estas raíces, que son la esencia de la humanidad, se fundamentan también en la capacidad de ponerse en el punto de vista de los otros y hacer de este descentramiento el valor estructurante de una praxis solidaria. La comprensión de los más diversos fenómenos humanos a lo largo del espacio y el tiempo se consigue más fácilmente en la medida en que somos capaces de entender el punto de vista de otras personas poniéndonos en su lugar. Pero ¿podemos experimentar conocer sensaciones, vivencias y situaciones de personas del pasado?

Idea clave 9. **Podemos vivir la historia recreando actividades en condiciones similares a las del pasado y aproximando actitudes empáticas para intentar comprender los puntos de vista de personas de otros tiempos.**

La **empatía** histórica es la praxis de ubicarse en el punto de vista de personas del pasado. Es extremadamente útil para comprender los límites y condicionamientos de personas de otro tiempo. En este sentido, la empatía es esencia histórica por definición. La reflexión sobre lo que puedan experimentar, sufrir o gozar otras personas en las más diversas situaciones, incluidas las personas de otros tiempos, exige la coordinación de los más distintos preconceptos y la reflexión, en definitiva, sobre la historia. La empatía ayuda a entender acciones y situaciones de personas y pueblos, y eso se convierte a su vez en un poderoso instrumento de conciencia ciudadana y cívica, en una praxis crítica de la cotidianidad.

10. El juego es una actividad humana por definición y, de hecho, en la mayoría de ocasiones los humanos exploran y experimentan a partir del juego. En este sentido el juego está directamente vinculado a los procesos «científicos» experimentales de adquisición de conocimiento. La simulación también puede tener un fuerte componente lúdico, y los humanos también aprendemos conceptos, ideas, actitudes y técnicas a partir de la simulación, y en no pocas ocasiones ésta converge con el juego para experimentar y conocer. El *juego* y la *simulación*, conceptos con amplios denominadores comunes, son muy importantes en la adquisición de métodos y saberes históricos ¿Permiten los juegos conocer aspectos del pasado? ¿Podemos simular el pasado para conocerlo mejor?

Idea clave 10. La simulación y los juegos de simulación son útiles para vivir y comprender diversos aspectos del pasado. La simulación permite reflexionar acerca de cómo inciden las decisiones personales en el desarrollo de los hechos históricos.

El juego no es patrimonio de la tierna infancia, podemos aprender jugando a cualquier edad. En su momento la teoría matemática de juegos especuló sobre la utilidad del concepto *juego* aplicado a la exploración de las más diversas y lejanas fronteras del saber y como poderosa máquina de construcción de **hipótesis**. También en historia, los juegos y las investigaciones relacionadas con la teoría de juegos permiten establecer las más diversas hipótesis. La simulación en historia va a permitir, por otra parte, educar en el pensamiento divergente y la teoría de la decisión.

11. La información que tenemos acerca de determinados períodos del pasado puede ser más o menos extensa. En algunas ocasiones, resulta manejable por escasa y en otros casos, al contrario, inmanejable por excesiva. La metodología científica de la Historia sugiere, como en cualquier otra ciencia, utilizar estrategias para organizar, sintetizar y comunicar de manera clara los resultados o informaciones generados por una investigación. Estos elementos de síntesis pueden tener muy diversa naturaleza, pero, en general, los que utiliza la Historia son asimilables a los de otras ciencias sociales: resúmenes escritos, croquis, mapas de síntesis, iconografía, gráficos, estadísticas, tablas, etc. ¿Cómo podemos organizar, ordenar y comunicar nuestros aprendizajes y conocimientos históricos?

Idea clave 11. La investigación y el trabajo sobre historia de los alumnos de primaria y se-

cundaria generan saberes que deben socializarse y retornarse a la sociedad a través de estrategias comunicativas y de difusión.

Sintetizar y comunicar saberes, conocimientos e información es también importante desde el punto de vista de la metodología histórica; como en cualquier otra ciencia. En los sistemas formales de enseñanza y aprendizaje de primaria y secundaria los alumnos que investiguen en historia deben ser capaces de sintetizar información y sacar conclusiones a partir de las más diversas estrategias y medios: textos, **cartografía**, iconografía, estadísticas, etc. La práctica gradual en estos aspectos disciplinares se convierte también en un instrumento poderoso para afrontar los más diversos problemas de la vida cotidiana.

12. La Historia en mayúscula es la ciencia que estudia la historia en minúscula, es decir, lo que sucedió en el pasado. El hecho de que la ciencia y su objeto de estudio tengan el mismo nombre implica, a menudo, confusiones. No sucede lo mismo, por ejemplo, en el caso de la biología, que estudia los seres vivos... La Historia como ciencia es la única garantía que tenemos de conocer el pasado con objetividad. Puede haber relatos, leyendas, ideologías, narraciones y discursos políticos sobre el pasado sin base científica, pero en relación con el conocimiento del pasado, sólo la ciencia histórica forma al individuo desde un punto de vista crítico. Una historia ideológica manipulada y acientífica contrariamente contribuye a la potenciación de valores reaccionarios y a la alienación del individuo. A menudo, en la escuela, la historia, entendida como relato ideológico, se ha utilizado para estimular el patriotismo, la injusticia social, la religión, etc. Contrariamente, la Historia científica, como cualquier ciencia, contribuye a la formación humanista del individuo. ¿Cómo podemos aplicar el método científico en el aula para enseñar y aprender historia?

Idea clave 12. La Historia implica conocimiento científico y, en consecuencia, los procesos formales de enseñanza y aprendizaje deben fundamentar el estudio de esta ciencia en sus aspectos metodológicos.

Es fundamental entender que la Historia funciona a partir de evidencias. Conocemos el pasado a partir de objetos, relatos, paisajes, imágenes, etc. Y la valoración crítica de esas evidencias, así como la capacidad de extraer y correlacionar información a partir de ellas, debe fundamentar la enseñanza y el aprendizaje de la historia en una perspectiva científica que contribuirá, obviamente, al desarrollo de un pensamiento crítico y humanista.

Idea clave 1

El conocimiento de las convenciones temporales es esencial para concebir el tiempo

La correcta ubicación del individuo en las variables temporales exige el conocimiento y práctica de categorías, nociones y convenciones temporales de uso común por parte de la comunidad humana.

Comprender el tiempo

Para obtener la correcta ubicación del individuo en las variables temporales es necesario el conocimiento y la práctica de categorías, nociones y convenciones temporales de uso común por parte de la comunidad humana.

Así, conceptos relativos al tiempo como: la *sucesión* (las cosas tienen un principio y un final); la posición en el tiempo (pasado, presente y futuro); la *reversibilidad* (podemos considerar situaciones del pasado al presente, pero también del presente al pasado); la *simultaneidad* (diferentes tipos de fenómenos o acciones transcurren en un mismo tiempo), la *continuidad* (hay elementos que se mantienen permanentes en un mismo tiempo), y el *cambio* (hay elementos y situaciones que se transforman en determinados ritmos temporales) deben plantearse de manera sistemática y ordenada desde el punto de vista de la enseñanza y el aprendizaje. La adquisición de competencias al respecto estará relacionada con la de un vocabulario cuyo correcto uso será el reflejo de la adquisición de los conceptos pertinentes al eje temporal. (Pozo, 1985; Asensio y otros, 1989; Whitrow, 1990).

Navegar en el tiempo y en el espacio

Parece obvio que todas las actividades humanas, todos los hechos y todas las cosas suceden a lo largo de un determinado tiempo y en un determinado espacio. Todo tiene su tiempo, un principio, un desarrollo, un final. En el tiempo los humanos y sus actividades se transforman, cambian y evolucionan. En este sentido el tiempo está claramente vinculado a la idea de **sucesión**: las cosas pasan unas detrás de otras. No hay nada que suceda en el tiempo de manera aislada, mientras suceden unas cosas están pasando otras de manera simultánea y, a pesar de que los fenómenos puedan tener su propia evolución, también pueden influenciarse mutuamente.

El tiempo está claramente vinculado a la idea de sucesión: las cosas pasan unas detrás de otras. No hay nada que suceda en el tiempo de manera aislada.

Cada persona vive su propio tiempo y tiene una conciencia temporal propia que se aprende y que permite situarse y situar las cosas y los hechos en el tiempo de su entorno social. Para poder conocer e identificar los tiempos de las cosas, de los fenómenos de los humanos o de las sociedades, se han inventado instrumentos de medida del tiempo: el reloj y el calendario. Estos instrumentos dividen el tiempo en fracciones y permiten nuestra orientación. Todas las sociedades, los hechos y las cosas tienen un pasado que puede ser reconstruido e interpretado. La reconstrucción e interpretación del pasado permite explicar muchas cosas del presente y es el objetivo de la historia. De todo lo anteriormente dicho, se desprende que el tiempo es un concepto evanescente, difícil de definir y poliédrico en tanto que puede entenderse y abordarse desde muy diferentes puntos de vista. A lo largo de la educación infantil, primaria y secundaria, de manera explícita o implícita, consciente o inconsciente, se procede a un auténtico aprendizaje sobre el tiempo y sus circunstancias. Esta aproximación al tiempo y al tiempo cualitativo del pasado, es decir a la historia (unidades temporales tipificadas por hechos), es compleja y no se produce de manera mecánica. La percepción personal del tiempo, el dominio de las máquinas de su medición y la percepción y concepción del tiempo pasado no se pro-

A lo largo de la educación infantil, primaria y secundaria se procede a un auténtico aprendizaje sobre el tiempo y sus circunstancias.

ducen en un orden estricto, sino que se interrelacionan entre sí. La percepción del pasado que pueda sugerir una leyenda, el conocimiento y utilización del reloj o la organización del propio tiempo personal pueden suceder de manera simultánea. En cualquier caso, desde el punto de vista de la educación y la enseñanza es importantísimo asegurar una aproximación curricular a los conceptos de *tiempo* y de *tiempo histórico*. Como hemos señalado, la aproximación al tiempo no es indispensable para abordar el tiempo histórico, pero sí que es importante para asegurar una asimilación coherente de éste. Así, un niño puede intuir y entender cómo cazaban los humanos de la **prehistoria**, aunque no tenga interiorizado el concepto de milenio o desconozca el término «paleolítico». En definitiva, el tiempo histórico, que es un tiempo cualitativo vinculado a imágenes y hechos, también ayuda a vertebrar el propio concepto de tiempo (Ariès, 1986).

Desde el punto de vista de la educación y la enseñanza es importantísimo asegurar una aproximación curricular a los conceptos de tiempo y de tiempo histórico.

Curiosamente, las aproximaciones a la problemática de la didáctica del tiempo y del tiempo histórico han sido escasas. Uno de los autores que más se preocupó por esta cuestión fue Jean Piaget (1978), quien desarrolló diversos estudios sobre el tema durante los años sesenta y setenta del pasado siglo. Este autor relacionaba el dominio de las estructuras cronológicas de medición del tiempo con el período de lo que él denominaba *operaciones concretas* o *pensamiento formal*. La introducción del tiempo histórico la consideraba muy difícil y sólo posible en función del desarrollo del pensamiento abstracto. Estas concepciones de Piaget fueron muy cuestionadas, por mecanicistas, por parte de autores que consideraban que el medio y el entorno cultural son los factores determinantes para introducir con éxito contenidos estrictamente históricos. Sin embargo, algunas de las ideas expuestas por Piaget resultaron extraordinariamente sugerentes y siguen teniendo validez orientativa.

Piaget relacionaba el dominio de las estructuras cronológicas de medición del tiempo con el período de las operaciones concretas o pensamiento formal.

Una primera aproximación a la problemática del tiempo (Trepat y Comes, 1998; Pluckrose, 1993) puede centrarse en conceptos como:

- *La sucesión*. Las cosas suceden unas detrás de otras.
- *La posición en el tiempo*. Pasado, presente y futuro.
- *La reversibilidad*. El tiempo puede leerse de presente a pasado y de pasado a presente.
- *La simultaneidad*. Dos o más acciones pueden transcurrir en un mismo tiempo.
- *La continuidad*. Hay elementos que se mantienen permanentes o que cambian poco a lo largo del tiempo.
- *El cambio*. Hay elementos y situaciones que se transforman en determinados ritmos temporales.

La sucesión en el tiempo

Durante las etapas de infantil y primer ciclo de primaria, es importante trabajar con iconografía referida a aspectos de la vida cotidiana o fenómenos naturales sobre los cuales el niño tenga experiencia.

Parece obvio decir que las cosas suceden unas después de otras, sin embargo podemos plantear procesos de enseñanza y aprendizaje para ir afianzando esta noción temporal. Durante las etapas de infantil y primer ciclo de primaria, es importante trabajar con iconografía referida a aspectos de la vida cotidiana o fenómenos naturales sobre los cuales el niño o niña tenga experiencia. Así, puede abordarse esta problemática a partir de las fotografías o dibujos que ilustren un cuento o un relato. Las imágenes pueden suministrarse de manera desordenada y el alumnado puede proceder a su correcta ordenación. Naturalmente, esta propuesta puede practicarse con mayor complejidad en ciclos posteriores si se quiere para ir afianzando una práctica de identificación de secuencias de sucesión. También resulta útil suministrar iconografía referente a procesos más o menos básicos, desde el acto de vestirse con una determinada indumentaria hasta la elaboración de pan, alimentos o determinados productos industriales, y también a la evolución o el crecimiento de determinados procesos naturales como pueda ser la morfología de un animal o una planta. La elaboración de viñetas, dibujos o relatos en el mismo sentido son, naturalmente, posibilidades que permiten una aproximación variada al fenómeno.

Durante el segundo y el tercer ciclo de educación primaria e incluso durante la secundaria, pueden complicarse las actividades en el mismo sentido. Podemos superar las imágenes basadas en la vida cotidiana del individuo y sus experiencias para adentrarnos abiertamente en casos del pasado histórico. Ya no se trata de ordenar una secuencia fotográfica de cómo nos vestimos, sino que podemos plantear repertorios de en qué orden se visten personas de diferentes períodos históricos. Y lo mismo en lo referente a los más diversos procesos y realidades históricas. No cabe duda de que la ordenación de imágenes respecto a la construcción o deconstrucción (ruina) de una casa romana o la generación de espacios arqueológicos pueden ser actividades terriblemente complejas.

Durante el segundo y el tercer ciclo de educación primaria e incluso en secundaria, podemos superar las imágenes basadas en la vida cotidiana del individuo y sus experiencias para adentrarnos en el pasado histórico.

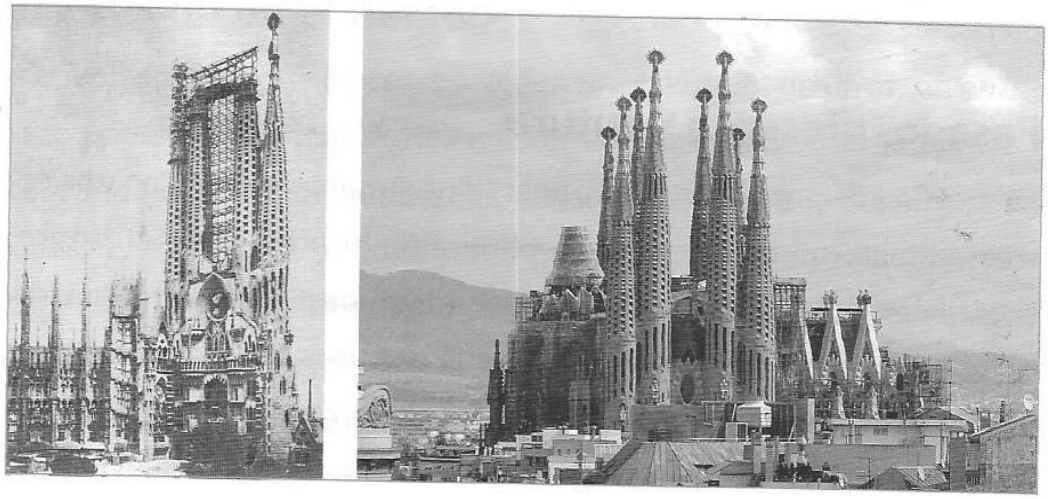
Pasado, presente y futuro

La sucesión de procesos y situaciones tiene su complemento en una correcta ubicación de las cosas en el pasado, el presente o el futuro. Lógicamente, lo que nos va a dar más juego desde el punto de vista de la enseñanza de la historia va a ser el posicionamiento de fenómenos, objetos y personas en el pasado. Sin embargo, el presente, entendido en un sentido amplio y no como momento fugaz entre el pasado y el futuro, y el mismo futuro son posiciones importantes para trabajar el tiempo. De hecho, la historia reflexiona sobre el conocimiento del pasado para optar con mayor libertad en el presente y en el futuro. En este sentido, puede afirmarse que la prospectiva es uno de los corolarios de la historia. En esta perspectiva, es importante trabajar, de manera sistemática, el posicionamiento en el tiempo identificando las imágenes del pasado, pero también las del presente y las posibles del futuro (véase la imagen 1 en la página siguiente). En la enseñanza infantil y primaria, se puede abordar esta problemática a partir de iconografía y relatos de contenido temporal. De hecho, cuentos, libros infantiles y películas abordan a menudo situaciones del pasado, pero

El presente y el futuro son posiciones importantes para trabajar el tiempo. La historia reflexiona sobre el conocimiento del pasado para optar con mayor libertad en el presente y en el futuro.

también relatos del futuro y de la denominada ciencia ficción. La detección de anacronías se adivina como un método interesante para reflexionar sobre pasado, presente y futuro y adiestrarse en su manejo. Igualmente, pese a la aparente simplicidad de la problemática temporal posicional, podemos plantear actividades y ejercicios muy interesantes y complejos en primaria y secundaria. Repensar el futuro de un artefacto, un invento, una situación social, un conjunto urbanístico, un itinerario personal, etc. son actividades ricas que permiten además el debate y el intercambio de los más diversos puntos de vista.

Imagen 1. Evolución de la construcción de la Sagrada Familia en Barcelona



Fuente: *Wikimedia Commons*

La reversibilidad

El concepto de *reversibilidad* implica que podemos estudiar el paso del tiempo desde el presente al pasado y desde el futuro al presente.

Las secuencias temporales acostumbran a plantearse desde el pasado al presente o desde el presente al futuro. Sin embargo, es importante trabajar el concepto de ***reversibilidad***, es decir, que también podemos estudiar el paso del tiempo desde el presente al pasado y desde el futuro al presente. En el caso de la historia, nada impide partir de la situación actual para ir remontando a estadios anteriores. Prácticas de este tipo no son usuales, pero son recomendables y contribuyen a una linealidad versátil que puede ser extremadamente útil en los planteamientos de

la vida cotidiana y en el estudio de la historia. Por otra parte, la aproximación a la reversibilidad también abre paso al planteamiento de **ucronías**, muy útiles como ejercicio para estimular la imaginación, la interpretación y el rigor científico. Las cosas sucedieron de una manera pero podrían haber sucedido de otra, consideraciones que estimulan el pensamiento divergente y la creatividad.

La simultaneidad

Para los alumnos de infantil y primeros cursos de primaria no es fácil aprender que diversos procesos pueden darse en un mismo tiempo. Uno puede pedalear mientras canta una canción y mientras otra persona puede estar descansando o haciendo otra cosa. La observación de cosas que pasan en un mismo tiempo, un día, una hora, un segundo, es una práctica necesaria para asumir e interiorizar la simultaneidad entendida como convención. Naturalmente, este mismo concepto de *simultaneidad* va a ser extraordinariamente útil cuando se trabajen aspectos históricos. Durante mucho tiempo la historia se planteó como una sucesión de situaciones políticas. Sin embargo, es obvio que las situaciones políticas, abstractas por definición, son difícilmente comprensibles sin sus contextos de desarrollo tecnológico, económico, social, etc. Naturalmente, la simultaneidad también nos permite abordar la problemática del desarrollo desigual. No todas las culturas o sociedades viven en un mismo momento de desarrollo tecnológico. Así, cuando los europeos alcanzaron América, los indígenas de ese continente no conocían la manufactura del hierro. Y, en el presente, las sociedades europeas desarrolladas viven en lo que se denomina sociedad de la información, mientras que en recónditas selvas de Suramérica hay sociedades que practican la caza y la recolección con formas similares a lo que los historiadores denominan prehistoria. En resumen, el trabajo sistemático sobre la simultaneidad va a conferir mecanismos de pensamiento aplicables a la vida cotidiana y también interesantes instrumentos de análisis para la historia.

El trabajo sistemático sobre la simultaneidad confiere mecanismos de pensamiento aplicables a la vida cotidiana y también interesantes instrumentos de análisis para la historia.

Continuidad y cambio

La reflexión sobre los elementos de continuidad y los de cambio es importante en la construcción del pensamiento temporal del niño y fundamental para un correcto desarrollo en la vida cotidiana y en la construcción del pensamiento histórico.

En general, a lo largo del tiempo, hay cosas: artefactos, materiales, personas, ideas, construcciones, organizaciones, países, paisajes... que cambian a mayor o menor velocidad o, incluso, hay elementos que cambian poquísimo o simplemente que no cambian. La reflexión sobre los elementos de continuidad, los que más permanecen, y sobre los de cambio es importante y fundamental en la construcción del pensamiento temporal del niño o niña para un correcto desarrollo en la vida cotidiana y en la construcción del pensamiento histórico. En las etapas de infantil y primeros cursos de primaria, el alumnado debe proceder de manera sistemática a identificar situaciones de continuidad, permanencia, transformación y cambio. Esto puede hacerse a partir de la observación sistemática de los más diversos fenómenos próximos: crecimiento y transformación de una planta, de un animal, de un paisaje según horas o días, etc. Deberán constatarse qué aspectos cambian a mayor velocidad, es decir, los que constituyen lo que es propiamente el cambio, y los que permanecen o cambian muy lentamente, es decir, los que constituyen la continuidad. Naturalmente, puede plantearse a partir de la propia persona registrando índices de crecimiento, secuenciando fotografías a lo largo de la propia vida y constatando la permanencia de los elementos que no cambian, como por ejemplo el nombre, o que lo hacen muy lentamente (como el color del pelo o los ojos). Cuando entramos en continuidad y cambio a lo largo de la historia, las posibilidades de abordar esta problemática a partir de elementos simples son prácticamente infinitas: las secuencias de imágenes de alimentos, indumentaria, viviendas, maquinaria, aprovechamientos energéticos, etc. permiten detectar los cambios más estridentes y las continuidades más claras. Obviamente y como conclusión, se constatará que hay elementos o cosas que han cambiado poco a lo largo de los siglos, como por ejemplo la teja árabe en la construcción, el juego de la peonza, los dados, etc., y otras que pueden haber cambiado de

manera espectacular: coches, ordenadores, aviones... a lo largo de diferentes fracciones de tiempo.

Evidentemente, los procesos de cambio y continuidad también se dan a un nivel más abstracto en cuanto a costumbres, formas organizativas, ideas y pensamientos. Por otra parte, la reflexión sobre la valoración de la continuidad o el cambio también se nos presenta como una práctica sugerente. Usualmente, los niños tienden a considerar que el cambio es siempre positivo y que la continuidad es negativa. Obviamente, éstos son aspectos que pueden y deben matizarse ya que la introducción de cambios, sobre todo en el campo ideológico u organizativo, no necesariamente es positiva en el desarrollo de la sociedad.

La reflexión sobre la valoración de la continuidad o el cambio puede ser una práctica sugerente.

A continuación exponemos algunas orientaciones procedimentales para poder desarrollar la idea clave 1 en el aula. De este modo, los niños y niñas irán adquiriendo, progresivamente, la competencia de comprender el tiempo.

Orientaciones para educación infantil y primer ciclo de educación primaria

Nos podemos centrar en actividades que comporten (Wood y Holden, 2007):

- Ordenar, es decir colocar de manera correcta (sucesión) repertorios de iconografía referente a acciones o situaciones de la vida cotidiana. Ordenar del principio al final y del final al principio (reversibilidad).
- Constatar, identificar y enumerar acciones o fenómenos que suceden o pueden realizarse en un mismo tiempo (simultaneidad).
- Detectar situaciones de cambio a partir de las transformaciones de la propia persona y del entorno social y natural.
- Detectar aspectos de continuidad a partir de la observación del entorno social y natural .
- Detectar aspectos de continuidad a partir del conocimiento de la propia persona.

Así, esta primera idea clave, centrada en la comprensión del concepto tiempo, en educación infantil la podemos desarrollar realizando acciones que ayuden a organizar e interpretar secuencias. Por ejemplo, en el aula de infantil podemos pedir a nuestros alumnos (con la colaboración de la familia) que realicen fotografías de sus acciones cotidianas: en el momento de desayunar, cenar, merendar, jugar, cuando se cambian de ropa, etc. Después pediremos que lleven esas fotografías al aula para poder ordenarlas entre todos. De este modo estableceremos qué hacemos primero, qué viene después, etc. Y así empezarán a trabajar el concepto de sucesión a partir de acciones cotidianas. De igual manera, las fotografías nos permiten la aproximación a la reversibilidad porque podemos pedir a nuestros niños y niñas que las ordenen del final al principio. Estas fotografías, además, nos pueden servir para establecer comparaciones entre alumnos y trabajar competencias actitudinales y comunicativas que depasan las estrictamente vinculadas al aprendizaje de la historia.

También en otras etapas, las fotografías pueden ser elementos esenciales para detectar los cambios y transformaciones en la vida de las personas. En este mo-

mento de las operaciones concretas, resulta oportuno trabajar con colecciones de fotografías para que los alumnos de educación infantil y primer ciclo de primaria puedan detectar los cambios que se han producido desde que nacieron.

Orientaciones para segundo y tercer ciclo de educación primaria

- Situar en repertorios de imágenes objetos sencillos según la **antigüedad** u orden cronológico.
- Situar en sucesión correcta situaciones o elementos relacionados con la historia de la humanidad en sus aspectos más completos y menos abstractos: evolución de la vivienda, del vestido, de los transportes, de la utilización de la energía, etc. La iconografía sobre las diversas etapas de la humanidad es rica y diversa y puede obtenerse fácilmente a partir de recursos bibliográficos o de la Red.
- Detectar aspectos de cambio a partir de la observación de la evolución de determinados objetos o artefactos a lo largo del tiempo: la evolución de un árbol (semilla, árbol, semilla), una construcción, coches de diversas épocas, máquinas de distintos momentos históricos, etc.
- Ordenar de manera más o menos intuitiva imágenes diversas referidas a distintos períodos de la historia. La iconografía de paisajes de conjunto puede resultar muy interesante para detectar en un mismo momento aspectos diversos (vivienda, vestido, transporte, energía, etc.).
- Detectar elementos del pasado, reconocidos como tales, que están presentes en nuestra vida cotidiana (lengua, expresiones, costumbres, artefactos, músicas, monumentos...). No resulta difícil identificar las casas antiguas del barrio, las construcciones singulares de otra época, determinadas fiestas populares con elementos históricos, canciones de nuestros abuelos que ahora prácticamente carecen de significado, etc.
- Detectar la convivencia en el presente de objetos o artefactos de procedencias espaciales o temporales muy diversas. En cualquier casa podemos encontrar cuadros antiguos, lámparas de otro tiempo, fotografías de los abuelos, muebles viejos, etc., al igual que en la misma escuela o en el mobiliario urbano del barrio.
- Analizar objetos, juegos, costumbres, refranes o acciones que denoten una

continuidad o pocos cambios a lo largo del tiempo.

- Situar en sucesión correcta hechos emblemáticos de la historia local, comarcal o nacional y relacionarlos con fenómenos históricos más generales.
- Situar en sucesión correcta las diferentes fases que caracterizan la elaboración o manufactura de un determinado producto básico: pan, tejidos, metales... Conocer las fases de elaboración de un determinado proceso y colocarlas en el orden correcto es un ejercicio más que contribuye a vertebrar el concepto de tiempo.

Orientaciones para educación secundaria

Finalmente, en esta etapa el alumnado debería dominar los procedimientos expuestos con anterioridad y ampliarlos en cuanto a complejidad y diversidad (Teruel, 1998; Loste 1997):

- Identificar aspectos de la historia que evolucionan rápidamente y otros que lo hacen más lentamente. En la vestimenta, por ejemplo, hay prendas que evolucionan muy lentamente y que apenas han cambiado respecto a tiempos pretéritos, como es el caso de las corbatas de los hombres. Y, contrariamente, existen otras, como los zapatos deportivos, que han experimentado evoluciones importantes. De igual manera, hay utensilios y máquinas que se mantienen como en la protohistoria (tijeras, cuchillos, tazas, etc.) y otras que experimentan transformaciones espectaculares (cafeteras, robots de cocina).
- Asumir la relatividad de las etapas de desarrollo histórico de las sociedades y la convivencia en un mismo tiempo de sociedades cazadoras y recolectoras con sociedades agrarias o industriales. Al respecto podemos mostrar múltiples fotos del presente de gentes o pueblos que viven en condiciones similares a las de los humanos de la prehistoria o de tiempos antiguos.
- Comparar ritmos de continuidad y cambio en dos o más variables históricas: comparación de la evolución de la tecnología agrícola con la evolución de la tecnología de la comunicación, del transporte, etc.
- Comparar el desarrollo tecnológico e institucional de culturas o civilizaciones que conviven en un mismo momento temporal. Así, por ejemplo, las tribus indígenas de la Amazonia con la vida en una ciudad postindustrial como Singapur.

Idea clave 2

El dominio de las unidades y medidas del tiempo es indispensable para avanzar en la comprensión del tiempo histórico

El dominio de las diferentes unidades y medidas del tiempo es indispensable para afrontar con éxito la vida cotidiana y avanzar en la comprensión del tiempo histórico. El uso de las unidades temporales implica un adiestramiento sistemático que, obviamente, debe tener un reflejo explícito en los sistemas formales de enseñanza-aprendizaje.

Medir el tiempo y el tiempo histórico

La aproximación al tiempo es extremadamente compleja, de entrada porque las duraciones son subjetivas. Un mismo intervalo de tiempo puede parecer extraordinariamente corto o excesivamente largo en función de la vivencia o actividad, más o menos lúdica, molesta, placentera o angustiosa, que se esté viviendo. En este sentido establecer duraciones más o menos objetivas del tiempo siempre ha sido una necesidad para los humanos en vistas de organizar individual y colectivamente sus actividades. Las unidades temporales se han establecido a lo largo de la evolución humana teniendo en cuenta las referencias de la naturaleza y después a partir de las máquinas de medir el tiempo. Naturalmente la Historia, una disciplina científica que estudia lo que ha sucedido en el tiempo, es subsidiaria de que los instrumentos de medición sean precisos y conocidos. Es difícil aprender historia de manera sólida sin conocer

o, como mínimo, intuir unidades de duración cronológica: año, siglo, milenio. (Santisteban, 2006).

En este sentido, la conquista del tiempo en la enseñanza tendrá dos dimensiones muy claras que no constituirán necesariamente fases. Dominar distintas unidades temporales y asegurar la lectura de las máquinas medidoras del tiempo, así como coordinar y jerarquizar dichas unidades temporales. Estas unidades van a ser las que se utilizarán para navegar en la historia tipificándolas y caracterizándolas a partir de imágenes, hechos, situaciones y lugares de diferentes períodos históricos. La historia en cierta manera será una sucesión de unidades temporales cuantitativas caracterizadas por las imágenes, fuentes, restos y relatos cualitativos correspondientes. (Blanco, 2008).

Los ritmos naturales

El seguimiento de los cambios temporales se produce de manera automática, es importante y ayuda a estructurar unidades básicas (día, año, mes lunar...).

Para el niño, desde la más tierna infancia, el reconocimiento de determinadas unidades temporales se produce de manera automática. Es obvio que la diferencia entre día y noche marca unos determinados ritmos que vertebran actividades. Además, a medida que el niño crece toma conciencia, a través de la experiencia, de otros períodos de mayor duración tipificados por fenómenos naturales. Así, por ejemplo, las estaciones del año (sistemáticamente trabajadas en educación infantil) son las que permiten aproximar el concepto año. Naturalmente y según el lugar del planeta, estas estaciones tendrán unas características meteorológicas o paisajísticas determinadas. Las fases de la Luna permiten a su vez aproximar intuitivamente el concepto de *mes*. Obviamente el seguimiento de estos cambios o referencias naturales es importante y ayudan a estructurar unidades básicas (día, año, mes lunar...).

Cotidianidad y convenciones

Las actividades cotidianas y las convenciones sociales también ayudan a estructurar conceptos de duraciones temporales que no tienen un referente natural. Así, las actividades que se realizan a diferentes horas

del día, levantarse, realizar tareas de higiene, desayunar, ir a la escuela, etc. permiten vertebrar la orientación de la navegación diaria. Por eso es importante que durante la educación infantil y primeros ciclos de primaria podamos establecer unas rutinas constantes con el fin de afianzar la capacidad de ordenar hechos y establecer duraciones. A su vez, determinadas actividades semanales orientan en la conquista de esta importantísima unidad temporal: el día de fiesta, el día que se practica un determinado deporte, se emite un programa concreto, se visita a un familiar cercano o se comparten actividades con amistades. Por otra parte, las convenciones sociales también ayudan, sin lugar a dudas, a navegar por unidades más amplias: el cumpleaños, los períodos vacacionales, fiestas tradicionales (Navidad, carnaval, San Juan, etc.), y aproximan claramente el concepto año desde el punto de vista social. Naturalmente la escuela tiene una función importante para asegurar la consolidación de esos conceptos.

Durante la educación infantil y los primeros ciclos de primaria, las rutinas, las actividades semanales y los convencionalismos sociales ayudan a consolidar conceptos temporales más amplios.

Máquinas de medir el tiempo

La identificación de unidades de duración más pequeñas, como por ejemplo la hora y sus partes, y la aproximación a ellas requieren el uso de una maquinaria específica, los relojes, que acostumbran a ser difíciles de interpretar. La batalla del reloj, por tanto, se desarrolla con ritmos desiguales a lo largo de la enseñanza infantil y los primeros años de primaria.

La identificación y la aproximación a unidades de duración más pequeñas, como por ejemplo la hora y sus partes, requieren el uso específico de una maquinaria.

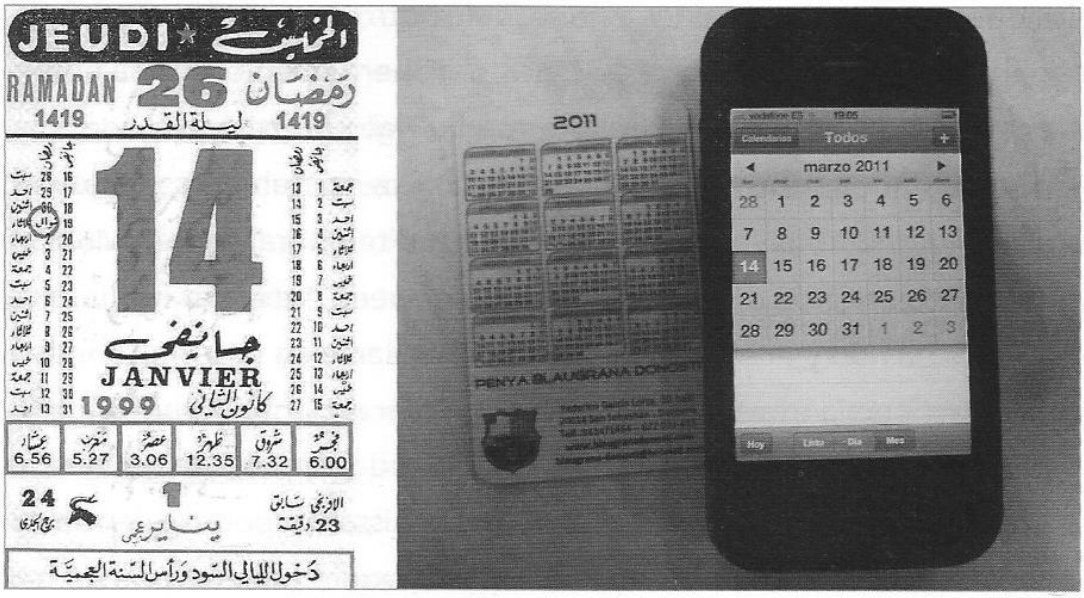
Tradicionalmente y durante generaciones, el reloj de manecillas, su control y posesión, era un verdadero acicate para comprender números y coordinar ángulos. El reloj se convirtió en un elemento totémico que pasaba, cual tesoro, de padres a hijos. Un buen reloj era un instrumento que se usaba a lo largo de toda una vida. Las nuevas tecnologías aportaron el reloj numérico digital (generalmente de cuatro dígitos), que no ha aportado una mayor posibilidad de comprensión. Además, el reloj ha dejado de ser el instrumento simbólico que en otro tiempo fue.

Como hemos indicado, el dominio del reloj requiere un proceso largo y paciente. Evidentemente deben reconocerse los números, pero después cada unidad está dividida en subunidades y, por otra parte, la máquina más interesante, la que utiliza manecillas en una circunferencia, se tiene que abordar de manera intuitiva cuando los niños todavía no tienen un conocimiento sistemático acerca de los ángulos. En cualquier caso y a partir de la práctica empírica, los niños, durante la primaria, acaban dominando el reloj sea mecánico o numérico y lo utilizan para reconocer y organizarse a partir de horas. Ciertamente, no se trata usualmente de una medida histórica, pero sí de una magnitud importante para estructurar el pensamiento temporal.

El calendario también se conoce por la vía empírica e intuitiva.

La otra máquina de medir el tiempo por excelencia, el calendario, también se conoce por la vía empírica e intuitiva. El niño aprende a reconocer el día y el mes en que se vive a partir del uso de plantillas. Durante las etapas de infantil y primaria los niños y niñas acaban reconociendo plenamente el año en sus partes. El uso del calendario está íntimamente ligado al número del año. La cultura occidental de tradición romana cuenta los años a partir del supuesto nacimiento de Cristo, que es el inicio del año primero. Pasados los 365 primeros días culmina el año primero y comienza el siguiente. Los años transcurridos con anterioridad se contabilizan en negativo. Así hay años antes de Cristo y después de Cristo, y siglos antes de Cristo y después de Cristo. Dominar y comprender estas convencionalidades no es fácil y suele conseguirse durante los primeros años de secundaria. La aproximación al calendario romano puede contrastarse con la explicación y el estudio de otros calendarios (hebreo, griego antiguo, musulmán, chino...). Actividades que reflexionen sobre estos aspectos siempre son útiles en tanto que educan en el pensamiento relativista. Nosotros vivimos en un año, pero hay personas que viven en otro.

Imagen 2. Distintos calendarios



Fuentes: *Wikimedia Commons* y DIDPATRI UB

El tiempo vivido, percibido y concebido

Durante la etapa infantil y buena parte de la primaria los niños y niñas desarrollan lo que los psicólogos han denominado *pensamiento formal o concreto*, a diferencia del *pensamiento abstracto*, que se desarrolla en el último ciclo de primaria y en el primero de la secundaria, ya en un contexto de preadolescencia o adolescencia. Hay acuerdo común en establecer que el pensamiento concreto está muy ligado a la propia experiencia y que en este período (infantil y primer y segundo ciclo de primaria) es difícil imaginar situaciones que requieran abstracción. Así, el niño tiene buen manejo de las unidades del tiempo vivido, aquellas sobre las cuales tiene una experiencia directa: hora, día, mes y año. Pero nótese que estas unidades no son especialmente útiles para abordar el tiempo histórico. Sin embargo, al margen de este tiempo vivido existe lo que se denomina el *tiempo percibido*, aquel sobre el cual no se tiene experiencia directa, pero que prácticamente se puede llegar a intuir coordinando o sumando saberes. De este modo, puede aproximarse la

El tiempo percibido es aquel sobre el cual no se tiene experiencia directa, pero que prácticamente se puede llegar a intuir coordinando o sumando saberes.

El tiempo vivido y el percibido pueden abordarse en toda su complejidad durante la educación primaria a partir de la experiencia histórica familiar reciente.

unidad de siglo, que sí es importante en historia y que el niño puede relacionar con el concepto de *generación* (cuatro generaciones un siglo) a partir de los padres y abuelos. De esta manera puede llegar a entender que sus abuelos nacieron hace medio siglo (o más) y puede relacionar esta magnitud con cambios de vestidos, costumbres, máquinas, sucesos, etc. Se trata, pues, de una magnitud temporal sobre la cual no se tiene experiencia directa, pero sí que se puede entender fácilmente. El tiempo vivido y el percibido pueden abordarse en toda su complejidad a partir de la experiencia histórica familiar reciente durante la educación primaria. Se trata de una magnitud importante ya que, a menudo, el siglo es la unidad de referencia histórica por excelencia. Finalmente, tendríamos el tiempo concebido, aquel sobre el cual no hay experiencia, ni tan sólo aproximada. Se trata de la sucesión de siglos, los milenios y los millones de años. Estas magnitudes son difícilmente comprendidas por los niños y niñas en el período de las operaciones concretas y aún encontramos evidentes dificultades entre los preadolescentes que desarrollan un pensamiento abstracto. La comprensión de estas unidades requiere referentes de representación iconográfica y una caracterización cualitativa (imagen 3).

Imagen 3. Árbol genealógico de una familia

Fuente: DIDPATRI UB

Los períodos de la historia de la humanidad

La división de la historia de la humanidad en períodos responde a momentos, modas y culturas. Son

convencionalidades que se justifican en sí mismas. En el entorno cultural occidental los períodos de la historia se denominan: Prehistoria (dividida en paleolítico y neolítico); Antigüedad (desde la aparición de la escritura hasta la caída de Roma en poder de los bárbaros); **Edad Media** (hasta la caída de Constantinopla o el descubrimiento de América); **Edad Moderna** (hasta la Revolución francesa), y **Edad Contemporánea** (hasta nuestros días). Se trata de períodos arbitrarios que, sin embargo, deben conocerse ya que son, como hemos indicado, una convencionalidad. Desde diferentes ópticas han existido intentos para establecer otros criterios de periodización buscando otras coherencias, pero no han conseguido generalización (modos de producción esclavista, feudal, precapitalista, capitalista, preindustrial, industrial, etc.). La convención mayoritaria plantea etapas de duración muy dispares ya que la prehistoria es un período que se extiende durante millones de años a diferencia de la edad contemporánea, que apenas supera el par de siglos. Tal casuística propicia errores, ya que los niños tienden a otorgar duraciones similares a los distintos períodos.

La convención mayoritaria plantea etapas de duración muy dispares, hecho que propicia errores ya que los niños tienden a otorgar duraciones similares a los distintos períodos.

Identificar los diversos períodos con los siglos o milenios que les corresponden y con imágenes (objetos, restos, obras de arte, recreaciones, etc.) no es fácil y a menudo requiere establecer equivalencias entre magnitudes temporales de los períodos y su equivalencia gráfica.

Representación gráfica del tiempo

La comprensión de la duración de determinadas magnitudes temporales exige, en general, un proceso de representación gráfica (o volumétrica). Éste consiste en otorgar una determinada magnitud de longitud (mm, cm, dm, m) a una determinada duración. Así, por ejemplo, un año puede representarse con un centímetro y un siglo, con un metro (o un milímetro para el año y un centímetro para el siglo, dependiendo del tipo de período que trabajemos). Tal práctica conduce a lo que se acostumbra a denominar *frisos cronológicos* o *históricos*, que son útiles para

La comprensión de la duración de determinadas magnitudes temporales exige un proceso de representación gráfica (o volumétrica) que consiste en otorgar una determinada magnitud de longitud a una determinada duración.

organizar cronologías y para comparar duraciones. Un ejercicio clásico en este sentido es establecer la duración de los períodos históricos y prehistóricos a partir de marcas en un cordel, cinta o rollo de papel. Con esta actividad el alumnado entiende o intuye la duración de la prehistoria, que se extiende durante decenas y decenas de metros, en comparación con la edad contemporánea, que apenas ocupa un par de metros. Además, los frisos cronológicos también pueden aplicarse a la aproximación a cualquier período o a la vida de una persona. Son muy útiles porque permiten intuir de manera concreta (una medida de longitud) las siempre evanescentes duraciones temporales.

Los frisos cronológicos son muy útiles ya que permiten intuir de manera concreta las duraciones temporales.

Orientaciones para educación infantil y primer ciclo de educación primaria

- Asociar las variaciones y los ritmos naturales a unidades de referencia temporales: día, noche, estaciones...
- Asumir el concepto de semana tipificado a partir de referencias sociales y culturales (asistencia a la piscina, actividades extraescolares, día de descanso, ver una determinada serie televisiva, etc.).
- Iniciación en la lectura del reloj como máquina para medir pequeñas unidades de tiempo. Esta actividad puede realizarse en distintos contextos individuales o colectivos y utilizando relojes de agujas o digitales.
- Asumir el concepto de año a partir de referentes socioculturales (fiestas, aniversarios, vacaciones...) y naturales (sucesión de estaciones).
- Iniciación en el concepto de mes a partir del uso y la consulta de calendarios. Obviamente, las tradiciones escolares pasan también por señalar con insistencia el día y el mes en el que nos encontramos.
- Conocer el nombre y aproximadamente la magnitud de diferentes unidades temporales: minuto, hora, día, semana, mes, estación y año. Saber sumar distintas unidades temporales y calcular los nuevos tiempos resultantes.

Orientaciones para segundo y tercer ciclo de educación primaria

Seguiremos trabajando para lograr que sean competentes en estos aspectos y, por ello, desarrollaremos actividades que impliquen:

- Dominar perfectamente la lectura del reloj y del calendario.
- Coordinar y jerarquizar correctamente las diferentes unidades temporales.
- Saber que el nacimiento de Cristo es un punto de referencia a partir del cual contamos los años en las culturas occidentales y, al mismo tiempo, saber que hay culturas que inician la cuenta a partir de otros referentes.
- Iniciación en el uso de los conceptos *antes de Cristo* y *después de Cristo*.
- Asumir el concepto de *generación* en relación con la propia familia (padres, abuelos, bisabuelos).
- Asumir el concepto de *siglo* como una unidad de medida del tiempo histórico y que de manera aproximada un siglo equivale a la sucesión de cuatro generaciones.

- Saber la denominación, el orden y la sucesión de grandes etapas convencionales que dividen la historia con el fin de conocer perfectamente su duración y distinguir los subperíodos.
- Asociar una iconografía variada a la etapa histórica a la que corresponde: casas, transportes, vestidos, máquinas, personajes, etc.
- Detectar anacronismos en situaciones o imágenes. Al respecto pueden desarrollarse múltiples ejercicios en un sentido doble: identificar los anacronismos y diseñarlos en una determinada propuesta iconográfica o textual.
- Elaborar cronologías sobre la historia de la propia persona o de la familia para acabar elaborando cronologías precisas de la historia local o nacional distinguiendo distintos subapartados.
- Utilizar los números romanos para designar los distintos siglos.
- Situar datos correctamente en el siglo al que corresponden.
- Conocer puntos de referencia a partir de los cuales operan los calendarios de otras culturas.
- Situar correctamente hechos, personas o situaciones emblemáticas de la historia nacional en una **cronología**.

Uno de los proyectos interesantes que podemos realizar de forma práctica con los alumnos de segundo y tercer ciclo de educación primaria para poder comprender la medición del tiempo es la realización de una cronología de los grandes períodos de la historia, es lo que generalmente se denomina *friso cronológico*. Debemos establecer qué material usaremos (hojas de papel, cartón, cordeles, rollos de papel, etc.), dar un color a cada época de la historia y, sobre todo, consensuar las medidas. Cada unidad de material que utilicemos debe tener su correspondiente unidad temporal. Así, por ejemplo, si usamos rollos de papel, podemos establecer que un trozo de papel es asimilable a un año, siglo o milenio, como nos parezca más oportuno (la correlación entre un metro y un siglo es razonable sobre todo para los períodos históricos). Es necesaria esta correlación porque la actividad nos ayuda a visualizar la duración de los períodos de la historia y si no establecemos las mismas medidas, no cumpliremos nuestros objetivos. La línea resultante de papel, cuerda, cartón, etc. puede ir extendiéndose por los diversos espacios de la escuela (pasillos, escaleras) e iremos anotando los siglos en sentido inverso al punto desde donde hayamos

iniciado (o finalizado) la confección del friso. Naturalmente, durante la Prehistoria los metros que necesitaremos serán muchísimos y podemos optar por mostrar el papel o el cordel enrollado. En cualquier caso, podremos constatar, a partir de las separaciones de los siglos realizadas, que la cantidad de friso de estos períodos remotos es muy importante. Podemos pedir a los escolares que identifiquen o localicen un hecho histórico para determinados siglos. A partir de la realización de esta cronología, podemos seguir desarrollando proyectos más precisos o más focalizados. Por ejemplo, escoger los períodos desarrollados por cinco niños o niñas y profundizar en el conocimiento de dicho período aplicado a la historia nacional.

También resulta interesante realizar un friso cronológico sobre la historia de la propia persona o familia. Podemos pedirles que realicen la línea del tiempo hasta la generación de sus abuelos, pero también podemos plantear la actividad como un proyecto de investigación en el que deben tratar de llegar lo más lejos posible: buscar información, fotografías, documentación, etc. y realizar, junto a sus familias, el árbol familiar. Estas actividades, aparentemente sencillas, ayudan a estructurar y a medir el concepto de *tiempo*. Un conjunto de actividades de este tipo puede ayudar a establecer el árbol genealógico de la familia.

Orientaciones para educación secundaria

En esta etapa, después de que el alumnado tenga asimilados los procedimientos anteriores, deberemos (Feliu, 2011):

- Elaborar cronologías sincrónicas que se refieran a distintas civilizaciones o países. Nos ayudarán a entender que en diferentes momentos puede haber desarrollos desiguales en distintos lugares del planeta.
- Elaborar cuadros o tablas de columnas que relacionen distintos aspectos de un mismo período o de distintos períodos (economía, política, arte, urbanismo).
- Secuenciar correctamente distintos subperíodos históricos referentes a historia política, historia de la técnica, historia del arte, (paleolítico inferior, superior, medio, neolítico, edad de los metales, románico, gótico, barroco, neoclásico...).
- Conocer y dominar los distintos subperíodos de la historia nacional.

- Datar cada vez con más precisión e identificar con más exactitud una amplia gama de objetos, artefactos, conceptos... relacionados con los distintos períodos y subperíodos históricos.

Idea clave 3

Cualquier dinámica de enseñanza-aprendizaje de la historia exige trabajar a partir de las fuentes del pasado

Conocemos el pasado a partir de fuentes: objetos, restos, escritos, testimonios, estudios... Las fuentes pueden clasificarse en función de si son coetáneas de los hechos sobre los que informan; según su naturaleza, o según el tipo de información que suministran.

Fuentes de la historia

Conocemos aspectos de lo que sucedió en el pasado gracias a restos, ruinas, artefactos antiguos, escritos, documentos, testimonios de los humanos que vivieron otros tiempos, libros de memorias, estudios de historiadores, periódicos antiguos, viejas películas, etc. Se trata de cosas que se generaron directamente en el pasado, o bien estudios que se crearon sobre el pasado. Todos estos restos del pasado o sobre el pasado, que nos permiten conocer algunos de sus aspectos, son lo que denominamos *fuentes* o *evidencias del pasado*. Así, una moneda antigua, un periódico atrasado, una estatua, una ruina, un recibo de la luz o una vieja entrada de cine son fuentes que nos informan de aspectos del pasado (Hernàndez y Santacana , 1995; Peris y Gil, 1995).

Para conocer aspectos del pasado debemos consultar las fuentes que se conservan. Usualmente los historiadores trabajan a partir de fuentes; recogen o consultan el mayor número posible o las más adecuadas acerca de un hecho, un fenómeno o un espacio, y a partir de ellas

reconstruyen y reimaginan el pasado, establecen hipótesis de cómo era el aspecto histórico que estén estudiando.

El reconocimiento de fuentes es importantísimo en la enseñanza-aprendizaje de la historia porque nos aproxima al método científico de conocimiento del pasado.

El pasado que tenemos presente

Nuestro presente está fuerte o totalmente condicionado por la herencia del pasado. Tal situación es muy importante en tanto que el pasado condiciona nuestra cosmovisión y nuestra existencia, aunque usualmente no seamos conscientes de ello. La «Historia«, la ciencia que estudia el pasado (la «historia»), puede ayudarnos a entender o interpretar la gran presión que el pasado ejerce sobre nuestra vida, tanto a nivel individual como colectivo, de ahí su importancia ya que nos permite distanciarnos de nuestras casuísticas e independizarnos de ellas por la vía de la comprensión. Así, la historia puede ayudar a liberarnos de la dictadura que el pasado ejerce sobre nuestras vidas cotidianas.

La historia puede ayudar a liberarnos de la dictadura que el pasado ejerce sobre nuestras vidas cotidianas.

No todos los elementos del pasado que forman parte de nuestro presente son fácilmente reconocibles ni a todos les atribuimos importancia. Sin embargo, hay aspectos o restos del pasado que sí que reconocemos como tales y que los consideramos importantes. Eso en esencia es el patrimonio, que puede ser tangible o intangible. Así, por ejemplo, un determinado edificio singular como una catedral o un palacio, una determinada pintura, una obra literaria, una danza o una fiesta tradicional pueden considerarse patrimonio por su singularidad, excepcionalidad, riqueza y valor simbólico.

Lo que es o no es patrimonio depende de los sistemas ideáticos dominantes en una sociedad en un momento dado y, por lo tanto, es dinámico y cambiante.

Lo que es o no es patrimonio depende de los sistemas ideáticos dominantes en una sociedad en un momento dado. Eso quiere decir que lo que consideramos o no patrimonio es cambiante. Así, por ejemplo, las sociedades europeas de principios del siglo XX limitaban el patrimo-

nio arquitectónico a las construcciones de las clases poderosas: iglesias, monasterios, palacios y castillos de los reyes y las jerarquías religiosas. Contrariamente, a finales del siglo XX, el concepto de *patrimonio arquitectónico* se amplió y se democratizó ya que la gente, con más acceso a la cultura, consideró el interés que tenían construcciones aparentemente más humildes: fábricas, casas de trabajadores, puentes, pozos de hielo, etc.

Lo que se considera patrimonio es dinámico y cambiante, y elementos que en un pasado reciente hubieran sido destruidos al no otorgarles importancia pueden ser considerados de absoluto interés en otro tiempo. Desde principios del siglo XXI, son muchos y diversos los elementos que se consideran de interés patrimonial, ya que en la sociedad del conocimiento se ha acrecentado el interés por todo aquello que incumbe a los humanos en el tiempo y en el espacio. Podemos decir que a los humanos les interesa todo lo que han hecho los humanos.

El entorno patrimonial, por tanto, puede considerarse como un gran conjunto de fuentes históricas porque es, como hemos indicado, el pasado que reconocemos en el presente y al cual atribuimos valor. En este sentido el patrimonio es historia en estado puro, y los elementos patrimoniales son los que, por definición, nos facilitan, como pasado reconocido, el diálogo, la compresión y el estudio de la historia. Es por ello que el patrimonio como objeto y sujeto de los procesos de enseñanza-aprendizaje en relación con la historia tiene una importancia fundamental.

Puede considerarse que el patrimonio es historia en estado puro, y los elementos patrimoniales son los que, por definición, nos facilitan el diálogo, la compresión y el estudio de la historia.

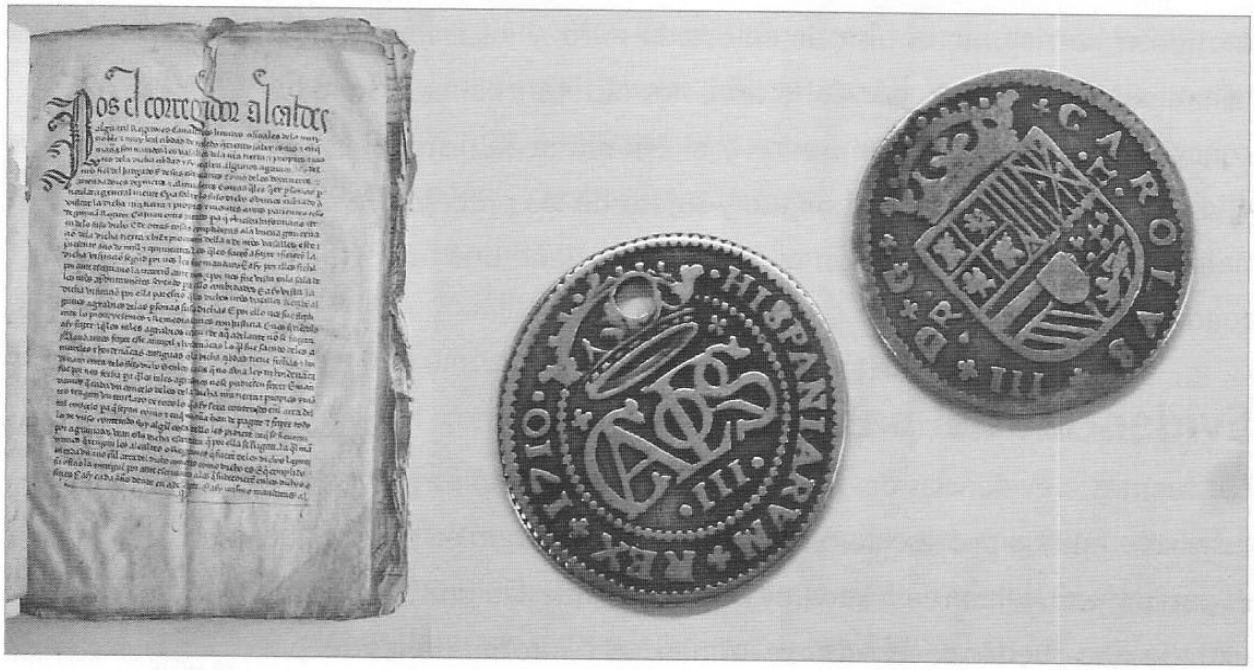
Evidencias del pasado

Las fuentes o evidencias del pasado pueden ser múltiples y diversas y estar en continuo proceso de reconsideración. Teniendo en cuenta que el pasado y su influencia invaden y componen nuestro presente, no es extraño que puedan redescubrirse influencias o informaciones del pasado continuamente en los más simples o complejos elementos que for-

Las fuentes o evidencias del pasado pueden ser múltiples y diversas y estar en continuo proceso de reconsideración.

man parte de nuestra vida cotidiana. Como hemos indicado, el historiador es un científico que aproxima la historia, es decir lo que sucedió en el pasado, a través de la Historia, la ciencia con método que nos permite una aproximación precisa a ese pasado. En los contextos de enseñanza-aprendizaje, evidentemente, debemos centrarnos en un conocimiento científico de la historia y no en relatos no verificables sobre el pasado. De ahí la importancia de que a los jóvenes estudiantes se les inicie en el trabajo científico siguiendo las mismas pautas que utilizan los historiadores. En este sentido, el trabajo sistemático con fuentes, así como el apoyo a cualquier hipótesis, estudio o conclusión a partir de las fuentes pertinentes, se convierte en un elemento medular del trabajo didáctico (imagen 4). Por lo tanto, hay que conocer las fuentes y saber clasificarlas en función de si son o no coetáneas de los hechos descritos, según su naturaleza o según el tipo de información que suministren.

Imagen 4. Fuente textual y fuente objetual



Fuente: DIDPATRI UB

Fuentes coetáneas o posteriores a los hechos

Hay fuentes, evidencias, objetos o lugares que son significativos con referencia a un determinado hecho histórico porque se generaron en el mismo momento o período, o estuvieron directamente relacionados con él. Estas fuentes coetáneas son las que denominamos *fuentes primarias*. Así, por ejemplo, son fuentes primarias las ruinas y los restos arqueológicos que nos informan de la vida cotidiana de una determinada comunidad en un período histórico; pero también es una fuente primaria una fotografía o un documental sobre un determinado momento del pasado. También pueden ser fuentes primarias narraciones, memorias de personas, descripciones, documentos sobre un hecho histórico o testigos, personas que participaron directamente en un determinado suceso. Estas fuentes primarias son muy útiles para el historiador, ya que remiten a los hechos de una manera muy directa.

Las fuentes primarias son las que se generaron de forma simultánea a los hechos o en el mismo período, o estuvieron directamente relacionadas con ellos. Son muy útiles ya que remiten a los hechos de una manera muy directa.

Las *fuentes secundarias* son las generadas con posterioridad a los hechos que se describen. Así, principalmente, los estudios, los libros de historia, los atlas y la mayor parte de la cartografía son fuentes secundarias. También lo son los relatos, crónicas y explicaciones de personas que describen un hecho a partir del testimonio de otras porque ellas no fueron testigos directos. Las fuentes secundarias pueden ser más o menos valiosas para el historiador debido a que su calidad es muy dispar.

Las fuentes secundarias son las que se generaron con posterioridad a los hechos que se describen y su calidad es muy dispar.

En la enseñanza-aprendizaje es muy importante que se sepa distinguir entre fuentes primarias y secundarias. Ambos tipos pueden ser útiles para interpretar un hecho o situación histórica, pero el alumno en última instancia debe acostumbrarse a distinguir aquello que es más genuino y próximo a la realidad. Tal práctica le será útil en su vida cotidiana, en la cual deberá aprender a distinguir entre opiniones fundamentadas en la experiencia directa y otras reelaboradas a partir de visiones alejadas o tópicas.

Naturaleza de las fuentes

Las fuentes, sean primarias o secundarias, pueden ser: *materiales, textuales, iconográficas* y *cartográficas.*

Como hemos indicado, las fuentes pueden ser de muy diversos tipos, por lo que también debemos aprender a clasificarlas según su naturaleza e independientemente de que sean primarias o secundarias. Las opciones son muchas, pero podemos señalar los principales grupos. Así, cuando hablamos de *fuentes materiales*, nos referimos a elementos tangibles, es decir, objetos o restos corpóreos, muebles o inmuebles, que pueden tocarse y que tienen distintas dimensiones. En este apartado tendríamos las *fuentes arquitecturales, ingenieriles* y *arqueológicas*, es decir construcciones o restos de ellas como pueden ser edificios, puentes, fábricas, murallas, templos, etc. Los restos arquitecturales se corresponderán a los distintos tipos de edificios más o menos conservados: casas o edificios singulares. Los ingenieriles tendrán que ver con caminos, puentes y construcciones singulares. Y los arqueológicos constructivos nos mostrarán restos de edificios y construcciones del pasado.

También son **fuentes materiales** los más *diversos artefactos*: máquinas de todos los períodos, vajillas, cerámicas, restos de hierro, etc. Algunos de estos objetos serán arqueológicos, obtenidos en excavaciones, y otros simplemente serán objetos o artefactos de épocas más o menos recientes.

Entre los grandes bloques de clasificación tendríamos también todo lo que hace referencia a las *fuentes o documentos textuales*, es decir todo tipo de escritos y extraordinariamente variados. Así, un periódico, una autobiografía o un informe pueden considerarse **fuentes textuales**, pero también lo serían un testamento, la sentencia de un juicio, un recibo, una entrada de cine o una inscripción en una lápida.

Otro bloque importante sería el de las *fuentes iconográficas y cartográficas*, que hace referencia a todo tipo de dibujos e ilustraciones, así como a mapas y representaciones del espacio de otras épocas. Sin duda, algunas de las **fuentes iconográficas** entrarán además en la categoría de artísticas si constituyen obras consideradas y consensuadas como de arte. Algunas de las fuentes iconográficas serán animadas o cinéticas,

puesto que los documentales y las películas también son una importante fuente de información.

La capacidad para clasificar las fuentes según su naturaleza constituye una competencia importante en la formación investigadora en el campo de la historia y en relación con los procesos de enseñanza-aprendizaje. Acostumbrarse a discernir que un problema o situación histórica puede abordarse desde una variada tipología de fuentes de información puede ser extraordinariamente útil para resolver los paralelismos que puedan surgir en la vida cotidiana.

La capacidad para clasificar las fuentes según su naturaleza constituye una competencia importante en la formación investigadora en el campo de la historia y en relación con los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Tipos de información

Las fuentes pueden clasificarse también según el tipo de información que suministran. Es obvio que independientemente de que sean fuentes primarias y que tengan una u otra naturaleza, las fuentes pueden darnos información diferente sobre un determinado aspecto del pasado. Así, habrá fuentes que nos informarán de manera preferente sobre aspectos económicos, sociales, artísticos, tecnológicos, de vida cotidiana, etc. Una moneda antigua, por ejemplo, puede darnos información acerca del sistema político si es que muestra la efigie de algún gobernante, pero también nos dará información económica acerca de la sociedad que la generó y del lugar donde fue encontrada. Una cerámica decorada puede informarnos de aspectos tecnológicos según el sistema de cocción, barniz vidriado, etc.; económicos según si es una vajilla de cocina o un envase para el transporte, o incluso sobre los más diversos aspectos de vida cotidiana si es que en su decoración se muestran trajes, vestidos, acciones o situaciones diversas.

De igual manera, las fuentes textuales podrán suministrarnos la autobiografía o la biografía de un personaje, un informe médico, un carné de identidad o el precio de un billete de autobús.

Saber distinguir qué información nos está proporcionando una fuente en un momento dado es también importante para la vida coti-

Saber distinguir qué información nos está proporcionando una fuente en un momento dado es importante para la vida cotidiana.

diana ya que el individuo, frente a cualquier opción que le llegue, del presente o del pasado, debe saber improvisar de manera mecánica y automática. Se trata de una mirada poliédrica a fin de prospectar todas las informaciones que sean posibles.

Para poder entrar en contacto con las fuentes y llegar a dominar la distinción entre fuentes primarias y secundarias, y saber clasificarlas según su soporte (iconográficas, objetuales, sonoras, escritas...) o en función del tipo de información que suministran, es importante que posibilitemos el contacto con éstas desde los primeros ciclos de la educación. En este sentido, para abordar la parte práctica de esta idea clave 3 proponemos lo que sería una actividad genérica que puede ir complicándose para adaptarse al nivel educativo correspondiente.

Educación infantil y primer ciclo de educación primaria

Para adquirir competencia en la clasificación de fuentes es fundamental que ya en educación infantil y primer ciclo de primaria aprendamos a observar e interrogar objetos cotidianos. Para ello es importante que los docentes ayudemos a extraer información sobre las características de dichos objetos. Debemos considerar que en estas etapas los niños y niñas pueden fantasear e imaginar a partir de lo que están viendo y por ello la actividad puede resultar impredecible. Aun así, si utilizamos algún elemento que forme parte de su realidad (monedas, fotos antiguas, planos, libros, periódicos, objetos...), podemos hacer descripciones interesantes para ir analizando la información que de ellos obtenemos. Además, propiciamos un contacto directo que estimula su aprendizaje. Ayudar a responder las preguntas: ¿qué es?, ¿de qué material está hecho?, ¿para qué puede servir?, ¿es nuevo?, ¿viejo?, ¿cómo funciona?, etc. puede ser un ejercicio sumamente importante para observar fuentes de distintas tipologías. (Domínguez, 2004).

Segundo y tercer ciclo de educación primaria

Si en educación infantil y primer ciclo de primaria hemos acostumbrado a los alumnos a fijar la atención, a describir y a obtener información a partir de algún tipo de fuente, podremos ayudarles a clasificarlas a partir del segundo y tercer ciclo de educación primaria. Para hacerlo, podemos proponer a nuestro alumnado la realización de un mercado en el que ellos deberán aportar material. Se trata de pedirles que busquen en su casa objetos, fotografías, libros viejos, cartas, carnés, discos, etc., para a continuación poder clasificar los objetos y documentos como fuentes según su soporte o según el tipo de información que nos aporten. In-

cluso, podemos ayudarles a confeccionar fichas de clasificación de algunos de estos objetos para adentrarnos en los distintos campos de información que de ellos podemos obtener.

Educación secundaria

En educación secundaria deberemos dar un paso más centrándonos, principalmente, en el proceso de clasificación y análisis. Podemos usar, como hemos dicho anteriormente, objetos aportados por los alumnos, pero también debemos facilitar que se acostumbren a analizar objetos y fuentes fotografiados o reproducidos audiovisualmente. Les podemos pedir que nos indiquen el soporte de los elementos fotografiados y el tipo de información que nos aportan. Así, por ejemplo, podemos profundizar más en la información que obtenemos de una fuente y ver que ésta puede ser múltiple. Un objeto cotidiano nos puede transmitir información sobre costumbres alimenticias, pero también sobre evolución tecnológica. En estos cursos, el grado de complicación de las fichas elaboradas debe ser mayor y debemos propiciar la profundidad del análisis.

Para todas las etapas

En el mismo sentido, una actividad útil para todas las etapas, y que puede plantearse con distintos niveles de complejidad, es la elaboración de la historia de la familia a partir de fuentes. Los alumnos pueden recoger una extensísima tipología de ellas, desde los recuerdos orales, las canciones y los relatos de los abuelos hasta la gestión y ordenación de los álbumes fotográficos y la localización y clasificación de los más diversos objetos que puedan encontrarse en una casa: monedas antiguas, cartas guardadas, libros de texto de padres o abuelos, elementos decorativos de distintas épocas, carnés, pasaportes y documentación de padres y abuelos, etc. El análisis de estas fuentes, junto con la delimitación del tipo de información que suministran, puede ser, sin duda, una actividad interesante. Por otra parte, el conocimiento de la propia familia es una actividad sugerente en las sociedades occidentales, ya que tienden a perder raíces y memoria colectiva.

Idea clave 4

Las fuentes primarias son idóneas para fundamentar la enseñanza-aprendizaje de la historia en una perspectiva científica

Las fuentes primarias son coetáneas de los hechos que explican. En tanto que evidencias directas, son idóneas para fundamentar la enseñanza y el aprendizaje de la historia en una perspectiva científica.

Fuentes primarias

Las fuentes primarias son las más interesantes desde el punto de vista metodológico para introducir al estudiante en la lógica científica de la historia. Se trata de enfrentar al individuo con una serie de objetos, restos, paisajes o escritos para que sea capaz de extraer la máxima información histórica, a fin de resolver un determinado problema o cuestión (Peris y Gil, 1995).

La falta de laboratorios de historia en los centros educativos dificulta un trabajo sistemático en el entorno de las fuentes primarias, sobre todo en las objetuales. (Santacana, 2005*a*). Tal déficit se debe a que tradicionalmente las instituciones escolares no han considerado la Historia como una ciencia experimental en la cual fuera necesario efectuar experiencias, mediciones o manipulación de objetos. Ciertamente, la falta de instalaciones de este tipo es una dificultad importante para poder enseñar y aprender historia. Sin embargo, podemos usar distintas vías que nos ayuden a conjurar las dificultades: aprovechamiento de las aulas normales, selección cuidadosa de fuentes portables para trabajar o la articulación de sesiones de trabajo de campo fuera del aula. Las

posibilidades de trabajo en el aula son prácticamente infinitas, por lo que nos referiremos a las principales posibilidades de las fuentes primarias según su naturaleza y soporte y teniendo en cuenta que la posibilidad de combinación puede ser extraordinaria.

Fuentes objetuales

Entendemos por objeto los restos materiales, es decir tangibles, de cualquier tipo y también los artefactos que por sus dimensiones puedan considerarse cercanos a los objetos.

Entendemos por objeto los restos materiales, es decir tangibles, de cualquier tipo y también los artefactos que por sus dimensiones puedan considerarse cercanos a los objetos. Así, una fuente objetual puede ser desde una moneda o un botón hasta una motocicleta o una máquina de lavar ropa. El trabajo de las **fuentes objetuales** en el aula dependerá de la cantidad de que disponga el profesor. En las tradiciones educativas de la escuela activa, existían cajones o maletas en los que había objetos históricos o réplicas de ellos que se sometían a la observación y peritaje del alumnado. Frente a cualquier objeto el alumno debe proceder a una descripción precisa señalando los materiales que lo componen, sus dimensiones y sus características. En el caso de los objetos arqueológicos, que suelen ser fragmentarios o parciales, deberán aventurar de manera complementaria las partes o elementos no conservados. También pueden formular hipótesis acerca de su función o usos: para qué servían, cómo se manejaban y, lo que es más importante, sus coordenadas espacio-temporales: ¿qué sociedad lo utilizaba?, ¿en qué época?, ¿en qué ámbito se hacía servir?, ¿doméstico?, ¿trabajo?, ¿lúdico?, etc. Un objeto o sus restos pueden resultar extraordinariamente abstractos si no están contextualizados en su ambiente, época y uso y si no tienen establecidas como referencia sus coordenadas espacio-temporales. La formulación de hipótesis respecto a dichas coordenadas constituye sin duda una actividad relevante. (Gil y Peris, 1995).

En caso de que el centro educativo no disponga de una galería o museo didáctico de objetos, siempre pueden buscarse estrategias alternativas como, por ejemplo, pedir a los alumnos que aporten objetos

de un determinado período para realizar un mercadillo o rastro de antigüedades. Sea en un caso u otro, la aproximación a objetos de muy diversa tipología, a través de la descripción sistemática y clasificación, puede ser extraordinariamente interesante desde el punto de vista didáctico. Si tal opción tampoco es posible, teniendo en cuenta las características del centro, siempre puede optarse por una selección virtual de objetos. A partir de una base digital o de Internet, puede implementarse un museo virtual que muestre los objetos que sean de interés en un momento dado en el proceso de la programación del aula; aunque, naturalmente, la gracia de tener objetos reales reside en la aplicación sobre ellos de los más diversos sentidos y en la posibilidad de contrastar pesos, texturas y, en definitiva, experimentar con el objeto.

A partir de una base digital o de Internet, puede implementarse un museo virtual que muestre los objetos que sean de interés en el proceso de la programación del aula.

Fuentes arquitecturales y artefactuales

Los restos materiales de grandes dimensiones acostumbran a ser constructos antrópicos vinculados a la construcción, la ingeniería o las máquinas. Los edificios y las construcciones son especialmente significativos en este campo. Lo idóneo consiste en desplazar a los alumnos para que estudien una determinada edificación o construcción. La tipología puede ser muy diversa: casas o edificios de viviendas de distintas épocas, talleres, fábricas o edificios singulares: iglesias, ayuntamientos, hospitales, etc. También puede tratarse de construcciones como puentes, murallas, muelles, diques, etc. El estudio sobre fuentes primarias de este tipo nos remitirá, igual que en el caso de los pequeños objetos, a una descripción precisa del artefacto que exigirá mediciones, descripciones, fotografías. Probablemente, podrán levantarse planos o croquis para recoger la información más relevante, lo que exigirá esfuerzo metodológico. Por otra parte, habrá que interpretar sus usos y funciones y establecer sus coordenadas espaciales y temporales. Este proceso es el más difícil ya que, a menudo, las construcciones no tienen la misma función que tuvieron en origen ni ob-

El estudio sobre fuentes primarias arquitecturales y artefactuales nos remitirá a una descripción precisa del artefacto que exigirá mediciones, descripciones, fotografías...

viamente cuentan con el paisaje humano generatriz. Así, cuando vemos un castillo medieval, cuesta imaginarse a los personajes y el mobiliario que podríamos encontrar en cada una de las estancias, pero este esfuerzo es importante si lo que se pretende es crear una rutina de observación creativa que coordine y active la relación entre los más diversos preconceptos y conocimientos adquiridos respecto a un período.

Naturalmente, el trabajo en este sentido requerirá salir del aula. Podemos buscar edificios singulares o significativos en el entorno más próximo. Igual valor metodológico puede conseguirse estudiando una humilde casa de otra época o describiendo una barraca o las estructuras de una calle. Con igual criterio puede afrontarse el estudio de grandes artefactos que superan, por magnitud, lo que es un simple objeto. De este modo, podremos utilizar la misma metodología para aproximar el estudio de barcos antiguos, trenes o conjuntos de maquinaria industrial de otras épocas.

Fuentes arqueológicas

Las fuentes son elementos claramente descontextualizados de sus coordenadas espacio-temporales y entornos antrópicos originales, y acostumbran a ser restos fragmentarios.

Las **fuentes arqueológicas** pueden tener muy distintas magnitudes: grandes conjuntos urbanísticos histórico-arqueológicos, paisajes fosilizados, restos de edificios y construcciones, así como objetos muy diversos. En general, se trata de elementos claramente descontextualizados de sus coordenadas espacio-temporales y entornos antrópicos originales. Además, acostumbran a ser restos fragmentarios, es decir, no completos, por haber desaparecido o erosionado las partes orgánicas, perecederas, frágiles, etc.

El trabajo con restos arqueológicos es muy gratificante para el alumno por las connotaciones de aventura que suscita la arqueología. Los conjuntos arqueológicos al aire libre facilitan el despliegue de un tipo de metodología similar a la que se utiliza en el análisis de elementos constructivos: medición, documentación, descripción, elaboración de fichas, etc. Sin embargo, es frente a los restos arqueológicos

cuando el alumno debe desplegar al máximo su pensamiento abstracto e incluso su imaginación. En muchas ocasiones el problema implica restituir o imaginar volumetrías a partir de los restos prácticamente bidimensionales que suponen las excavaciones arqueológicas. Tal ejercicio terriblemente complejo resulta por otra parte rentable desde el punto de vista didáctico. Se trata de crear rutinas de observación que puedan replicarse de manera mecánica y que, frente a los restos de cualquier edificio, el alumno pueda reaplicarlas. Así, por ejemplo, un alumno avezado en imaginar la reconstrucción de ruinas, al vislumbrar un muro de más de 60 cm de amplitud, puede considerar con rapidez que se encuentra frente a un edifico de dos o más pisos de altura teniendo en cuenta las dimensiones del muro. De igual manera debe imaginar, a partir de la proyección vertical de los restos, los problemas de desagüe, cubiertas, amplitud de las vigas necesarias para tapar un espacio, etc.

En lo que se refiere a elementos arqueológicos de dimensiones menores, normalmente deberán trabajarse en museos, centros de interpretación o espacios afines, circunstancia que implicará una problemática específica de conjugación entre técnicas de trabajo de campo y técnicas de análisis arqueológico. En cualquier caso, el análisis de piezas arqueológicas singulares (esculturas, restos cerámicos, monedas, etc.) cada vez será más posible y más eficaz a partir de las informaciones iconográficas existentes en la Red.

El análisis de piezas arqueológicas singulares será cada vez más posible y más eficaz a partir de las informaciones iconográficas existentes en la Red.

Fuentes textuales

Los historiadores clásicos, desde el siglo XVIII, insistían en que la historia comienza, precisamente, con la aparición de los primeros textos en Egipto y Mesopotamia. Y ciertamente los textos del pasado son muy importantes para conocer e interpretar la historia. Las fuentes textuales pueden tener, como se ha indicado, formatos muy distintos. Desde obras literarias de la antigüedad clásica (poemas épicos, obras de teatro, discursos, libros de descripción) o del período medieval y sucesivos

Las fuentes textuales pueden tener formatos muy distintos que nos informan, de manera directa o indirecta, de costumbres, personajes y situaciones políticas.

(crónicas, novelas, teatro, guiones), que nos informan de manera directa o indirecta de costumbres, personajes y situaciones políticas, hasta informes técnicos, propaganda, periódicos, libros diversos, etc., que, al ser igualmente de distintas épocas o al tener una intencionalidad explícita de explicar la historia, nos informan sobre los cambios en el tiempo. Obviamente, el alumno manejará fuentes textuales secundarias como son los libros de historia, pero también resultará interesante el manejo de todo tipo de documentos del pasado: comerciales, burocráticos, topografías médicas, textos jurídicos, etc., desde el código de Hammurabi hasta la declaración de los Derechos del Hombre de la Revolución francesa. Por lo tanto, nos encontramos ante un universo de fuentes extensísimo que el profesor puede orientar buscando la precisión. Así, frente a un determinado tema de estudio, el docente puede seleccionar los textos o los fragmentos más significativos que puedan contribuir al trabajo o la percepción del alumno. Una selección de fuentes textuales de época puede ser muy útil (Pagès, 1999).

Por otra parte, puede resultar interesante sugerir determinadas lecturas coetáneas (o fragmentos) para entender y analizar un período (por ejemplo, *La Ilíada* para la antigüedad griega, *El Quijote* para el Renacimiento, *Sin novedad en el frente* para la Primera Guerra Mundial, etc.).

En la actualidad existen en la Red numerosas hemerotecas que pueden consultarse para utilizar el periódico y aproximar un período, un suceso concreto o los más diversos aspectos de la vida cotidiana mediante esta fuente.

El periódico es otra fuente interesante que puede utilizarse en el aula para aproximar un período, un suceso concreto o los más diversos aspectos de la vida cotidiana. Hasta el momento, estas consultas acostumbraban a ser complicadas, pero en la actualidad existen en la Red numerosas y muy completas hemerotecas que pueden consultarse gratuitamente. La metodología para abordar estas fuentes puede ser similar a la del «comentario de texto» utilizado en literatura, pero poniendo más énfasis en los aspectos históricos. Así, debe referenciarse el periódico, el día y su contexto histórico. Después, valorar si se trata de un editorial, una crónica, un artículo de opinión, una noticia, etc., e

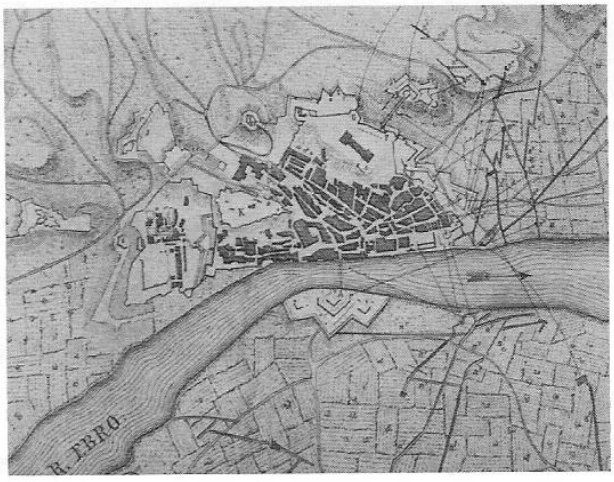
identificar al autor. Posteriormente, se trata de describir lo que explica o mantiene el texto y proceder a su interpretación desde los puntos de vista que resulten idóneos.

Fuentes iconográficas y cartográficas

Las ilustraciones coetáneas de determinados hechos o períodos acostumbran a ser potentísimas fuentes de información acerca de una determinada época. Su soporte puede ser muy diverso: bajo relieves, pinturas murales, pinturas sobre papiro, pergamino o papel, pinturas sobre tela, esculturas en terracota, piedra, etc. Y, finalmente, fotografías o producciones animadas, cinematográficas, videográficas, etc. Algunas de estas representaciones iconográficas están consideradas como obras de arte y requieren un tratamiento singular. Por decirlo de otra manera: la expresión artística acostumbra a aplicarse en iconografías, pero no toda la iconografía es arte. De parecida naturaleza son las **fuentes cartográficas** (imagen 5), que, en definitiva, son representaciones iconográficas singulares que pretenden representar un espacio. Planos y mapas de distintas épocas nos ayudan a conocer la organización de los espacios en diferentes momentos. La posibilidad de trabajar con estas fuentes en el aula es inmensa. Su uso no requiere el trabajo con originales, ya que la reprografía y las facilidades de recreación iconográfica de la actualidad posibilitan su utilización a partir de réplicas digitales plasmadas en papel, en pantalla de ordenador, en pantalla de

Las ilustraciones coetáneas de determinados hechos o períodos suelen ser potentes fuentes de información de soporte muy diverso.

Imagen 5. Grabado antiguo que muestra Tortosa a finales del siglo XIX. Fuente cartográfica



Fuente: DIDPATRI

artefactos portables, etc. Por otra parte, las fuentes cartográficas secundarias también han tenido, tradicionalmente, un papel importante en la enseñanza. Los atlas de historia y geografía han sido un recurso tradicional y útil en las aulas. Su uso puede conocer los efectos multiplicadores de aplicaciones geográficas en Internet que, si bien deben considerarse como recursos geográficos, también posibilitan una mejor ubicación de los hechos históricos en el espacio. Particular interés tienen aplicaciones, como *Google Earth* y similares, que permiten la visualización de fotoplanos y perspectivas aéreas oblicuas de conjuntos históricos o histórico-artísticos de interés. Las pautas para el trabajo no son diferentes de las utilizadas para los elementos objetuales, el alumno debe interpretar lo representado y extraer la máxima información: edificios, vestidos, acciones, elementos emblemáticos, etc.

Las pautas de trabajo con las fuentes cartográficas secundarias no son diferentes de las utilizadas para los elementos objetuales.

Las fuentes cinéticas primarias (documentales, producciones televisivas, noticiarios antiguos, etc.) cuentan también con una importante tradición didáctica de uso en el aula. La contemplación crítica de determinados documentos y documentales aporta, sin duda, una percepción singular e impactante de la historia. La posesión por parte de los centros de una buena base de documentos cinéticos es un recurso importante que puede contribuir, con una simple visualización, a la generación de un imaginario sobre una época por parte del alumno.

Fuentes artísticas

Las manifestaciones artísticas son interesantes para aproximar períodos: muestran el imaginario de una sociedad concreta en un determinado período y nos dan información sobre vida cotidiana, tecnología y formas de vida de otros tiempos.

Sin entrar en consideraciones sobre lo que es y lo que no es arte, y sobre lo que debe tratarse desde la perspectiva de la historia del arte (Feliu, 2010), sí que hay consenso en considerar que las manifestaciones artísticas son interesantes para aproximar períodos en una doble perspectiva. Por una parte, nos muestran el imaginario de una sociedad concreta en un determinado período y, por otra, como si de una fotografía se tratara, nos dan información sobre vida cotidiana, tecnología

y formas de vida de otros tiempos. La aproximación didáctica a las obras de arte, desde un punto de vista histórico, puede ser casi infinita. Debe tenerse en cuenta que a lo largo de la enseñanza obligatoria es recomendable que los alumnos conozcan, aunque sea someramente, lo que son las obras de arte más tópicas del conjunto de las épocas y en cualquiera de los campos de manifestación artística: las pirámides de Egipto, la Venus de Milo, Santa Sofía de Constantinopla, el Pantocrátor de Taüll, la Capilla Sixtina del Vaticano, La rendición de Breda de Velázquez (imagen 6), el Guernica de Picasso, etc. Lógicamente, es bueno que los alumnos reconozcan estos iconos del arte universal, pero también resulta interesante que se ejerciten en la interpretación histórica de lo que representan y que identifiquen los elementos que aparecen representados. La combinación en el tratamiento de las fuentes artísticas es sumamente interesante en tanto que podemos analizarlas históricamente pero también artísticamente, y obtener información complementaria.

La combinación en el tratamiento de las fuentes artísticas es interesante en tanto que podemos analizarlas históricamente pero también artísticamente, y obtener información complementaria.

Imagen 6. La rendición de Breda de Velázquez nos muestra el aspecto de los ejércitos del siglo XVI

Fuente: *Wikimedia Commons*

La memoria, una fuente singular

Los recuerdos y las vivencias de las personas también son fuentes históricas primarias y a menudo se las denomina como *historia oral*. Las personas tienen experiencias y han vivido hechos más o menos históricos o períodos de los cuales han sido testigos. Investigar la memoria

Los recuerdos y las vivencias de las personas también son fuentes históricas primarias y a menudo se las denomina como historia oral.

permite conocer lo que sucedió en tiempos recientes. Es un ejercicio interesante desde el punto de vista metodológico y puede vehicularse, principalmente, a través de dos recursos: la entrevista y el cuestionario. La entrevista permite que el individuo preguntado pueda expresarse libremente, y en los límites que se estime, sobre cualquier hecho que forme parte de su recuerdo o del cual haya sido testigo. La preparación de la entrevista, que puede hacerse individual o colectivamente en pequeños grupos, ya implica un trabajo de discriminación y organización acerca de los aspectos que interesan. La recogida de información puede realizarse a partir de notaciones escritas o bien a partir de la grabación de las respuestas o la conversación con la persona entrevistada. Y, finalmente, estas fuentes de información deben ser tratadas para extraer lo más interesante de cada aportación desde el punto de vista del historiador. Otra posibilidad consiste en la contestación de **cuestionarios**, más o menos cerrados, en los cuales el individuo dispone de un espacio limitado para contestar o responder a las demandas. El recurso de la memoria resulta muy interesante en tanto que pueden contrastarse diversos puntos de vista acerca de un mismo fenómeno o hecho histórico. Por otra parte, también tiene un componente netamente investigador, ya que buena parte de las informaciones obtenidas a partir de las **entrevistas** son inéditas y permiten aproximar puntos de vista singulares a determinados hechos y fenómenos. También debe considerarse que existen publicados amplios repertorios de memorias, tanto de personas del presente como de personas de otros tiempos. Estas memorias y autobiografías, sean de la época que sean, constituyen una interesantísima fuente primaria ya que las personas que las escriben lo hacen basándose en la propia experiencia y sobre aspectos o hechos que vivieron de manera directa (Pagès, 2008).

La recopilación de historias y narraciones familiares es una práctica que ha desaparecido en los países occidentales, pero que resulta muy interesante desde el punto de vista de la formación científica.

Uno de los recursos que resulta interesante en la misma sintonía es la recopilación de historias y narraciones familiares, una práctica que ha desaparecido en los países occidentales, pero que resulta muy intere-

sante desde el punto de vista de la formación científica. Consiste en que el alumno pregunte a sus padres, abuelos y parientes diversos aspectos acerca de los avatares e historia de la propia familia, actividad que puede complementarse, además, con la recopilación de documentos. Estas tradiciones familiares y de la comunidad fueron muy importantes en otros tiempos y todavía lo son en algunas sociedades. Durante muchos siglos, las sociedades ágrafas otorgaron, y otorgan, importancia a los relatos orales que se remontan a épocas muy anteriores y que llegan a confundir historia con leyenda.

En el apartado «En la práctica» de la idea clave 3 (pp. 49-50), habíamos planteado un primer contacto con distintos tipos de fuentes, pero sin entrar en la distinción entre primarias y secundarias. Ahora, proponemos una serie de procedimientos que nos pueden posibilitar la aproximación a las fuentes primarias.

Orientaciones para educación infantil y primer ciclo de educación primaria

Debemos planificar actividades que propongan (Egan, 1991 y 1994):

- Observar instrumentos y objetos antiguos, e identificar algunas de sus utilidades y cualidades o su funcionamiento.
- Escuchar testimonios o a personas mayores a propósito de entender cómo se vivía en otros tiempos y distinguir claramente entre lo que es la memoria relatada de las personas mayores y lo que puedan ser cuentos o leyendas.
- Observar y conocer algún edificio antiguo de la localidad.
- Clasificar distintos tipos de objetos y documentos que den información sobre la propia vida o sobre la historia reciente de la familia, y saber en qué aspectos aportan información.
- Observar fotografías o vídeos de la propia persona o fotografías antiguas referentes a la familia.

Orientaciones para segundo y tercer ciclo de educación primaria (Zabala, 1988)

Conocer algún edificio, conjunto arqueológico o restos de material emblemático de la localidad, e identificar sus usos y funciones.

- Clasificar diferentes tipos de fuentes materiales: estatuas, monedas, edificios, instrumentos... Explicar sobre qué aspectos de la vida del pasado nos dan información (económica, tecnológica, cultural, cotidiana, etc.).
- Construir algún objeto o maquinaria del pasado, o evocar algún proceso a partir de la utilización de la tecnología de la época correspondiente.
- Reconocer algunos elementos o aspectos históricos presentes en un paisaje rural o urbano (casas antiguas, puentes viejos, molinos, mobiliario urbano de otras épocas, etc.).
- Hacer preguntas a personas que hayan sido testigos de un determinado hecho o situación histórica que sea de interés: un partido de futbol histórico, una efeméride, un desastre natural, una situación trágica, etc.

- Continuar trabajando a partir de la historia familiar y la construcción del árbol genealógico incorporando copias o replicas de documentos.

Orientaciones para educación secundaria

- Analizar y comentar textos importantes de la historia de la humanidad (código de Hammurabi, los mandamientos de Moisés, la declaración de los derechos del hombre y del ciudadano, la declaración de los derechos humanos, etc.).
- Reconocer el valor de las autobiografías y libros de memorias como fuentes de información histórica.
- Analizar la información que nos suministran distintos tipos de documentos (testamentos, topografías médicas, noticias del periódico, documentos contables y mercantiles, declaraciones fiscales, actas de juicios, etc.).
- Analizar distintos objetos o restos materiales del pasado según las técnicas, los materiales y las variables que incidieron en su construcción o diseño, con el fin de poder situarlos en el período histórico al que corresponden.
- Recoger información cinética sobre aspectos que mañana puedan informar sobre la vida de hoy. Realizar reportajes sobre el pueblo, barrio, familia, amigos, etc. concebidos como fuentes para el futuro.
- Clasificar por períodos distintos restos materiales del pasado.
- Ensayar reconstrucciones hipotéticas a partir del análisis de restos de materiales fragmentarios del pasado. La reconstrucción de espacios a partir de la interpretación de la planimetría y la estratigrafía arqueológica es una actividad muy instructiva.
- Fijar con una precisión más o menos aceptable los elementos históricos que han quedado en un paisaje histórico concreto.
- Ensayar la reconstrucción de un paisaje histórico a partir de elementos que aún se conservan en el presente. De igual manera, podemos plantear ucronías sobre un determinado paisaje especulando cómo podría haber sido si se hubiesen tomado unas u otras decisiones.

Para todas las etapas

Los monumentos pueden considerarse, como hemos señalado, fuentes primarias. Resultan interesantes por su significatividad y por los valores que implican su es-

tudio y su conocimiento. Por otra parte, son elementos patrimoniales natos, hecho que nos ofrece un amplio abanico de posibilidades y la suma de las aportaciones de otras ideas clave. Un proyecto de centro que puede realizarse de forma conjunta y transversal desde educación infantil hasta educación secundaria es lo que se ha denominado la *adopción de monumentos*. Estas experiencias, con mayor tradición en los contextos europeos, se llevan desarrollando desde hace relativamente poco en nuestros contextos educativos. Se trata de iniciativas que permiten establecer lazos entre un centro educativo y un emplazamiento patrimonial concreto. La escuela «adopta» un monumento y, por lo tanto, decide descubrirlo, conocerlo, cuidarlo, quererlo, etc. En este sentido, se producen relaciones que permiten valorar el patrimonio como fuente primaria y así fomentar valores como la protección y la conservación. A partir de la adopción del monumento, se pueden realizar proyectos que impliquen al alumnado de los distintos niveles educativos: búsqueda de fuentes primarias, análisis de éstas, elaboración de dibujos y fotografías, documentación, etc. Se trata, pues, de experiencias de centro que requieren la coordinación de todos los ciclos educativos y la distribución de tareas entre éstos. Gracias al trabajo cooperativo, cada curso se aproxima a las fuentes primarias utilizando procedimientos como los descritos anteriormente y comparte las investigaciones realizadas.

Idea clave 5

Las fuentes secundarias nos ofrecen información sintética y elaborada sobre el pasado

Las fuentes secundarias se han generado con posterioridad a los hechos que explican. Son útiles en la enseñanza-aprendizaje en tanto que pueden presentar reflexión e información ya elaborada sobre el pasado.

Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias son las que se elaboran o reelaboran con posterioridad a los hechos. Sus autores no son testigos directos del momento o del período histórico, sino que lo explican a partir de la información recogida, acumulada o recibida por parte de otras personas. En algunas ocasiones utilizan informaciones de personas que sí fueron testigos directos y en otras consultan documentación coetánea. La identificación de lo que son fuentes secundarias es también muy importante en la formación crítica del individuo, que debe ser muy consciente de cuando alguien habla con pleno conocimiento o experiencia de un fenómeno, o cuando lo hace sin haber tenido una experiencia directa. Ello no quiere decir necesariamente que las fuentes primarias sean más válidas que las secundarias. En ocasiones, hay testigos que pueden tener una visión sesgada, interesada o parcial de determinados hechos, y contrariamente puede haber estudios secundarios que tengan en cuenta informaciones más globales y que se hayan elaborado contrastando distintas fuentes. De hecho, los historiadores son generadores de fuentes secundarias y algunos de ellos pueden hacer magníficas síntesis para explicar un determinado hecho o período. El alumnado de

primaria y, sobre todo, de secundaria debe acostumbrarse a valorar las fuentes secundarias en su justa valía teniendo en cuenta la validez y la cantidad de fuentes analizadas en su elaboración. Por otra parte, uno de los instrumentos básicos en los procesos formales de enseñanza y aprendizaje, el libro de texto, o sus sucedáneos digitales son por definición fuentes secundarias que nos presentan síntesis de los períodos históricos. (Prats, 2002; Prats y De la Torre, 2004).

Estudios e investigaciones

Los historiadores, investigadores, periodistas... generan informes, pero pueden tener una visión sesgada de los hechos o interpretar una situación a partir de aspectos ideológicos, religiosos o por intereses personales.

Los historiadores, investigadores, periodistas... generan informes, estudios, artículos, libros, guías, etc. A menudo se trata de obras documentadas, obras que pueden reflejar la consulta de numerosas fuentes contrastadas. En este sentido pueden ser trabajos muy rigurosos y, por tanto, fiables, y por ello lo que se explica o de lo que se informa puede tener mucho interés. Para documentarse o aproximarse a un tema histórico, lo mejor es leer una o varias obras de historiadores que se hayan interesado sobre él, ellos ya habrán consultado fuentes primarias y las habrán tenido en cuenta. Los estudios, por tanto, pueden suministrarnos una información rápida y fiable. Pero no por ello están exentos de errores o tergiversaciones. Los historiadores pueden tener una visión sesgada de los hechos o interpretar una situación a partir de aspectos ideológicos, religiosos o por intereses personales.

Las obras de síntesis que incluyan una amplia iconografía, cronologías y diversos niveles de lectura son las más idóneas en educación primaria y secundaria.

En educación primaria y sobre todo en educación secundaria, los artículos o libros de historiadores, así como los libros de texto, deben administrarse con mucho cuidado. Deben seleccionarse con preferencia los trabajos que, aun siendo rigurosos, no presenten problemas de comprensión para los estudiantes y tengan, además, un cariz didáctico y de divulgación. En este sentido, las obras de síntesis que incluyan una amplia iconografía, cronologías y diversos niveles de lectura pueden ser las más idóneas.

La tradición de consulta de fuentes secundarias siempre ha constituido un componente importante en los movimientos de renovación

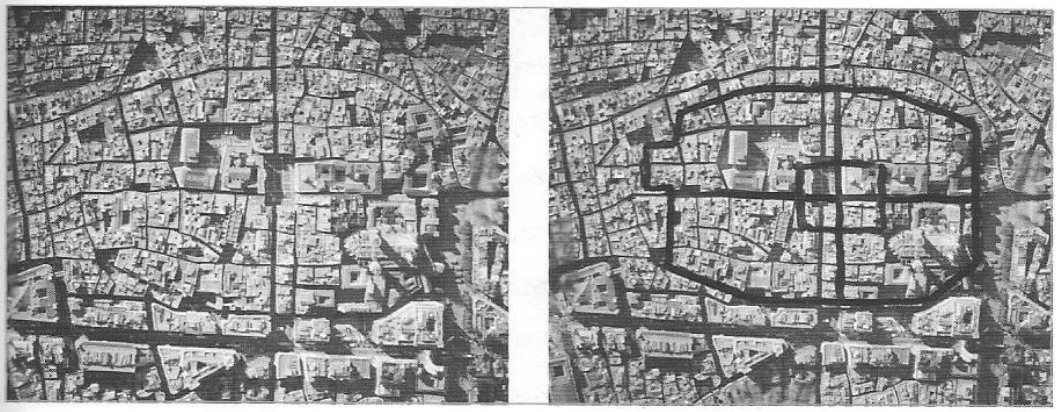
pedagógica. El movimiento Freinet y, en general, la escuela nueva o activa siempre impulsaron la creación de bibliotecas de clase en una doble vía: incorporando textos editados en el mercado o impulsando la edición de libros propios. Tales consideraciones siguen siendo válidas. Además, nada impide que el informe de una investigación hecha por los alumnos o los materiales e informaciones generados en ella puedan utilizarse como fuente de documentación en cursos posteriores.

Cartografía. Mapas y atlas

En historia, mapas y planos casi siempre deben considerarse como fuentes secundarias, con excepción de mapas y planos antiguos que pueden considerarse como fuente coetánea de un período, y como tal primaria. Los mapas del presente o del pasado o los fotoplanos (imagen 7), fotos aéreas, foto satélite, nos muestran información geográfica, pero también contienen información histórica y son susceptibles de ser leídos en clave temporal. La toponimia, la forma de los cascos urbanos, la anchura de las parcelas de los campos, los cultivos, los caminos o la existencia de determinadas edificaciones nos están explicando cosas del pasado. Así, por ejemplo, la presencia de castillos evidencia que estamos en un territorio feudalizado o tal vez de frontera. La toponimia tam-

Los mapas o los fotoplanos (fotos aéreas, foto satélite) nos muestran información geográfica y son susceptibles de ser leídos en clave temporal.

Imagen 7. Foto plano del casco antiguo de la ciudad de Barcelona en el cual se puede detectar la presencia del trazado de la antigua ciudad romana



Fuente: *Wikimedia Commons*

bién puede explicar influencias de pueblos y culturas como en el caso de los topónimos de origen árabe, muy abundantes en la península ibérica. Los mapas actuales muestran las carreteras vigentes, pero también los viejos caminos y las líneas férreas abandonadas. Son representaciones del presente, pero en ellas podemos leer los rastros del pasado. Y la misma casuística, o incluso mayor, encontramos en las fotografías aéreas o fotoplanos. Los elementos puntuales, lineales o zonales, con sus texturas, pueden sugerirnos o informarnos sobre aspectos muy diversos: existencia de ruinas, características de una trama urbana, espacios de regadío y secano, urbanismo antiguo y moderno en una ciudad, la pervivencia de viejas formas en ciudades y campos, etc. La interpretación del paisaje a partir de foto aérea puede convertirse en una apasionante aventura didáctica.

También existen mapas con voluntad explícita de mostrar aspectos del pasado, son los mapas históricos, que acostumbran a organizarse en atlas históricos (imagen 8). Estos mapas intentan mostrar un determinado espacio o lugar en un período concreto. Son útiles en tanto que nos informan sobre la organización política y las fronteras del momento, sobre cuáles eran las principales vías de comunicación, las ciu-

Imagen 8. Mapa de atlas histórico que muestra el imperio bizantino a principios del siglo XI

Fuente: *Wikimedia Commons*

dades, etc. Su manejo en la enseñanza ha sido una constante desde finales del siglo XIX. Sin embargo, su utilización presenta problemas evidentes. En general, están confeccionados con tintas planas en las cuales se obvian los factores geográficos, a menudo no muestran ni montañas, ni ríos. Ello impide relacionar fronteras, movimientos estratégicos, localización de recursos o líneas de comunicación con las características del territorio. Y, en consecuencia, la no relación entre el territorio y los factores históricos puede alejarnos de la percepción científica de una determinada cuestión.

La utilización de los mapas históricos ha sido una constante en la enseñanza desde finales del siglo XIX, pero su utilización presenta problemas evidentes al estar confeccionados con tintas planas, lo que puede alejarnos de la percepción científica.

Cronologías

Las cronologías son repertorios históricos simplificados y seleccionados que recogen lo que, de forma consensuada por la producción historiográfica, es considerado lo más importante en un momento dado. Pueden ser instrumentos muy útiles, y en ocasiones están vinculadas a los atlas históricos, hecho que aumenta su interés. Las cronologías pueden hacer referencia a un solo tema más o menos amplio, como la historia de un país o un territorio, y pueden ser más o menos especializadas. Así, hay cronologías sobre los avances técnicos y científicos, sobre los reyes de una determinada dinastía, sobre la evolución económica, etc. Desde el punto de vista de la enseñanza, las más interesantes son las cronologías comparadas que nos permiten, de manera fácil e intuitiva, ver qué es lo que pasaba en un mismo momento en lugares diferentes, o ver lo que acaecía en una misma sociedad en un mismo tiempo: qué personajes importantes había, cuáles eran los principales aspectos culturales, los aspectos políticos, etc.

Las cronologías son repertorios históricos simplificados y seleccionados que recogen lo que, de forma consensuada por la producción historiográfica, es considerado lo más importante en un momento dado.

Las cronologías comparadas que permiten ver qué es lo que pasaba en un mismo momento en lugares diferentes son las más interesantes desde el punto de vista de la enseñanza.

La confección de cronologías puede convertirse en una actividad didáctica interesante, ya que su planteamiento puede obligar al alumnado a cotejar libros manuales o atlas diversos y a contrastar, seleccionar y establecer paralelismos.

Su uso didáctico puede estar relacionado obviamente con los denominados frisos cronológicos. Las cronologías no necesariamente requieren una representación a partir de magnitudes de longitud, pero efectivamente también pueden presentarse de manera compatibilizada con líneas del tiempo.

Novelas, cuentos, leyendas, relatos, cómics, mitos y símbolos

Los relatos de ficción más o menos basados en hechos o períodos históricos son instrumentos útiles para motivar la enseñanza y el aprendizaje de la historia desde la más tierna infancia. A menudo, los cuentos transcurren en otros tiempos (del pasado o del futuro) y ello ayuda a los niños y niñas a fantasear la historia, a pensar el pasado y también a jugar con el tiempo imaginando el futuro. Estos primeros contactos con el mundo de la imaginación histórica pueden desarrollarse desde la educación infantil y ayudan a desarrollar el pensamiento abstracto (Pagès, 1993).

Los cuentos y las imágenes a ellos asociadas, así como las leyendas, son muy interesantes para estimular el interés por el pasado y siempre puede compararse lo que son leyendas con lo que fue estrictamente la historia.

En este sentido, los cuentos y las imágenes a ellos asociadas: vestidos, construcciones, alimentos, etc. son muy interesantes para estimular el interés por el pasado. Y algo similar ocurre con las leyendas, que acostumbran a tener, además, valor añadido desde el punto de vista histórico en tanto que pueden estar asociadas a mitos fundacionales de grupos, sociedades, naciones o países, es decir pueden tener un trasfondo claro que nos remonta a otros tiempos. Los mitos fundacionales de una sociedad o un colectivo pueden ser muy importantes e interesantes, y siempre puede compararse lo que son leyendas con lo que fue estrictamente la historia. Del mismo modo que los cuentos, las leyendas pueden utilizarse para motivar el estudio de la historia desde edades muy tempranas.

Las novelas, cómics y relatos de ficción pueden tener también un interés extraordinario. De hecho, en la medida que pasa el tiempo se

convierten en auténticas fuentes primarias. Probablemente, la Guerra de Troya, tal como la explica *La Ilíada*, no existió nunca, ni tampoco Aquiles, ni Héctor, pero sin duda *La Ilíada* es una fuente de primer orden que nos explica múltiples aspectos de las sociedades de la antigua Grecia. Las buenas novelas de otros tiempos siempre resultan útiles porque describen con precisión aspectos históricos de la época en que fueron escritas. Por otra parte, las novelas históricas, que describen explícitamente aspectos de la vida en otros tiempos, también pueden resultar interesantes si están bien hechas y documentadas, ya que el autor refleja las formas de vida de una determinada época e informa sobre ellas (Hernàndez y otros, 2008).

Las novelas históricas también pueden resultar interesantes ya que el autor refleja las formas de vida de una determinada época e informa sobre ellas.

En una dinámica parecida debemos considerar los mitos y emblemas. Las fiestas nacionales, los himnos o la existencia de padres de la patria de una determinada sociedad pueden resultar muy interesantes desde el punto de vista histórico. Por una parte, nos suministran información en tanto que nos explican cosas. Y, por otra parte, podemos reflexionar acerca de su origen y relativizar su existencia, orígenes y congruencia histórica. El estudio de estos aspectos es incuestionable en tanto que forman parte del entorno sociocultural directo del alumno. Como sobre cualquier otro fenómeno histórico, los estudiantes deben conocer aspectos históricos acerca de banderas, fiestas nacionales, himnos, padres de la patria, lugares emblemáticos, etc. en relación con su propio país o comunidad nacional.

Los estudiantes deben conocer aspectos históricos acerca de banderas, fiestas nacionales, himnos, padres de la patria o lugares emblemáticos en relación con su propio país o comunidad nacional.

Cine, imágenes cinéticas

Desde sus orígenes el cine, la fotografía animada, buscó inspiración para reflejar situaciones del pasado que ayudaran a explicar el presente. Tal sería el caso de David Wark Griffith, autor del film que explica la epopeya norteamericana: *El nacimiento de una nación*. A su vez, pioneros del cine como Fritz Lang se apresuraron a especular mediante el cine acerca de tiempos futuros en películas como *Metrópolis*.

Desde su nacimiento el cine, con mayor o menor fortuna, reflexiona sobre el pasado pero desde el presente. En este sentido las películas de un determinado período que se confeccionaban sobre el pasado tienen doble interés. Nos muestran el pasado, pero también cómo veía el pasado una determinada sociedad. En este sentido, evidentemente, el cine tiene también un componente de fuente primaria sea cual sea su formato. Es obvio que películas de ficción, y que constituyen en este sentido fuentes secundarias, como, por ejemplo, *El Acorazado Potemkin* son igualmente el reflejo de las inquietudes de la triunfante revolución rusa, por lo que tienen también algo de componente primario.

El interés del cine desde el punto de vista histórico debe buscarse en función de la calidad y fidelidad de los aspectos explicados o representados.

Sin embargo, nos interesa aquí considerar el cine histórico (imagen 9) como fuente secundaria, y es obvio que las películas de historia, sea cual sea el período en el cual fueron rodadas, tienen interés en tanto que intentan generar imágenes comprensibles de tiempos pasados. En este sentido, el cine siempre ha sido una puerta abierta al pasado. Naturalmente, su interés desde el punto de vista histórico debe buscarse en función de la calidad y fidelidad de los aspectos explicados o representados. No hay duda de que hay buenas películas o series que ilustran, independientemente de la época en que fueron creadas, una determinada situación histórica. Así, por ejemplo, películas como *El Día más largo*, *Salvar al soldado Ryan* o los primeros capítulos de la serie televisiva *Band of brothers* muestran con acierto y rigor el desembarco de las fuerzas aliadas en Normandía durante la Segunda Guerra Mundial.

El cine histórico siempre puede tener interés didáctico ya sea para motivar o enseñar, pero incluso el mal cine histórico también es útil como muestra de anacronismos y errores.

El cine histórico de cualquier época siempre puede tener interés didáctico para motivar o enseñar e, incluso, el mal cine histórico también es útil como muestra de anacronismos y errores. Por otra parte, las buenas películas de historia, independientemente de cuándo fueron rodadas, acostumbran a mantener el interés por el rigor o inteligencia de su planteamiento o por la precisión de su puesta en escena. Sin duda, películas como *El Puente*; *Barry Lindon*; *El Submarino*; *Faraón*; *Sin Nove-*

dad en el frente; *Senderos de Gloria*, etc. son interesantes porque nos muestran de manera didáctica aspectos del pasado.

Además, debe tenerse en cuenta que los avances tecnológicos en cuanto a animación y efectos especiales, combinados con la emergencia de los grupos de *re-enactment*, están dando como resultado espectaculares imágenes del pasado. Las reconstrucciones con ordenador son capaces ya, sin lugar a dudas, de generar imágenes muy reales del pasado imposibles de construir utilizando medios de filmación clásicos. En un futuro inmediato, la incorporación de poderosos medios virtuales combinados con la cinematografía va a permitirnos espectaculares viajes al pasado (Trepat y Rivero, 2010).

Imagen 9. Cartel de película histórica que refleja la percepción de una determinada época en un momento dado

Fuente: *Wikimedia Commons*

Reconstrucciones hipotéticas

A menudo lo que observamos y reconocemos del pasado es fragmentario. No está como estaba en su situación original, ha perdido partes o está erosionado. Los restos o elementos del pasado acostumbran a estar incompletos y además no funcionan o están en desuso. Así, a la vista de unas ruinas cuesta imaginarnos la casa o el edificio completo. También cuesta imaginar cómo era en su origen una máquina cuyos restos se nos presentan herrumbrosos y rotos. Y de igual manera cuesta entender aspectos del paisaje que nos muestran elementos abandonados o en desuso: una vieja noria, un camino con roderas, o aterrazamientos abandonados en las laderas de los montes. Pero, además, hay problemas añadidos, y es que no pocas

cosas del pasado no sólo se han degradado o transformado, sino que se usan para otros fines. También son difíciles de entender porque la sociedad que las generó ya no existe. Los humanos que las moraban, habitaban o utilizaban ya no están. Esas cosas o construcciones están desposeídas de su contexto humano y de su función. En este sentido son elementos descontextualizados de sus coordenadas espacio-temporales y se convierten en naufragios del pasado que difícilmente se pueden reimaginar. Para que sean comprensibles deben generarse imágenes que puedan permitir interpretar y reconstruir lo que se ha convertido en demasiado abstracto por el propio paso del tiempo. Para hacer comprensibles espacios, lugares, artefactos y acciones del pasado debemos recurrir a la reconstrucción hipotética y didáctica de sus formas. Debemos enseñar imágenes reponiendo las partes que faltan y acompañándolas con vistas de los humanos y las técnicas que las generaron. El saber popular dice que una imagen vale más que mil palabras y efectivamente los elementos históricos necesitan imágenes que ayuden a su comprensión, y las reconstrucciones hipotéticas son el instrumento. Estas recreaciones iconográficas deben ser muy realistas ya que su función es mostrar con precisión el pasado. En este sentido no deben confundirse necesariamente con expresiones artísticas, aunque algunas de ellas puedan tener un valor añadido de carácter estético. Pero no deben ser juzgadas por su estética, sino por la calidad de la información que suministran y por su acercamiento a la realidad. Así, las reconstrucciones hipotéticas de ruinas o restos arqueológicos son indispensables en el proceso de ayudar a imaginar restos del pasado de distinta magnitud: una casa, un molino o una ciudad. Las recreaciones iconográficas pueden centrarse en un caso concreto, definir un caso abstracto o bien casos genéricos que puedan considerarse como modelos. Así, por ejemplo, nosotros podemos dibujar un castillo medieval inexistente con sus diferentes partes tipo y, aunque nunca haya existido, podrá consti-

Para hacer comprensibles espacios, lugares, artefactos y acciones del pasado, debemos recurrir a la reconstrucción hipotética y didáctica de sus formas de manera muy realista, ya que su función es mostrar con precisión el pasado.

Las posibles acciones para facilitar el acercamiento procedimental a las fuentes secundarias pueden ser muy diversas.

Orientaciones para educación infantil y primer ciclo de educación primaria

- Escuchar leyendas, cuentos o narraciones sencillas contextualizadas en el pasado o en situaciones históricas. Algunos de los relatos pueden estar contextualizados en el propio medio histórico-geográfico para que adquieran mayor significatividad.
- Leer leyendas y cuentos con implicaciones históricas.
- Visualizar películas o dibujos animados sobre distintos escenarios temporales, identificar situaciones y personajes e, incluso, detectar anacronismos.
- Manejar libros de divulgación histórica muy sencillos. Preferentemente, libros con aparato iconográfico didáctico relevante.

Estos procedimientos, sin duda, permiten acercarnos a la historia de una manera muy visual. Podemos, a partir de los cuentos y las leyendas, hablar de cómo vivían, cómo vestían y qué sucedía en otros tiempos y lugares. También podemos diseñar cuentos a partir de personajes tipo presentados en el aula (juglares, princesas, pintoras, poetas, viajeros, científicos) y que, aunque tengan un carácter imaginario, permitan la aproximación a una época concreta.

Orientaciones para segundo y tercer ciclo de educación primaria

- Podemos trabajar las fuentes secundarias ampliando la gama de recursos y procedimientos:
- Consultar relatos sobre aspectos de la vida cotidiana, paisajes, etc., referidas al barrio o a la localidad. Explicar sobre qué nos dan información.
- Analizar textos (de historia local o nacional) sencillos de historiadores e instituciones de otros tiempos e identificar los aspectos sobre los cuales nos dan información.
- Analizar repertorios cartográficos de diferentes lugares y extraer información.
- Detectar diferentes elementos históricos a partir del análisis de fotografías aéreas. Discriminar elementos puntuales, lineales o zonales que puedan corresponderse con situaciones o intervenciones de otros tiempos.
- Consultar y leer libros de divulgación

histórica y libros de texto en sus apartados históricos.

- Iniciarse en la consulta de libros de síntesis o monografías sobre determinados aspectos históricos.
- Iniciarse en la lectura o consulta de biografías de personajes históricos. De igual manera, podemos plantear la elaboración de una biografía a partir de datos diversos.
- Iniciarse en la interpretación de distinta documentación (estadísticas, cuadros de síntesis, etc.) que nos den información sobre un determinado aspecto histórico.
- Visualizar películas contextualizadas en algún hecho histórico relevante o que traten con suficiente rigor un determinado período histórico.
- Consultar, utilizar y elaborar cronologías.
- Extraer información y consultar con soltura atlas históricos.
- Iniciarse en la lectura de novelas históricas sencillas y tratar de discriminar los aspectos ficticios de los que están inspirados en hechos reales.

Orientaciones para educación secundaria

- Analizar y comentar textos complejos sobre cuestiones muy concretas o abstractas (organización social, política, ideológica...) siguiendo las pautas convencionales para el comentario de textos: autor, período, contexto, descripción, etc.
- Analizar textos distintos y cada vez más complejos sobre aspectos relacionados con la vida cotidiana a distintas escalas (local, nacional, mundial).
- Reconocer el valor de las biografías como fuentes de información histórica.
- Analizar la información que nos suministran distintos tipos de estudios históricos: económicos, sociales, arquitectónicos, artísticos, ideológicos, etc.
- Identificar aspectos subjetivos en la transmisión de determinados hechos.
- Analizar fotografías aéreas para detectar cambios urbanísticos o disposición de restos arqueológicos, pervivencia de tramas urbanas, etc.
- Profundizar en la teledetección como fuente de información turística y distinguir las líneas, las zonas y las estructuras correspondientes a las distintas épocas.
- Consultar, leer y utilizar sistemáticamente monografías o libros de síntesis sobre los períodos de la historia o sobre determinados hechos objeto de estudio.

- Interpretar diferentes tipos de gráficos y estadísticas que sinteticen información histórica.
- Consultar bibliografía y repertorios estadísticos, cartográficos, cuadros sinópticos, etc. para conseguir información sobre un hecho o una situación histórica determinada.
- Consultar películas que aborden un determinado hecho histórico con toda su complejidad.
- Iniciarse en la lectura o disfrute de novelas históricas, obras de teatro que evoquen otros tiempos y, en general, obras literarias que reflejen elementos históricos.

Un caso práctico que resulta interesante en el período de secundaria puede plantearse a partir del análisis de fuentes escritas de carácter secundario (novelas, relatos, libros de texto, estudios monográficos, atlas, etc.). Se trata de analizar de manera masiva diferentes tipos de documentos escritos y relatos acerca de un mismo hecho histórico. Así, podemos escoger varios libros que opinen de manera diferente acerca del hecho, personaje o situación. En primer lugar, deberá procederse a la lectura y el análisis de los diversos fragmentos y los alumnos tendrán que valorar el tipo de información y el punto de vista del autor. Al proponer el análisis de un texto al alumnado, deberá tenerse en cuenta el tipo de documento: memorias, crónicas, artículos, etc. En segundo lugar, deberán realizar un resumen de los contenidos expuestos o descritos en la fuente y contrastar los diferentes puntos de vista, valorando la verosimilitud de aquello que se explica, el realismo, etc. Finalmente, deberán establecer el contexto histórico-geográfico de cada uno de los textos.

Idea clave 6

El trabajo sobre el patrimonio nos conecta con el pasado y permite la observación objetiva y el desarrollo de métodos de análisis histórico

La investigación y la vivencia de la historia exigen contacto directo con las evidencias del pasado que forman parte de nuestro presente y a las cuales reconocemos valor.

El patrimonio: fuente básica de la historia

El acceso al conocimiento histórico implica, sin duda, un proceso intelectual, sistemático, racional y, cosa deseable, científico. La historia se aprende razonando. Pero la historia también se interioriza, y por lo tanto se aprende, a partir de la vivencia, del contacto con el patrimonio y, en definitiva, con el corazón, pero también con las piernas. Resulta difícil interiorizar o imaginar lo que sucedió en el pasado si no procedemos a recorrer, patear, tocar o vivir en persona los espacios que fueron testigo de determinados hechos. Esta actividad no es colateral, sino que flanquea de manera determinante el proceso de aprendizaje y conocimiento de la historia. En este sentido, la historia vivida, ligada a las emociones y en definitiva a la inteligencia emocional, es también una vía clara de acceso al conocimiento (Santacana y otros, 1998).

Como hemos señalado, la historia, el pasado, es el gran poder omnipresente que condiciona nuestra cotidianidad, pero es en el patrimonio reconocido donde se encarna de manera más visible. En este sentido, aproximarse a la historia, vivir la historia, forzosamente implica aproximarse

al patrimonio y eso implica a su vez salir fuera del aula, salir al encuentro del pasado. Si el trabajo de campo, el trabajo fuera del aula, resulta interesante para cualquier materia, en el caso de la historia, planteada en clave científica, resulta indispensable. Buena parte de los conocimientos históricos se aprenden fuera del aula, y no lo decimos sólo por las películas, las series televisivas, los juegos informáticos o la lectura de novelas históricas que pueda practicar el alumno, sino por la vivencia y el estudio del patrimonio (restos históricos) en directo sumando trabajo científico y vivencia emocional: el binomio que genera una atmósfera óptima para la adquisición de conocimiento histórico (Cuenca, 2002).

Tal casuística se vive desde hace decenios en las escuelas de algunos países. El alumnado en clase discute y pone en común lo que corresponda, pero donde realmente aprende y vive la historia es en los grandes museos, en los espacios patrimoniales, en los monumentos y en los centros de interpretación. En estas instalaciones, además, es donde se están propiciando los auténticos procesos de revolución didáctica. Mientras que la didáctica de la historia en las aulas continúa con metodologías propias del siglo XIX y recursos didácticos poco desarrollados (y sin laboratorios específicos), los espacios patrimoniales invierten notables esfuerzos en hacer creíble el viaje al pasado a partir de audiovisuales cada vez más espectaculares, reconstrucciones hipotéticas, espectáculos de *living-history*, experiencias de realidad aumentada o realidad virtual. Nos guste o no, y sin entrar en un juicio de valores sobre si ello es bueno o malo, debemos reconocer que la revolución didáctica en historia se está dando fuera de las aulas y que el currículo oculto se desgrana de manera imparable en los espacios no formales de enseñanza y aprendizaje. Por ello, porque es bueno y necesario para aprender historia, los profesores y los alumnos deben salir de las aulas para vivir la historia en primera persona. Las típicas excursiones histórico-geográficas, los itinerarios urbanos y las visitas a museos continúan siendo las grandes opciones didácticas en el campo de la historia. Probablemente, el horizonte de los próximos decenios se va a tipificar precisamente a partir de simulaciones o sucedáneos de viaje en el tiempo. Las experiencias didácticas tendrán lugar fuera del aula y ésta se convertirá en un espacio de reflexión, ordenación y valoración de experiencias (Santacana, 2006).

Valores y patrimonio

En el contexto de las sociedades occidentales modernas, y hasta el momento, los valores mayoritarios se sitúan en la herencia de la ilustra-

ción, y las viejas consignas de libertad, igualdad, fraternidad siguen teniendo vigencia con todas las matizaciones que se quiera. En este sentido la denominación de culturas democráticas sea, tal vez, la acertada para las culturas occidentales. En la dinámica de transmisión de los valores dominantes, el patrimonio también se convierte en un agente importante. La contemplación y el disfrute del patrimonio a menudo nos sumen en una atmósfera estética, emocional y vivencial que va más allá de la racionalidad científica. En ese sentido, la inmersión en los valores estéticos del patrimonio es una experiencia importantísima. Por otra parte, las discusiones sobre la conservación del patrimonio y sus usos también tienen una extraordinaria importancia cívica y educativa. De hecho, el debate sobre la protección de los patrimonios naturales ha llevado al desarrollo del llamado ecologismo, que desde finales del siglo XX se convirtió en uno de los sujetos de la historia occidental. En el ámbito escolar, los trabajos sobre patrimonio también facilitan extraordinariamente la reflexión sobre actitudes, valores y normas. Discusiones sobre estado de conservación y protección son educativas por definición, por otra parte las visitas patrimoniales permiten la ejercitación en comportamientos de respeto y preservación. Finalmente, cualquier acción voluntaria en favor de la preservación, limpieza, protección y explicación del patrimonio también es muy positiva, ya sea en el marco de los aparatos escolares o en el de la sociedad civil. Cabe tener presente al respecto que a menudo la sociedad civil, muchísimas escuelas y centros educativos se han convertido en agentes activos de la salvaguarda o protección del patrimonio. En esta dinámica, el patrimonio y su salvaguarda se convierten en un entorno cívico-educativo de primer orden.

La contemplación y el disfrute del patrimonio a menudo nos sumen en una atmósfera estética, emocional y vivencial que va más allá de la racionalidad científica.

En el ámbito escolar los trabajos sobre patrimonio facilitan la reflexión sobre actitudes, valores y normas.

Los paisajes historizados

La interpretación del paisaje implica desarrollos competenciales importantes. A fin de cuentas el paisaje es un reflejo de muchas cosas. Las

Los paisajes pueden agruparse en tres tipos: naturales, rurales o agropecuarios y antropizados.

correlaciones geológicas y biogeográficas con respecto a un territorio, de una determinada latitud y en un momento dado generan diversos tipos de lo que podríamos llamar paisajes naturales, que son competencia clara de la geografía. Pero hoy en día resulta prácticamente utópico hablar de paisajes naturales ya que ningún lugar del planeta escapa a la acción, más o menos fuerte o más o menos débil, de la influencia antrópica. Por lo tanto, podemos hablar de paisajes más o menos naturales o paisajes más o menos antrópicos; pero para simplificar podríamos agruparlos en tres tipos básicos. Los «naturales», con poca influencia antrópica; los paisajes rurales o agropecuarios, que evidencian las transformaciones generadas, a lo largo del tiempo, por las actividades agrícolas y ganaderas y las formas de hábitat relacionadas con este tipo de economías, y finalmente los paisajes más antropizados, que acostumbran a ser los de tipo industrial o los plenamente urbanos, es decir las ciudades. Estos paisajes antrópicos pueden llegar a estar tipificados totalmente por la presencia de constructos y artefactos elaborados por los humanos (Morales, 1998).

Tanto los paisajes rurales como los urbanos son un producto de la intervención humana a lo largo del tiempo y en ellos se evidencian los más diversos impactos de diferentes períodos del pasado. Todos los paisajes antrópicos son más o menos históricos, en algunos los impactos pueden ser muy recientes. Unos muestran los impactos fosilizados de tiempos remotos y otros muestran sumas de superposiciones y transformaciones de varias épocas. El análisis del paisaje, la identificación y la discriminación de los elementos históricos que lo componen, la congruencia entre los diferentes componentes y las relaciones de jerarquía y de funcionamiento son competencias importantes que los alumnos deben dominar. La adquisición de estas competencias exige ejercitación y práctica. Naturalmente, estas rutinas de observación van a ser extraordinariamente útiles en la vida cotidiana, ya que la práctica va a permitir método para interpretar los espacios, sus virtudes y sus problemas.

tearla como síntesis una vez acabado un determinado estudio. Naturalmente, también podemos introducir la visita durante la investigación para tomar datos. En cualquier casuística, la visita al museo es útil y nos permite, además, trabajar aspectos actitudinales inherentes a la organización y el comportamiento durante la visita. A menudo, también podrán efectuarse valoraciones críticas sobre el estado de conservación, planteamiento del estado del museo y su colección.

La visita al museo es útil y permite trabajar aspectos actitudinales inherentes a la organización y el comportamiento durante la visita. A menudo también podrán efectuarse valoraciones críticas sobre el estado de conservación del museo y su colección.

Por otra parte, numerosos museos acostumbran a ofrecer propuestas didácticas: visitas guiadas y talleres. Las visitas guiadas estereotipadas al margen de la casuística del grupo y de las necesidades de investigación siempre tienen un interés relativo. Los talleres que pueden ser de muy distintos tipos acostumbran a tener más interés y pueden ser realmente provechosos. Lo más lógico es que sea el propio docente quien prepare la visita ya que él conoce qué es lo que están trabajando sus alumnos. Lo más lógico también es preparar la visita integrada en un proceso de investigación y para trabajar unas determinadas piezas. Las visitas generalistas acostumbran a tener escaso rendimiento didáctico. En cuanto al método de trabajo puede ser diverso, desde la ya tradicional guía de observación hasta la documentación y descripción de piezas a partir de fotografías, croquis a mano alzada o el reportaje, las opciones van a depender en cualquier caso del objeto de estudio.

Los *centros de interpretación* acostumbran a explicar un determinado hecho, fenómeno o lugar a partir de museografía, pero no necesariamente de colecciones de piezas. Su existencia ha proliferado de manera exponencial en los últimos decenios. En ellos un determinado fenómeno, espacio, personaje o hecho histórico se explica a partir de audiovisuales, maquetas, iconografía, etc. En este sentido, y a diferencia de los museos tipificados por su colección, no son contenedores de fuentes primarias o no lo son de manera exclusiva. Algunos de estos centros se plantean desde el punto de vista de la museografía didáctica

Los centros de interpretación se plantean a menudo desde el punto de vista de la museografía didáctica y constituyen espacios sugerentes que posibilitan la vivencia de un buen viaje al pasado.

tearla como síntesis una vez acabado un determinado estudio. Naturalmente, también podemos introducir la visita durante la investigación para tomar datos. En cualquier casuística, la visita al museo es útil y nos permite, además, trabajar aspectos actitudinales inherentes a la organización y el comportamiento durante la visita. A menudo, también podrán efectuarse valoraciones críticas sobre el estado de conservación, planteamiento del estado del museo y su colección.

La visita al museo es útil y permite trabajar aspectos actitudinales inherentes a la organización y el comportamiento durante la visita. A menudo también podrán efectuarse valoraciones críticas sobre el estado de conservación del museo y su colección.

Por otra parte, numerosos museos acostumbran a ofrecer propuestas didácticas: visitas guiadas y talleres. Las visitas guiadas estereotipadas al margen de la casuística del grupo y de las necesidades de investigación siempre tienen un interés relativo. Los talleres que pueden ser de muy distintos tipos acostumbran a tener más interés y pueden ser realmente provechosos. Lo más lógico es que sea el propio docente quien prepare la visita ya que él conoce qué es lo que están trabajando sus alumnos. Lo más lógico también es preparar la visita integrada en un proceso de investigación y para trabajar unas determinadas piezas. Las visitas generalistas acostumbran a tener escaso rendimiento didáctico. En cuanto al método de trabajo puede ser diverso, desde la ya tradicional guía de observación hasta la documentación y descripción de piezas a partir de fotografías, croquis a mano alzada o el reportaje, las opciones van a depender en cualquier caso del objeto de estudio.

Los *centros de interpretación* acostumbran a explicar un determinado hecho, fenómeno o lugar a partir de museografía, pero no necesariamente de colecciones de piezas. Su existencia ha proliferado de manera exponencial en los últimos decenios. En ellos un determinado fenómeno, espacio, personaje o hecho histórico se explica a partir de audiovisuales, maquetas, iconografía, etc. En este sentido, y a diferencia de los museos tipificados por su colección, no son contenedores de fuentes primarias o no lo son de manera exclusiva. Algunos de estos centros se plantean desde el punto de vista de la museografía didáctica

Los centros de interpretación se plantean a menudo desde el punto de vista de la museografía didáctica y constituyen espacios sugerentes que posibilitan la vivencia de un buen viaje al pasado.

y constituyen espacios sugerentes con recursos singulares de realidad aumentada, imágenes virtuales, proyecciones y escenografías singulares, que posibilitan la vivencia sucedánea de un buen viaje al pasado. Muchos de estos centros al tener, por defecto, un planteamiento didáctico no necesitan acciones de contextualización o mediación específicas para entender su objeto de estudio. En la misma línea y en los últimos decenios, se ha procedido a la musealización de no pocos monumentos y espacios singulares históricos al aire libre (imagen 11). Las musealizaciones de estos espacios se hacen en clave de centros de interpretación, que pueden constituirse de manera independiente y estructurada a partir de un centro propiamente dicho, o bien a partir de instalaciones museográficas a lo largo de un recorrido o en diferentes estancias. Además de las visitas guiadas y organizadas que puedan existir, la museografía acostumbra a incorporar elementos de panelaje, escenografías, montajes con realidad aumentada, realidad virtual y montajes audiovisuales singulares. Algunos centros de interpretación suministran propuestas auténticamente espectaculares y pueden considerarse como las experiencias más avanzadas en didáctica de la historia.

En los últimos decenios se ha procedido a la musealización de monumentos y espacios singulares históricos al aire libre en clave de centros de interpretación.

Los centros de interpretación, los monumentos y los espacios musealizados pueden ofrecer también actividades complementarias, normalmente en forma de talleres. Como en el caso de los museos, el profesor también debe preparar cuidadosamente las visitas a estos espacios seleccionando muy bien qué es lo que interesa ver y dónde debe haber un trabajo más profundizado. La descripción y documentación de espacios y lugares va a continuar generando una ac-

Imagen 11. Conjunto arqueológico de Numancia, en Soria, con una casa celtibérica reconstruida

Fuente: DIDPATRI UB

tividad básica, siempre importante desde el punto de vista de la formación (Poblet, 2003).

Análisis arqueológico

Los estudiantes de educación primaria y secundaria no deben realizar excavaciones arqueológicas, pero pueden colaborar en excavaciones regladas, cuya práctica es meridianamente científica.

En principio los estudiantes de educación primaria y secundaria no deben realizar excavaciones arqueológicas, si bien pueden llegar a colaborar en excavaciones regladas. Sin embargo, la aproximación a las técnicas arqueológicas es una necesidad, ya que su práctica, a diferencia de otras estrategias investigadoras, es meridianamente científica. Esta aproximación a la arqueología puede desarrollarse a partir de diferentes vías:

- Una consiste, obviamente, en *visitar y trabajar sobre yacimientos y espacios arqueológicos*. En ellos la actividad más importante es correlacionar datos e informaciones que ya se poseen para formular hipótesis acerca de cómo funcionaban o estaban estructurados determinados espacios, los que se desee trabajar o estudiar. Así, frente a unas ruinas arqueológicas, debe invitarse a los alumnos a identificar las diferentes partes, a describirlas y a formular hipótesis sobre su aspecto original sin obviar la realización de reconstrucciones hipotéticas. Naturalmente, una actividad de este tipo puede realizarse a muy distintas escalas y puede presentar complejidades muy dispares. Las propuestas al respecto deberán ajustarse a las posibilidades del alumnado. Así, no debemos ambicionar que desarrollen la reconstrucción virtual de un poblado íbero, pero sí que imaginen como podía funcionar una casa, una muralla, etc.
- Otra posibilidad muy sugerente es la de las *excavaciones simuladas* (imagen 12). Pueden organizarse, incluso, en el mismo patio del centro educativo, pero también existen fosos arqueológicos en no pocos centros de interpretación y museos. La experiencia consiste en simular una excavación. Previamente, se entierran las piezas o sus fragmentos en una disposición estratigráfica congruente y, poste-

riormente, se procede a la excavación, que puede hacerse con absoluto rigor simulando un proceso científico real. Una vez obtenidas las piezas, se procede a su reconstrucción, interpretación y valoración. Es interesante vivir en primera persona la realización de esta actividad, pero si ello no es posible, pueden plantearse también actividades similares a pequeña escala, o bien a partir de soporte informático (Santacana y Hernàndez, 1999; Correa, Ibáñez y Jiménez, 2006).

Imagen 12. Estudiantes de educación secundaria practicando simulaciones de excavaciones arqueológicas

Fuente: DIDPATRI UB

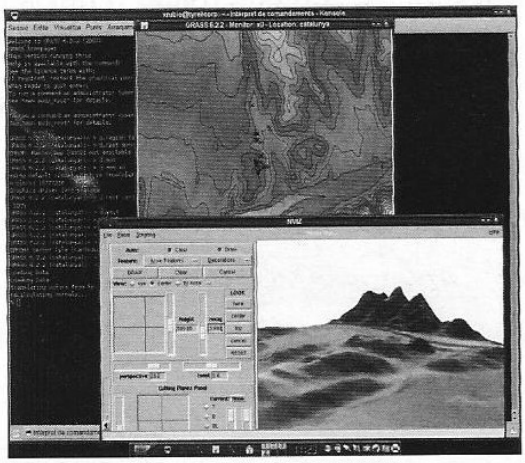
Sistemas de Información Geográfica (SIG)

Los sistemas de información geográfica se revelan como un potente instrumento didáctico que va a tener un protagonismo creciente. La optimización y divulgación de recursos tecnológicos como los GPS va ayudar, además, en este sentido. Los SIG permiten organizar sistemáticamente la información histórica que se desee de un espacio determinado. Su opción principal es la georeferenciación, que relaciona determinados puntos geográficos con un determinado contenido o información (textual, iconográfica, estadística, etc.). Ello va a posibilitar estudios históricos de territorios de distintas magnitudes que se establecerán a partir de las opciones de cartografía digitalizada (o fotoplano correspondiente) y en los cuales, a partir de puntos y rutas marcados por GPS, podremos incorporar las más diversas informaciones.

Los SIG permiten organizar sistemáticamente la información histórica que se desee de un espacio determinado: su opción principal es la georeferenciación, que relaciona determinados puntos geográficos con un determinado contenido o información.

Por otra parte, la utilización del GPS para marcar rutas y zonas de interés histórico (al margen del contexto SIG, imagen 13) es un poderoso

Imagen 13. Ficha de SIG, Batalla de Talamanca



Fuente: DIDPATRI UB

instrumento didáctico en historia. Los trabajos de investigación histórica sobre el territorio y los procesos de documentación inherentes pueden ya vehicularse de manera masiva a partir del SIG, que está llamado a convertirse en uno de los más poderosos artefactos didácticos en historia (Coma y Rojo, en prensa; Coma y Rojo, 2011).

Telefonía móvil y artefactos portables

La tecnología portable está generando artefactos que tienden a concentrar las más diversas funciones y que son capaces de desarrollar aplicaciones de gran interés para el estudio del pasado. Así *smartphones* (imagen 14) y *tablets* pueden conectarse a Internet en muy distintas situaciones, cuentan con cámaras fotográficas y de grabación, brújula, GPS, pueden relacionarse rápidamente con aplicaciones tipo **Google Earth**, funcionan como contenedores de cartografía y pueden sostener aplicaciones que generen realidad aumentada en tiempo real o, incluso, propuestas virtuales. Estos artefactos portables o nómadas están llamados a vertebrar, cada vez más, el protagonismo de los procesos didácticos. Su uso va a ser hegemónico en la propia aula, pero van a revelarse como especialmente útiles en el trabajo de campo y en cualquiera de sus modalidades.

Los artefactos portables pueden cargar aplicaciones para visitar museos y espacios históricos y arqueológicos, y posibilitan propuestas de realidad aumentada.

Imagen 14. Información patrimonial a partir de un *smarthpone*

Fuente: DIDPATRI UB

Nuestros artefactos portables pueden cargar aplicaciones para visitar museos y espacios históricos y arqueológicos, posibilitan propuestas de realidad aumentada. Cuando se enfoque un determinado espacio u objeto, van a facilitarnos información complementaria de los más diversos aspectos, además de permitirnos el diálogo con el presente y el pasado. La telefonía móvil y los artefactos a ella vinculados abren un nuevo período con posibilidades insospechadas para la didáctica de la historia.

Hemos estado analizando en esta idea clave cómo el patrimonio puede ayudarnos en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la historia.

Gracias al patrimonio, nuestros alumnos pueden conocer y aprender sobre su historia de una forma totalmente distinta a como lo hacen dentro del aula. Es lógico, pues, que constituya en sí un foco de atención importante para estudiantes y docentes. Las visitas a nuestro patrimonio nos posibilitan, también, potenciar en nuestros alumnos procedimientos, actitudes y habilidades que dentro del aula quedan muy limitadas. Además, el aprendizaje a través del patrimonio permite la creación de proyectos educativos de centro donde se pueden implicar desde los alumnos más pequeños hasta los más mayores, así como trabajar, por ejemplo, para la valorización del patrimonio local.

Existe un sinfín de actividades vinculadas al descubrimiento del patrimonio que nos permitirán desarrollar propuestas atractivas para el aprendizaje de la historia con nuestros alumnos. Prácticamente en la mayoría de museos y centros patrimoniales encontramos la propia oferta educativa organizada por ciclos y vinculada a los currículos escolares. Cuando decidamos realizar una visita a un enclave patrimonial, podremos optar, pues, por la elección de actividades existentes o por la creación de nuestras propias estrategias.

Orientaciones para educación infantil y primer ciclo de educación primaria

Las ofertas educativas para los primeros cursos de la escolaridad han ido aumentando mucho en los últimos años, aunque es cierto que los museos de arte son los que tienen una oferta mayor ya que posibilitan procesos de experimentación plástica a los niños y niñas. Para descubrir, por ejemplo, museos de historia o yacimientos arqueológicos, debemos escoger aquellas actividades que primen la manipulación y la activación de los sentidos.

Maletas didácticas que viajan y acompañan el recorrido de los alumnos con gran variedad de materiales pueden sernos de gran utilidad. También aquellas actividades teatralizadas que gracias a la intermediación de un personaje (**dramatizaciones**) ofrecen una primera aproximación a la historia pueden sernos muy útiles.

Orientaciones para segundo y tercer ciclo de educación primaria y educación secundaria

En segundo y tercer ciclo de educación primaria, la variedad y tipología de actividades patrimoniales aumenta respeto a la educación infantil, puesto que en estos años se empieza el tratamiento de la historia en el aula. Y para educación secundaria solemos encontrar una oferta sólida y amplia tanto en museos como en monumentos y centros de interpretación. Aun así, a menudo, los intereses de los profesores y maestros pueden entrar en contradicción con las propuestas educativas que ofertan las instituciones patrimoniales. A nuestro modo de ver y tal y como hemos ido desarrollando en las distintas ideas clave, es necesario apostar por aquellas actividades que incentivan la participación, el descubrimiento, la manipulación y la aplicación de métodos concretos. Las visitas al patrimonio que no promueven la implicación del alumnado difícilmente nos ayudarán a conseguir nuestros objetivos y, por lo tanto, no constituirán procesos de aprendizaje sólido. Debemos apostar, pues, por aquellas actividades que ayuden a nuestro alumnado a observar, a comprender, a experimentar, a vivir en primera persona, etc. para así acercarse a la historia de una forma totalmente distinta a como se hace dentro del aula.

Tanto en primaria como en secundaria los alumnos deben ser capaces de lo siguiente:

- Visitar museos, centros de interpretación, monumentos o espacios musealizados con criterio, orientándose y localizando las piezas o aspectos que puedan ser de interés.
- Comportarse con corrección en la visita a una institución patrimonial usando con ponderación y responsabilidad los servicios y equipamientos.
- Ser capaces de extraer información y dialogar con el pasado a partir de diferentes tipologías de elementos patrimoniales.
- Trabajar con normalidad en un espacio museal o patrimonial, resolviendo cuestionarios de observación o documentando espacios, piezas o períodos.
- Desarrollar sensibilidad acerca de la preservación del patrimonio.

Idea clave 7

El conocimiento científico del pasado debe basarse en la utilización de fuentes sometidas a juicio crítico

Cualquier información elaborada por humanos debe ser sometida a crítica, también las del pasado. Debemos considerarla con reservas y comprobar si se trata de información fiable.

Subjetividad de las fuentes

Las informaciones siempre pueden ser total o parcialmente correctas, erróneas, sesgadas, objetivas o poco objetivas, o pueden ser absolutamente falsas. De igual manera algunas informaciones del pasado pueden ser más o menos correctas o estar más o menos manipuladas si se trata de descripciones o relatos efectuados por humanos. Es obvio, por ejemplo, que los restos materiales arqueológicos son los que son y nos suministran una información objetiva: un ánfora no puede expresar opiniones.

Contrariamente, otras fuentes primarias: memorias de personas, relatos escritos por personas, artículos o crónicas de periódicos, reportajes televisivos... sí que pueden dar visiones más o menos equívocas o erróneas (Hernàndez, 2002).

Las fuentes deben ser sometidas a crítica. No podemos creer, de entrada, cualquier información y siempre debemos considerarla con reservas y comprobar si se trata de información fiable. Una competencia de este tipo tan importante en la vida cotidiana puede construirse también en una perspectiva diacrónica a partir de la investigación sobre temas históricos.

El análisis de la fiabilidad de las fuentes históricas, es decir su análisis crítico, la identificación de errores, puntos de vista, mentiras, falsificaciones o interpretaciones erróneas en ellas, es una práctica importante de la formación en metodología de la historia (Luis, 2001*b*)

La memoria falla

La memoria de las personas es una magnífica fuente primaria, pero tiende a seleccionar sólo algunos aspectos, por lo que los datos que nos suministra deben considerarse con prevención.

La memoria de las personas, su testimonio, es una magnífica fuente primaria. Personas que vivieron un hecho o un determinado período o ejercieron un tipo de trabajo constituyen una fuente primaria de primer orden que nos ofrece información de primera mano. Sin embargo, debe tenerse presente que la memoria es selectiva, tendemos a acordarnos de determinados aspectos y a olvidar otros. En ocasiones acostumbramos, por ejemplo, a intentar borrar de nuestra memoria lo desagradable o doloroso que hemos vivido. En este sentido, cuando explicamos algo, nuestra memoria tiende a seleccionar sólo algunos aspectos. Por otra parte, la memoria falla, su fiabilidad es parcial. A veces cuando nos alejamos en el tiempo de un hecho resulta difícil reconstruirlo. Precisar qué día, qué año o a qué hora sucedió un determinado hecho puede resultar muy incierto. La memoria humana no siempre establece con precisión los momentos, los lugares o las casuísticas más diversas. Por ello siempre deben considerarse con prevención los datos que nos suministra la memoria de los humanos.

Puntos de vista

Los testimonios de las personas pueden ser muy subjetivos, pueden responder a puntos de vista diferentes. Tal evidencia puede comprobarse en nuestro presente cotidiano, así, por ejemplo, una jugada polémica de futbol es percibida de manera muy diferente por los seguidores de uno u otro equipo, o según se esté en una determinada parte del campo. Ello indica que incluso los hechos son percibidos de muy distinta manera según nuestra posición o predisposición. Así, cuando las

personas explican cómo han vivido o visto un hecho histórico lo hacen desde su punto de vista. Un bombardeo no se explica igual visto de lejos que pilotando un avión o sufriendo el impacto de las bombas. Todos pueden explicar el bombardeo, pero las descripciones serán distintas porque se realizarán desde distintos puntos de vista. Por lo tanto, las fuentes son subjetivas, responden a la situación de una persona en un momento dado y a los condicionamientos o filtros impuestos por su imaginario. En historia sucede exactamente igual cuando analizamos la descripción de un hecho por parte de una persona. Debemos interesarnos acerca de quién lo explica, por qué lo explica, cuáles son sus relaciones con el entorno del hecho y si puede tener alguna razón o interés por emitir un juicio sesgado.

Los puntos de vista son fuentes subjetivas que responden a la situación de una persona en un momento dado y a los condicionamientos o filtros impuestos por su imaginario.

Carga ideológica

En ocasiones el filtro de nuestras ideas: sociales, políticas, culturales... condiciona nuestro modo de ver las cosas. Las acciones de gente próxima a nosotros (de nuestro equipo, barrio, ciudad, asociación, etc.) tienden a contemplarse en positivo, todo es bueno y si hay errores, se minimizan o disculpan. Contrariamente las acciones de otros, especialmente si se trata de rivales, adversarios o contrarios, tienden a considerarse en negativo. Tal evidencia puede comprobarse fácilmente en la vida cotidiana, sólo hay que tomar varios periódicos deportivos y constatar cómo valoran un mismo partido de futbol. De igual manera podemos comprobar fácilmente, y también en el aula, cómo distintos periódicos valoran una determinada noticia o la actividad de un líder político. Los adjetivos que se usen para calificar nos darán pistas, y lo que para unos puede ser un ejercicio de prudencia y realismo puede ser percibido por otros como un ejercicio de ignorancia e incompetencia.

Igualmente sucede en historia con determinadas fuentes primarias. Frente a cualquier situación, pero especialmente en situaciones de conflicto, debe tenerse en cuenta quién emite un juicio y desde qué punto

En cualquier situación, especialmente en las situaciones de conflicto, debe tenerse en cuenta quién emite un juicio y desde qué punto de vista lo hace, así como cuáles son las coordenadas ideológicas de las personas implicadas.

de vista lo hace, y cuáles son las coordenadas ideológicas de las personas implicadas.

Las prácticas didácticas al respecto pueden ser muy interesantes y ciertamente pueden comenzar a partir del presente analizando la información que suministran medios de comunicación diversos acerca de una determinada noticia. Estas actividades pueden proyectarse hacia el pasado simplemente consultando en las hemerotecas disponibles en Internet los distintos análisis que hacían diferentes periódicos acerca de un mismo hecho. También podemos buscar en fuentes más antiguas puntos de vista que respondan a razones ideológicas.

Los hay que mienten

La tergiversación de la realidad es una constante en las fuentes, unas veces se hace en beneficio propio y otras para preservar intereses colectivos por razones políticas, militares, económicas, etc.

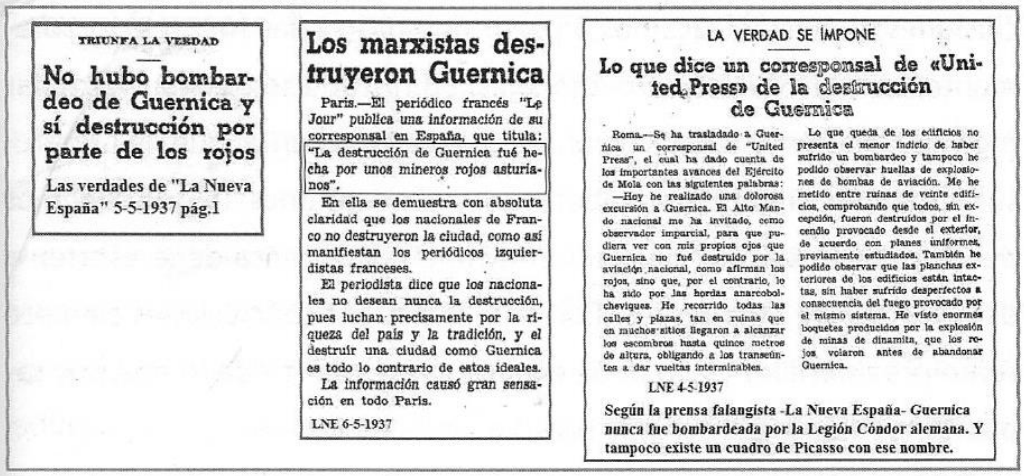
En algunas ocasiones, manifestar el punto de vista no es suficiente y hay personas que mienten de manera consciente para preservar sus intereses. La tergiversación de la realidad es, de hecho, una constante en las fuentes. La gente e, incluso, las instituciones pueden mentir, es decir suministrar información falsa por muy distintas razones. A veces se busca directamente el beneficio propio de la persona, en otras ocasiones el objetivo es preservar supuestos intereses colectivos por razones políticas, militares, económicas, etc. En nuestra realidad cotidiana podemos constatar continuamente situaciones de este tipo, no es difícil encontrar medios de comunicación que informan, incluso con absoluta falsedad, para preservar intereses o acusar a supuestos contrarios. En algunos casos las mentiras pueden ser rotundas y en otras pueden camuflarse a partir de insinuaciones, opacidad o informaciones parciales. Así, por ejemplo, la guerra de Irak de principios del siglo XXI se inició esgrimiendo la supuesta existencia de armas de destrucción masiva que nunca habían existido.

Naturalmente, proyectar hacia el pasado el estudio de fuentes falseadas también es posible y deseable. En casos de conflicto, simplemente basta con contrastar las informaciones de opciones enfrentadas

para comprobar que puede existir falsedad. Así, por ejemplo, los romanos aseguraron que Sagunto se encontraba al norte del Ebro, y que el ataque cartaginés a la ciudad vulneraba el acuerdo de reparto de la Península Ibérica, que se fijaba, precisamente, en la frontera del Ebro. En tiempos más recientes, frente al famoso bombardeo de Guernica, la prensa del bando nacional, el responsable de los bombardeos, atribuyó la destrucción de la ciudad a los combatientes vascos. Contrariamente los medios republicanos gubernamentales informaron de los hechos con precisión. Parece obvio que los franquistas estaban interesados en mentir, con ello ocultaban un crimen de grandes proporciones que podía enajenarles simpatías en la opinión pública mundial.

La tergiversación y la mentira están al orden del día, tanto en el presente como en el pasado. Las fuentes pueden mentir porque hay gente que, con tal de preservar sus intereses, no duda en suministrar información falsa (imagen 15).

Imagen 15. Prensa de 1937 comentando el bombardeo de Guernica



TRIUNFA LA VERDAD

No hubo bombardeo de Guernica y sí destrucción por parte de los rojos

Las verdades de "La Nueva España" 5-5-1937 pág.1

Los marxistas destruyeron Guernica

París.—El periódico francés "Le Jour" publica una información de su corresponsal en España, que titula: "La destrucción de Guernica fué hecha por unos mineros rojos asturianos".

En ella se demuestra con absoluta claridad que los nacionales de Franco no destruyeron la ciudad, como así manifiestan los periódicos izquierdistas franceses.

El periodista dice que los nacionales no desean nunca la destrucción, pues luchan precisamente por la riqueza del país y la tradición, y el destruir una ciudad como Guernica es todo lo contrario de estos ideales.

La información causó gran sensación en todo París.

LNE 6-5-1937

LA VERDAD SE IMPONE

Lo que dice un corresponsal de «United Press» de la destrucción de Guernica

Roma.—Se ha trasladado a Guernica un corresponsal de "United Press", el cual ha dado cuenta de los importantes avances del Ejército de Mola con las siguientes palabras:

—Hoy he realizado una dolorosa excursión a Guernica. El Alto Mando nacional me ha invitado, como observador imparcial, para que pudiera ver con mis propios ojos que Guernica no fué destruido por la aviación nacional, como afirman los rojos, sino que, por el contrario, lo ha sido por las hordas anarcobolcheviques. He recorrido todas las calles y plazas, tan en ruinas que en muchos sitios llegaron a alcanzar los escombros hasta quince metros de altura, obligando a los transeúntes a dar vueltas interminables.

Lo que queda de los edificios no presenta el menor indicio de haber sufrido un bombardeo y tampoco he podido observar huellas de explosiones de bombas de aviación. Me he metido entre ruinas de veinte edificios, comprobando que todos, sin excepción, fueron destruidos por el incendio provocado desde el exterior, de acuerdo con planes uniformes, previamente estudiados. También he podido observar que las planchas exteriores de los edificios están intactas, sin haber sufrido desperfectos a consecuencia del fuego provocado por el mismo sistema. He visto enormes boquetes producidos por la explosión de minas de dinamita, que los rojos volaron antes de abandonar Guernica.

LNE 4-5-1937

Según la prensa falangista -La Nueva España- Guernica nunca fue bombardeada por la Legión Cóndor alemana. Y tampoco existe un cuadro de Picasso con ese nombre.

Fuente: prensa de la época

Contrastar fuentes

De lo anteriormente expuesto se deduce que las fuentes siempre deben contrastarse. Establecer o aproximar su fiabilidad es una praxis científica que debe incorporarse a las rutinas de trabajo. Por lo tanto, siem-

Hemos estado desarrollando en esta idea clave la problemática en torno a la subjetividad de las fuentes para ver que la percepción de los hechos no es ajena a los puntos de vista subjetivos de las personas. Un mismo hecho, como hemos comentado, puede ser considerado de manera muy diferente según el campo en el cual se viva. Para ayudar a afianzar estos procedimientos, proponemos un trabajo gradual que debe iniciarse desde educación infantil para afianzarse en primaria y secundaria.

Orientaciones para educación infantil y primer ciclo de educación primaria

Resulta un tanto complejo en educación infantil plantearse el desarrollo consciente de la subjetividad o no de las fuentes en historia. Aun así, podemos ayudar a descentrar la visión de los niños y niñas para intentar ver que las cosas pueden ser vividas y narradas de forma diferente. Por ejemplo, si cuando realizamos una salida educativa con nuestros alumnos les pedimos que dibujen sus impresiones, podremos comprobar que son distintas: algunos recordarán aspectos que otros no, y con estos ejemplos tan cotidianos aprenderemos a analizar distintos puntos de vista sobre un mismo hecho. Sin duda, estas pequeñas prácticas pueden sernos de utilidad cuando, a partir de ciclo medio, nos adentremos en el contraste de fuentes de forma consciente.

Orientaciones para segundo y tercer ciclo de educación primaria

Podemos, en estos cursos, observar y visualizar documentación de otros tiempos y contrastarla con la actual (periódicos, facturas, anuncios, documentales, etc.). De este modo y ya de forma consciente, estamos contrastando distintos puntos de vista, lo que ayuda al alumnado a razonar y a formular sus propios juicios. A partir de segundo ciclo de educación primaria, podemos, incluso, seleccionar un hecho histórico concreto y presentar documentos sobre el hecho en cuestión que respondan a diferentes puntos de vista o que sean abiertamente enfrentados en cuanto a descripción e interpretación. El alumno o alumna debe establecer la naturaleza del testigo. A continuación, ha de diagnosticar los motivos que éste pueda tener para dar una determinada versión del hecho, establecer el interés que pueda haber para difundir una determinada versión y, finalmente, sacar conclusiones a partir de las diferentes lecturas.

Orientaciones para educación secundaria

En educación secundaria, debemos seguir insistiendo en la línea iniciada en ciclo superior de primaria y podemos dar un paso más. Por ejemplo, podemos sacar información de determinadas situaciones a partir de entrevistas a testigos de los hechos para aprender a valorar los elementos subjetivos (simpatía, estado de ánimo, etc.) que puedan existir en sus informaciones (Prats, 2010). Todo ello contribuye, sin duda, a analizar la subjetividad del individuo que nos transmite su impresión sobre un determinado hecho o una situación histórica a partir de distintos sistemas (texto, fotografía, vídeo...), y nos permite identificar opiniones subjetivas de los analistas o historiadores a partir de la explicación de un hecho histórico. También podemos analizar textos testimoniales que opinen de manera distinta sobre un mismo hecho histórico e identificar interpretaciones contradictorias que puedan tener dos o más historiadores sobre un mismo hecho o situación histórica.

Idea clave 8

La *causalidad histórica* es uno de los conceptos estructurantes de la historia

La *causalidad histórica* es uno de los conceptos estructurantes de la historia. Una situación o hecho histórico tiene sus causas y genera sus consecuencias.

Causas y efectos

La vida individual y colectiva es una sucesión de causas y efectos. Cada una de nuestras acciones genera unos determinados resultados o efectos, y cada situación o suceso también los origina. A su vez los efectos se convierten en causas de nuevos efectos y, en definitiva, el devenir humano puede concebirse como una multitud de acciones o decisiones que se convierten en causas que generan los más diversos efectos. Naturalmente, para entender la historia debemos saber por qué pasan las cosas, cuáles son los antecedentes de una situación y por qué ésta desencadena determinados efectos. Es lo que denominamos *causalidad histórica*.

Causalidad histórica

Reconocer e identificar la **causalidad histórica** en relación con unos determinados hechos debe constituir una competencia que ha de adquirirse durante la enseñanza primaria y secundaria, o si se quiere una rutina científica con respecto al estudio del pasado. En la medida que haya posibilidades de desarrollo, resulta interesante contrastar situaciones de causalidad con la denominada teoría del caos y la evolución

de sistemas complejos cuando se introducen determinadas variables. Así, a menudo, las sociedades históricas complejas, por definición, han reaccionado de manera totalmente imprevisible frente a la introducción de variables que han desestabilizado sistemas complejos. Por otra parte, la consideración de las relaciones de causa-efecto nos introduce de lleno en el terreno de la predictibilidad. Si determinadas causas pueden generar determinadas consecuencias, las decisiones que se tomen también pueden ser predecibles. De ahí que la Historia como ciencia también tenga interés en tanto que ayuda a predecir lo que puede pasar. Tal consideración es sistemáticamente negada por las historiografías dominantes, que insisten en que el futuro es impredecible. Y efectivamente el futuro es incontrolable e impredecible, pero hasta cierto punto y dentro de unos límites. En algunos casos el futuro es perfectamente predecible, así por ejemplo sabemos, por la historia, que cuando las cosechas son escasas y los recursos alimentarios desaparecen la gente pasa hambre y aumenta la mortalidad. Sabemos que los regímenes socialmente injustos comportan pobreza para una parte importante de la población. Sabemos que la incultura dificulta el desarrollo económico. Y sabemos que el desarrollo tecnológico y científico es positivo para los humanos. En cierta manera la historia sí que ayuda a predecir el futuro y por esta razón puede considerarse maestra de vida. Cuanto más preciso sea el conocimiento de una sociedad y sus precedentes, más podremos precisar cuáles pueden ser sus líneas futuras, siempre teniendo en cuenta que los sistemas complejos pueden tener comportamientos impredecibles si se someten a variables excesivas. Tales consideraciones nos llevan a una temática poco considerada en la enseñanza, pero que debería explicitarse: la prospectiva, es decir intentar apuntar líneas de futuro a partir del análisis del presente entendido como suma de dinámicas históricas. En la enseñanza, las reflexiones sobre el pasado y sobre el presente son importantes e indisociables de las consideraciones que hagamos sobre el futuro, ya que,

Si determinadas causas pueden generar determinadas consecuencias, las decisiones que se tomen también pueden ser predecibles. De ahí que la Historia tenga interés en tanto que ayuda a predecir lo que puede pasar.

Cuanto más preciso sea el conocimiento de una sociedad y sus precedentes más podremos precisar cuáles pueden ser sus líneas futuras.

en definitiva, el futuro es lo que importa y efectivamente podemos *aprender del pasado para plantear nuestro futuro.*

Naturalmente, las relaciones de causa-efecto tienen mucho que ver en este planteamiento, a fin de cuentas nuestro presente es la consecuencia, el efecto, de decisiones pasadas y hechos sucedidos en el pasado, y el futuro va a ser un efecto de las decisiones que hoy hagamos efectivas (Hernàndez y Trepat, 1991).

Causa-efecto en la vida cotidiana

El trabajo sobre la causalidad histórica, causalidad temporal en definitiva, puede abordarse desde la más tierna infancia, durante la educación infantil y primaria. La manera de abordar la causalidad debe ser sistemática y continuada, pero a partir de referentes que sean fácilmente verificables por los niños y niñas. De este modo, podemos introducir pequeñas historias iconográficas desordenadas, que el alumnado deberá organizar, que muestren las consecuencias, positivas o negativas, de una determinada acción: cruzar una calle sin tener en cuenta el paso de vehículos, conducir una bicicleta sin manos, etc. Muchos de los planteamientos pueden ser expuestos en clave de seguridad y de preservación del propio cuerpo. En general, estaremos considerando acciones lineales en las cuales una decisión se convierte en una causa que genera un efecto. Estaremos también trabajando con causas inmediatas, ya que en las primeras fases no es aconsejable reflexionar sobre causas lejanas excesivamente abstractas. Sin embargo, sí que podemos introducir, a partir de relatos orales, historietas gráficas, sucesiones de fotos o relatos dibujados por los propios niños, decisiones y efectos posibles. Con ello estamos introduciendo directamente una reflexión sobre ordenación del tiempo, relaciones de causa-efecto, toma de decisiones y prospectiva. Así, por ejemplo, imaginemos un problema sencillo a través de un relato como el de los tres cerditos. Hay unos antecedentes de persecución por parte del lobo y un problema

El trabajo sobre la causalidad histórica puede abordarse desde la educación infantil y primaria de manera sistemática y continuada a partir de referentes que sean fácilmente verificables por los niños.

de supervivencia que se centra en la construcción de un espacio para el refugio. Los cerditos deben pensar en un futuro de seguridad y decidir qué tipo de casa tendrán que construir, cada uno de los modelos entraña un entorno de esfuerzo compatible o no con el desarrollo de otras actividades lúdicas. Pueden decidir entre tres posibilidades de vivienda refugio. Del tipo de decisión que tomen dependerá su seguridad ya que el lobo podrá o no vulnerar el modelo seleccionado. Este problema no es diferente al que podría encontrarse una sociedad del neolítico europeo, frente a los lobos o frente a humanos, a la hora de decidir el tipo de campamento que debería establecer.

En cualquier caso, el trabajo sobre estos aspectos de reflexión introduciendo ejemplos y casuísticas cada vez más complejas y más históricas es posible y deseable en los primeros niveles de la enseñanza (Dean, 2008).

Cadenas de causas y efectos

En las relaciones de causa-efecto, los historiadores acostumbran a centrarse en historias de la sociedad, que definen marcos y situaciones que afectaron a muchas personas.

Las situaciones y los hechos históricos suceden por unas determinadas causas, y a su vez generan consecuencias formando una concatenación continuada de causas y consecuencias que tipifican el devenir humano en diversas escalas. Normalmente, cuando hablamos de causas y consecuencias a nivel histórico, nos referimos a las que afectaron a colectividades de personas, aunque naturalmente en la historia de las personas y de las familias también hay relaciones de causa-efecto. Sin embargo, éstas carecen de interés para el historiador a no ser que sean especialmente significativas por su originalidad o importancia. Así, resultará más lógico que un historiador focalice su atención sobre una familia poderosa que decidió la historia de una ciudad o país, que no sobre una familia campesina. Aunque la historia y la sucesión de causas y consecuencias de una familia campesina también pueden resultar interesantes para documentar, explicar o tipificar un determinado período. Sin embargo, como hemos señalado, los historiadores acostum-

bran a centrarse, en cuanto a relaciones de causa-efecto, sobre historias de la sociedad que definen marcos y situaciones que afectaron a muchas personas. Así, por ejemplo, el virus de la gripe española mató durante los años veinte del siglo XX a una veintena de millones de personas. Las relaciones entre la causa y el efecto fueron directas. En 1914 Gavrilo Princip, un estudiante serbio, decidió atentar contra el archiduque Francisco José de Austria mientras visitaba la ciudad de Sarajevo. A consecuencia de los disparos, el Archiduque murió. A su vez, su muerte provocó que Austria declarara la guerra a Serbia, considerada como instigadora de los hechos. La consecuencia inmediata fue que Francia, Rusia y Reino Unido decidieran defender a Serbia y declararan la guerra a Austria. De manera insospechada el atentado fue la chispa que encendió el polvorín europeo y que provocó la Primera Guerra Mundial. Las relaciones de causa-efecto pueden ser muy diversas: inmediatas o lejanas, principales o secundarias, directas o indirectas.

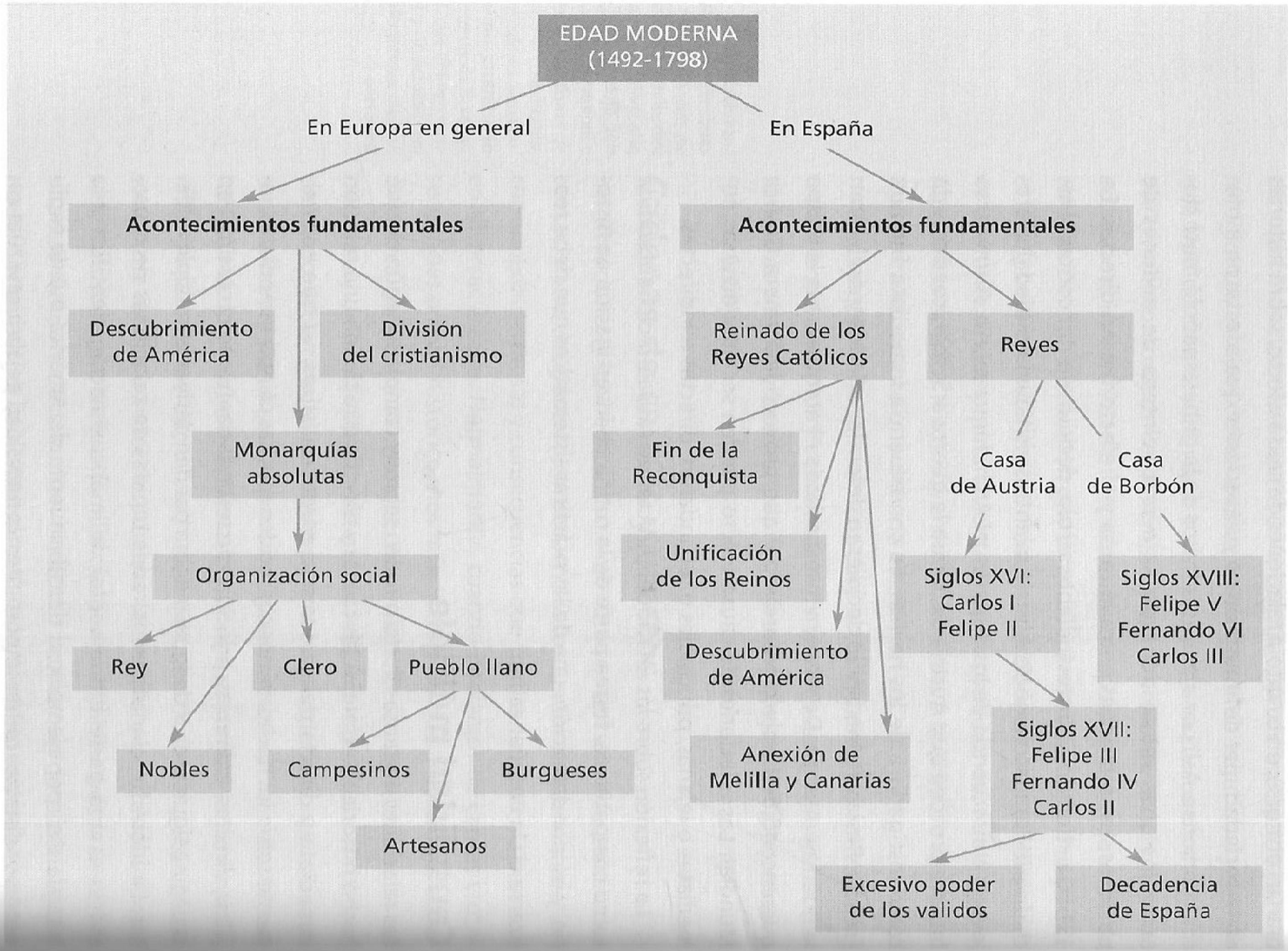
Las relaciones de causa-efecto pueden ser muy diversas: inmediatas o lejanas, principales o secundarias, directas o indirectas.

La reflexión sobre las relaciones directas de causa-efecto, entendida como competencia, forma parte de la rutina de investigación en historia, y es, por definición, una de las prácticas sistemáticas que debe realizarse en la enseñanza.

Causalidad múltiple

Las relaciones de causa-efecto pueden ser muy complejas según de qué hecho histórico se trate. A las causas y efectos que tienen una relación inmediata y directa deben sumarse otras casuísticas, ya que normalmente sobre los hechos históricos inciden muchas causas: inmediatas, lejanas, directas, indirectas, principales o secundarias (véase el cuadro 1 en la página siguiente). Y de igual manera pueden derivarse múltiples efectos. La identificación de estas redes tupidas de relaciones de causa-efecto es una parte fundamental de la aproximación científica a la historia. Así, por ejemplo, el descubrimiento de América puede explicarse por distintas causas importantes: la necesidad de abrir una ruta co-

Cuadro 1. Los mapas conceptuales ayudan a plantear relaciones causales



mercial hacia Oriente que obviara el dominio turco en el Mediterráneo, la decisión de Cristóbal Colón de iniciar una expedición a través del Atlántico, la perspicacia política de Fernando el Católico, etc. Sin embargo, hay otras causas que también explican el éxito de la expedición: las nuevas técnicas de construcción naval, los avances cartográficos, la incorporación de la brújula a la navegación, la demanda creciente de especias, etc. Naturalmente, las consecuencias del descubrimiento también son múltiples: enriquecimiento de la Corona de Castilla, procesos de conquista y colonización en América, revolución de los precios en Europa, etc. La causalidad casi siempre es múltiple, sobre un hecho histórico inciden los más diversos antecedentes y precedentes, y el historiador debe discernir cuáles son los importantes para alcanzar una coherencia global acerca del objeto de estudio. A escala educativa, la reflexión sobre causas y efectos múltiples y la adquisición de competencias al respecto constituyen una práctica alcanzable absolutamente útil para aplicar en todos y cada uno de los momentos de la vida cotidiana. Una reflexión que explique por qué razones tomamos una decisión y una prospectiva acerca de qué pasará si tomamos y mantenemos una decisión forman un saber útil e imprescindible para abordar con éxito la vida cotidiana.

El historiador debe discernir cuáles son los antecedentes y precedentes importantes de un hecho histórico para alcanzar una coherencia global acerca del objeto de estudio.

Causas, motivos y decisiones

Las causas explican por qué suceden determinados hechos. Pero no deben confundirse las causas con los motivos, aunque a veces los motivos de las personas puedan convertirse, de alguna manera, en causas. En general, los motivos afectan a las personas a nivel individual mientras que las causas obedecen a razones colectivas. Las personas actuamos de una determinada manera porque tenemos nuestros motivos y los motivos propician nuestras actuaciones, que son las que generan causas y efectos. Así, por ejemplo, imaginemos que Thomas A. Edison

Las causas explican por qué suceden determinados hechos, pero no deben confundirse con los motivos, aunque a veces éstos puedan convertirse en causas.

quería enriquecerse y que ése era uno de sus motivos de actuación. Sin embargo, ello no fue la causa que estimuló el diseño de la bombilla. Edison pudo diseñar sus máquinas al margen de su deseo de enriquecerse ya que era un excelente científico y tecnólogo. Fueron sus conocimientos los que posibilitaron sus artefactos, y no el deseo de enriquecerse, podría haberse enriquecido con otras actividades.

La Revolución soviética tuvo causas múltiples. Algunas inmediatas, como la corrupción del gobierno zarista, la derrota militar frente a los alemanes o el hambre y la miseria generados por la guerra. Otras más lejanas, como el deficiente desarrollo industrial, las grandes diferencias sociales, la miseria de los campesinos o el descontento de las minorías nacionales. Estas causas se conjuntaron con los motivos de la gente para optar por la revolución. Muchos soldados no querían regresar al frente a morir, otras personas querían venganza contra sus patrones, otros participaron de forma obligada, algunos porque creían en una sociedad mejor. Los dirigentes revolucionarios también tenían sus motivos. Lenin quería implantar la dictadura del proletariado; Stalin deseaba tener todo el poder; Troski soñaba con una revolución proletaria mundial; Kerenski quería una democracia de corte europeo; Makno quería la libertad de Ucrania y destruir el Estado. Los motivos de las personas incidieron en el desarrollo de los hechos, pero no fueron la causa directa de la Revolución soviética. Si Rusia hubiese sido un país desarrollado económica y democráticamente la revolución no se habría producido. En este sentido podemos decir que la revolución se produjo porque había unas determinadas condiciones o precedentes, no porque Lenin hubiese ideado la dictadura del proletariado. Sin embargo, las decisiones que tomó Lenin, como impulsar la Revolución de Octubre de 1917, sí que estuvieron influidas por sus motivos e ideas, y en este sentido también incidieron en los efectos.

Tomar decisiones con reflexión al margen de motivos primarios y analizando precedentes y repercusiones es una competencia útil en todos los aspectos de la vida cotidiana.

Las decisiones de una persona pueden ser importantes siempre y no sólo afectar a su futuro personal, sino que pueden implicar amplias con-

secuencias para la colectividad. Esta idea de que lo que hacemos es trascendente, de que una pequeña acción nuestra puede incidir sobre muchos, se revela poderosa a nivel didáctico y, por supuesto, es útil para afrontar la vida cotidiana. Tomar decisiones con reflexión al margen de motivos primarios y analizando precedentes y repercusiones es una competencia útil en todos los aspectos de la vida cotidiana.

Ucronías

El pensamiento divergente es educativo de por sí. También es interesante en el conocimiento de la historia. Tradicionalmente, el proceso de enseñanza y aprendizaje de la historia acostumbra a hacerse de una manera lineal. La historiografía suele considerar exclusivamente lo que pasó como si eso hubiera sido lo único posible. Tal posicionamiento es incorrecto, las cosas del pasado sucedieron de una manera, pero podrían haber acaecido de otra. Las decisiones de las personas, los motivos y, sobre todo, las causas provocaron unos determinados efectos y consecuencias, pero las decisiones de las personas podrían haber sido otras y, por lo tanto, también los efectos y las consecuencias. ¿Qué hubiese pasado si los marineros turcos hubiesen llegado a América antes que Colón? ¿Y si Mahoma hubiese muerto durante la Hégira? ¿Y si los nazis hubiesen tenido armamento atómico? ¿Cómo estaría el mundo si Fleming no hubiese descubierto la penicilina? ¿La hubiésemos obtenido en cualquier caso?

El planteamiento de *ucronías* resulta interesante en tanto que obliga a reflexionar sobre las decisiones, educa el pensamiento divergente y hace que valoremos con mucha mayor ponderación las decisiones que tomamos en nuestra cotidianidad. Las ucronías consisten en replantear un hecho histórico a partir de la posibilidad de tomar decisiones diferentes a las que se tomaron en su día. En la enseñanza y el aprendizaje de la historia, el planteamiento de ucronías no deja de ser un recurso más para reflexionar sobre causalidad y causalidad múltiple: sobre te-

Las ucronías consisten en replantear un hecho histórico a partir de la posibilidad de tomar decisiones diferentes a las que se tomaron en su día. Es una competencia útil por ser creativa y por su incidencia en la formación de un espíritu crítico.

oría de juegos y teoría de la decisión. La ucronía facilita también el aprendizaje de la historia y estimula procesos de documentación, de juicio crítico a las fuentes y de reflexión sobre pasado, presente y futuro. Es, en definitiva, una competencia útil por ser creativa y por su incidencia en la formación de un espíritu crítico.

Interrogando al futuro

La historia sirve para interpretar el presente y para plantearse el futuro, pero también debe propiciarse la reflexión lineal a partir de un determinado fenómeno.

La historia sirve para interpretar el presente y para plantearse el futuro. Como hemos indicado repetidamente, la historia es el gran poder que nadie controla y que condiciona los más diversos aspectos de nuestra cotidianidad. En este sentido, la historia es útil para interpretar nuestro presente, pero sus indicaciones también ayudan a plantear el futuro. Pero, al margen de estas ideas genéricas, también debe propiciarse la reflexión lineal a partir de un determinado fenómeno: explicar su trayectoria histórica, valorar su presente y aventurar su futuro y en qué plazos.

Así, por ejemplo, podemos propiciar la reflexión acerca de la construcción de una carretera, una línea ferroviaria, un polígono industrial, etc., y prever cuáles van a ser las consecuencias. Podemos analizar paisajes y dibujarlos tal como los imaginamos en el futuro en función de las decisiones que se tomen acerca de ellos. También podemos plantear los más diversos parámetros, problemas y escenarios, y reflexionar sobre ellos. Estas actividades pueden realizarse indistintamente en educación primaria y secundaria y constituyen una de las prácticas más interesantes que habría que propiciar desde la historia.

Ya hemos indicado que plantearse preguntas acerca de por qué suceden las cosas es importante para desvelar problemas que motiven la investigación, tanto en historia como en otras ciencias sociales. Proponemos ahora una serie de recursos e indicaciones que pueden ayudarnos a desarrollar estas competencias.

Orientaciones para educación infantil y primer ciclo de educación primaria

- Establecer relaciones de causa-efecto en situaciones o hechos de la vida cotidiana relacionados con personas o cosas. Esta actividad está relacionada con las anteriormente sugeridas acerca de la sucesión de acciones en el tiempo. En este sentido podemos trabajar también aquí historias gráficas que muestren precedentes o causas, acciones y consecuencias. Así, por ejemplo, una historieta gráfica puede mostrarnos que atravesar una calle sin prestar atención al tráfico puede comportar accidentes graves.
- Establecer relaciones lógicas de causa-efecto a partir del entorno social y natural. Reconstruir y explicar fenómenos sencillos. Es aconsejable trabajar con nociones de seguridad mostrando causas y consecuencias: ingestión de productos tóxicos, pasar por lugares peligrosos, hacer fuego en el bosque, comer en exceso, tomar el sol sin precauciones, lanzarse al agua sin saber nadar, etc.
- Prever situaciones de futuro inmediato en acciones o situaciones de la vida cotidiana.

Orientaciones para segundo y tercer ciclo de educación primaria

- Establecer relaciones de causa-efecto históricas a partir de algún descubrimiento, invento, cambio tecnológico o evolución de un determinado artefacto: descubrimiento del fuego, desarrollo del molino hidráulico, impacto de la penicilina, etc.
- Establecer relaciones de causa-efecto a partir del estudio de pocas variables relacionadas con los hechos históricos factuales o con hechos coyunturales o estructurales que sean relativamente sencillos y generales: la adopción de la brújula por los navegantes medievales, el desarrollo de los altos hornos para la fundición del hierro, la invención de la máquina de vapor, el atentado

de Sarajevo, el accidente nuclear de Chernóbil, la conquista de Constantinopla por los turcos, etc.

- Intuir de qué manera descubrimientos aparentemente sencillos (aspirina, numeración indoarábiga, bolígrafo, tijeras, vacunas, etc.) pueden afectar la vida cotidiana de miles de personas: ¿qué dejaríamos de hacer si no tuviéramos, por ejemplo, tijeras, plásticos o lentes?
- Detectar las causas principales que pueden incidir en un hecho histórico y fijar algunas de las consecuencias más importantes que comportó el hecho en cuestión: descubrimiento de América por los europeos, expansión de Roma, desarrollo de la agricultura, etc.
- Intentar distinguir entre causas inmediatas y causas lejanas.
- Anticipar posibles realidades de futuro a partir de la evolución de algún artefacto, costumbre, actitud, etc. del presente.

Orientaciones para educación secundaria

- Identificar las distintas variables (causalidad múltiple) que pueden incidir como causas de un hecho histórico y las múltiples consecuencias que pueden resultar en distintos aspectos.
- Establecer tramas de relaciones de causa-efecto utilizando múltiples variables cada vez más complejas sobre el estudio de hechos históricos también complejos y particulares.
- Reconocer qué causas y efectos de una situación o un hecho histórico pueden ser múltiples.
- Identificar causas inmediatas y causas lejanas, así como también efectos primarios y efectos secundarios.
- Distinguir la tipología de las causas (económicas, ideológicas, sociales, políticas, tecnológicas, etc.) y sus efectos.
- Jerarquizar los distintos tipos de causas y efectos.
- Establecer cadenas de relaciones de causa-efecto entre distintos hechos o situaciones históricas sucesivas.
- Prever situaciones de futuro a partir de un determinado contexto histórico.
- Imaginar cómo podría haber sucedido un hecho o una situación histórica si se hubieran cambiado las causas.
- Imaginar también consecuencias a partir de desenlaces distintos para un hecho histórico.

En educación secundaria podemos abordar la causalidad y la intercausalidad en toda su complejidad formando redes. De

este modo, resulta interesante interrelacionar causas y consecuencias entre diferentes innovaciones tecnológicas y ver cómo inciden en realidades sociales y políticas. Podemos establecer redes, por ejemplo, a partir de inventos o innovaciones como el estribo del caballo, la pólvora, la numeración indoarábiga o la invención de la brújula. El árbol de relaciones de causa y efecto puede ser enorme, pero simplificando podemos establecer que el estribo ayudó al desarrollo de las sociedades guerreras feudales en Occidente al asegurar la preeminencia de la caballería como clase social hegemónica. A su vez, las sociedades occidentales desarrollaron el comercio marítimo con el apoyo de la brújula y revolucionaron sus sistemas contables con la numeración indoarábiga. Estas sociedades feudales militarizadas y a la vez con desarrollo comercial multiplicaron sus expectativas cuando, mediante el uso de la pólvora, desarrollaron armas de fuego que les aseguraron la hegemonía política y económica en todo el planeta.

Idea clave 9

La empatía histórica es necesaria para entender los límites y condicionamientos de personas de otro tiempo

Podemos vivir la historia recreando actividades en condiciones similares a las del pasado y aproximando actitudes empáticas para intentar comprender los puntos de vista de personas de otros tiempos.

Empatía, vivir la historia

Saberse poner en el punto de vista de otra persona, o al menos intentarlo de manera sistemática, es sin duda una competencia importante. Considerar qué es lo que piensan los otros y tenerlo en cuenta ayuda a relativizar las cosas, a emprender acciones y a tomar decisiones con más sabiduría. La cultura de la negociación, del diálogo y de la mediación frente al conflicto exige descentrar el propio punto de vista. La empatía consiste, precisamente, en saber mirar y entender a partir de otros ojos. La rutina de posicionarse en clave empática es útil en la vida cotidiana desde la perspectiva de construcción de una sociedad más justa basada en el diálogo y, en definitiva, la democracia. Las actitudes empáticas también pueden plantearse en clave temporal y pueden ayudar a reflexionar sobre el pasado (Hernàndez y Santacana, 1995).

El sentimiento de las cosas

El trabajo en torno a la empatía puede plantearse desde la educación infantil y los primeros cursos de primaria, lo que conlleva una cultura de respeto hacia los seres vivos, la conservación de objetos y, por descontado, hacia los humanos.

El trabajo en torno a la empatía puede plantearse desde la educación infantil y los primeros cursos de primaria. Los niños acumulan experiencia y conocen lo que es la felicidad, el dolor, la tristeza y la alegría, y pueden transponer estos estados de ánimo a otras personas u otros elementos en determinadas situaciones o experimentado acciones concretas. Entre los niños y niñas la percepción animista está muy presente, así pueden atribuir a los objetos sensibilidad e incluso raciocinio. Un niño puede entender perfectamente que un árbol puede sufrir dolor si lo golpean con un hacha o experimentar tristeza o cansancio por falta de agua. Plantear estados de ánimo de los elementos más diversos a partir de determinadas situaciones o variables es una actividad perfectamente alcanzable en educación infantil. Esta vía implica una cultura de respeto hacia los seres vivos (animales y plantas) o hacia la conservación de objetos. Por supuesto, la misma actividad puede aplicarse a los humanos. Un niño es perfectamente capaz de describir cuál será el estado de ánimo de otro niño o ser humano en determinadas situaciones: si escucha música, si juega a algo, si toma un dulce que le gusta, si pasa hambre, si tiene frío, si sufre golpes, si está enfermo... Igualmente, puede identificar expresiones pertinentes a dolor, alegría, tristeza, etc. Esta aproximación a los estados de ánimo de la persona es un primer acercamiento a la rutina empática que puede trabajarse a partir de relatos, mímica, dramatizaciones y múltiples posibilidades iconográficas: interpretar fotos, realizar dibujos, componer viñetas, etc.

Superado este estadio y en la medida que pasemos a cursos superiores, podemos plantear, de manera sistemática, la consideración de los sentimientos, puntos de vista posibles y actitudes de personas sometidas a las más diversas casuísticas.

Personas alejadas en el tiempo

Las rutinas empáticas planteadas a partir de situaciones y personas del presente pueden proyectarse en clave temporal. Ello supone una nueva

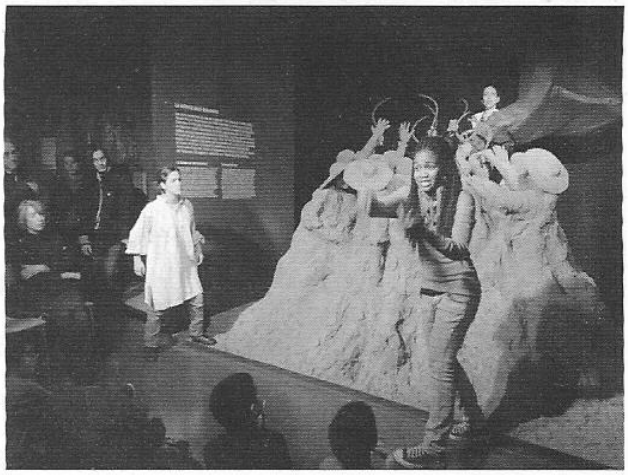
rutina de cariz plenamente histórico. Sin embargo, ponerse en el punto de vista de personas del pasado es muy difícil cuando no prácticamente imposible. Normalmente, esa transposición al pasado acaba planteándose desde las actuales cosmovisiones y puntos de vista, y desde la escala de valores de las sociedades actuales. Y de hecho ni las cosmovisiones ni los valores de otras épocas son coincidentes con los del presente. En consecuencia, podemos encontrarnos en una situación equívoca juzgando situaciones del pasado desde ópticas del presente, y ello, más que plantear una aproximación científica a la historia, puede implicar una aproximación equívoca. Sin embargo y a pesar de todos los riesgos que conlleva, vale la pena hacer ejercicios en este sentido, con todas las prevenciones y precauciones que se consideren oportunas. El docente puede plantear problemas proponiendo que los estudiantes se pongan en el punto de vista de personas del pasado, pero, si lo hace, deberá suministrarles toda la información posible acerca de los valores usuales y dominantes en el período trabajado y todas las connotaciones materiales que puedan condicionar una determinada actitud.

Podemos encontrarnos en una situación equívoca juzgando situaciones del pasado desde ópticas del presente, pero a pesar de todos los riesgos que conlleva, vale la pena hacer ejercicios en este sentido.

Dramatizaciones

El viaje en el tiempo puede tener muy diversas facetas, las vías empáticas, naturalmente, no son las únicas. Las dramatizaciones (imagen 16) también implican un descentramiento de puntos de vista a favor de personas de otros tiempos. Las dramatizaciones que recrean situaciones del pasado histórico o, incluso, hechos históricos pue-

Imagen 16. Las dramatizaciones nos permiten conectar con los sentimientos y emociones de situaciones de otras épocas



Fuente: MHC. Museu d'Història de Catalunya

Las dramatizaciones que recrean situaciones del pasado histórico o incluso hechos históricos pueden ser muy útiles si las entendemos en clave de rutina empática.

den ser muy útiles si las entendemos en clave de rutina empática. De entrada, los procesos de dramatización exigen documentación, adecuación de vestuario y atrezo y ello, de por sí, ya es importante en tanto que exige precisión para evitar anacronismos. Por otra parte, la definición de nuevos personajes o la valoración de los existentes (si se trata de una representación ya planteada) son también importantes. Hay dramatizaciones que pueden proponerse en clave activa: un juicio del pasado, un pacto político, una transacción comercial o, incluso, un determinado momento histórico. El desarrollo correcto de estas dramatizaciones puede implicar la creación de diálogos y discursos congruentes con las personas del período seleccionado, y también puede exigir creatividad para solucionar los problemas más diversos e inesperados: las monedas utilizadas, las frases más usuales, los productos comerciales presentes en los mercados, etc. La puesta en escena de todo ello va a exigir, sin duda, trabajo de documentación y estudio de historia. Hecho que, naturalmente, es positivo.

Procesos

Imagen 17. Taller de arquitectura tradicional en el poblado ibérico de Calafell

Fuente: DIDPATRI UB

La recreación de procesos no implica necesariamente actividades de dramatización, aunque ambas estrategias pueden ser compatibles. Las recreaciones de este tipo acostumbran a centrarse en el desarrollo de procesos tecnológicos importantes en la historia de la humanidad: obtención y elaboración de alimentos, desarrollo de técnicas, construcción de espacios, etc., y a partir de esta experiencia, en cierta manera empática, pueden aproximarnos también al pasado, sus casuísticas y sus problemas (imagen 17).

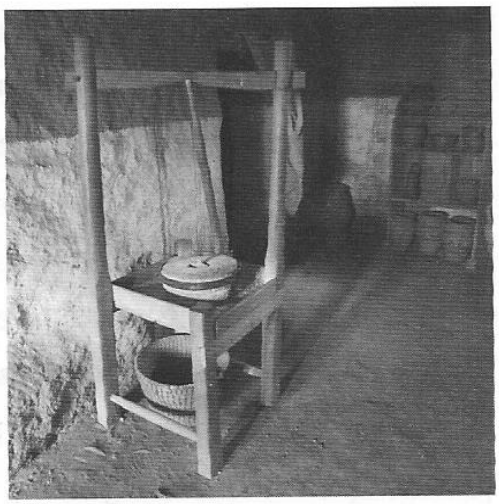
Los procesos que se pueden recrear en la enseñanza son muy diversos, pero es preferible trabajar los básicos. Así, puede ser importante que los alumnos se planteen la elaboración del pan de trigo con medios neolíticos: ¿cómo cortar las espigas?, ¿cómo separar el grano de la paja?, ¿cómo triturar el grano?, ¿cómo cocer el pan? Se trata de un procedimiento básico y absolutamente fundamental en la historia de la humanidad, pero que la gran mayoría de los alumnos desconoce. Y, en el mismo sentido, podríamos proponer la elaboración de una pieza cerámica funcional o la obtención de hilo a partir de fibras de lana o de algodón, y el posterior tejido con telares manuales para obtener telas. También podemos abordar otros procesos como la obtención de fuego a partir de la fricción (práctica realmente compleja), la talla de piedras de sílex (con todas las precauciones necesarias) o la construcción de una arcada o bóveda medieval a partir de cimbras. Igualmente y siguiendo la vía empática, podemos plantearnos la manipulación de máquinas y herramientas de otro tiempo.

La recreación de procesos no implica necesariamente actividades de dramatización, aunque ambas estrategias pueden ser compatibles.

Desarrollo de proyectos

El denominado método de proyectos goza de una amplia tradición pedagógica y, en cierta manera, está relacionado con la recreación de procesos, pero a diferencia de éstos, los proyectos implican la construcción de máquinas, artefactos o incluso espacios. Su ejecución exige documentación, planificación y un trabajo sostenido. En historia este proyecto puede concretarse en la construcción de artefactos de otras épocas (imagen 18). Así, por ejem-

Imagen 18. Molino protohistórico utilizable. Yacimiento de Numancia. A partir de estos artefactos podemos realizar proyectos de recreación



Fuente: DIDPATRI UB

plo, el alumnado trabajaría total o parcialmente a lo largo de un dilatado período de tiempo en el proyecto escogido: la construcción de una casa con tecnología ibérica, una balista, la maquinaria de una noria árabe, un caracol de Arquímedes, la confección de un vestido de otro tiempo, la construcción de una grúa medieval, de una piragua, etc. (Santacana, 2008).

El método de proyectos está relacionado con la recreación de procesos, pero a diferencia de éstos, los proyectos implican la construcción de máquinas, artefactos o espacios.

El método de proyectos exige un trabajo sostenido y en equipo. Los resultados suelen ser muy positivos ya que despiertan y polarizan entusiasmo. Presentan, como inconveniente, el hecho de que los alumnos dedican una parte importante de su tiempo al proyecto y ello puede implicar debilidad en cuanto a una adquisición global de conocimientos o, lo que es lo mismo, la congruencia con programas que acostumbran a presentarse en clave extensiva más que intensiva. Por lo tanto, su puesta en marcha debe ser prudente y muy acotada en cuanto al tiempo que se va a invertir y los objetivos que se quieren alcanzar (Bardavio, 1999).

Re-enactment

Las actividades de re-enactment consisten en recrear y representar acciones de personas de otros tiempos y se diferencian de las dramatizaciones en el énfasis que se da a la vestimenta y el utillaje, que son tratados con el máximo rigor.

Las actividades de restitución histórica, *re-enactment* o *living history* consisten en recrear y representar actividades de personas de otros tiempos. La diferencia con respecto a las dramatizaciones estriba en el énfasis que se da a la vestimenta y el utillaje, que deben ser absolutamente congruentes. No hay dramatizaciones que representar, el *re-enactment* puede implicar, simplemente, el complemento antrópico a un determinado espacio tematizado, o bien convertirse en un fin de exhibición en sí mismo (imagen 19).

El *re-enactment* acostumbra a presentarse en clave de actividades no formales de enseñanza y aprendizaje, a partir de asociaciones cívicas de aficionados. Por lo tanto, los alumnos y alumnas pueden optar por incorporarse a estos grupos, pero también pueden formar secciones especializadas o crear asociaciones de *re-anactment* con carácter

permanente que estén vinculadas al centro educativo. En general, los grupos de *re-enactment* son extremadamente rigurosos con respecto a la indumentaria y el utillaje, el rigor es condición absolutamente indispensable para plantear actividades de este tipo. En este sentido el *re-enactment* es una manera de vivir la historia y de realizar el viaje en el tiempo en el marco de una socialización singular definida por el grupo de personas participantes e interesadas en el período. Los grupos de *re-enactment* pueden generarse de manera congruente con el patrimonio local y pueden constituir un importante apoyo para su promoción y carácter didáctico. La creación de grupos de este tipo es una dinámica que va en aumento y es posible que en los siguientes decenios éstos proliferen también en los entornos educativos. Por ello, no es descabellado pensar que un centro de secundaria tenga un grupo de alumnos (en cambio constante) que evoque el mester de juglaría, obreros u obreras del siglo XIX, una compañía de teatro renacentista, un grupo de bandoleros o una cuadrilla de picapedreros lombardos.

Imagen 19. Las actividades de recreación histórica nos permiten transportarnos en un viaje en el tiempo

Fuente: DIDPATRI UB, Miquelets de Catalunya

Si bien estas actividades, por su coste y dedicación, no pueden generalizarse al conjunto del grupo clase, su existencia en un centro puede resultar didáctica y útil para la comunidad.

En esta idea clave hemos intentado analizar que descentrar el propio punto de vista puede sernos útil en el conocimiento de la historia, y también hemos sostenido que los alumnos deben recrear el papel de personajes de otros tiempos y lugares. Analizaremos, ahora, un proceso gradual para poder desarrollar la capacidad de empatía desde los primeros ciclos de la educación escolar.

Orientaciones para educación infantil y primer ciclo de educación primaria

La simulación de personalidades distintas es una práctica usual desde la más tierna infancia. Todos los niños y niñas suelen jugar a imaginar que son personajes de otros tiempos y lugares y, sin duda, estos juegos contribuyen a desarrollar la competencia empática. Para poderlo hacer de forma consciente, podemos explicar, dibujar o escribir sobre las sensaciones que experimentan personas, animales, plantas, objetos... en determinadas circunstancias. Además, podemos utilizar los cuentos como elementos fundamentales y provocar que nuestros escolares se adentren en ellos. Si les pedimos que escojan un personaje y les ayudamos con nuestras indicaciones, podrán explorar qué es lo que éste ve y hace.

Orientaciones para segundo y tercer ciclo de educación primaria

Si en educación infantil y primer ciclo de educación primaria hemos explorado la empatía a partir de cuentos, en segundo y tercer ciclo de educación primaria podemos ayudarles a imaginar y reconstruir situaciones sencillas del pasado y a explicar emociones y sensaciones a partir del uso de distintos instrumentos, procesos o costumbres del pasado. De este modo, hacemos una aproximación a los puntos de vista de personas de otros tiempos. También podemos hacer reconstrucciones históricas imaginarias que no sean anacrónicas e identificar y comprender (no necesariamente justificar) puntos de vista de personajes históricos, prescindiendo de la simpatía o antipatía que despierten sus posiciones. Podemos proponer al alumno que se identifique con un personaje concreto. Deberá establecer los datos del personaje elegido: nombre, edad, profesión, ocupación, ideas... Y, a continuación, deberá buscar todo tipo de información posible sobre el personaje e intentará fijar cuáles son sus posiciones,

sentimientos y puntos de vista sobre algún hecho histórico o actual. Así como en los primeros ciclos hemos desarrollado estos aspectos a partir de la imaginación, ahora debemos tener en cuenta que un trabajo serio sobre empatía requiere una labor de documentación previa importante.

Orientaciones para educación secundaria

En educación secundaria podemos abordar todo tipo de casuísticas relacionadas con la empatía, incluidas las actividades de *re-enactment* (en colaboración o desarrolladas en el propio centro). Además, podemos ir más lejos en cuanto a identificación de las posibilidades de elección de una persona y comprender que algunas decisiones mínimas pueden repercutir en otras personas y en el desarrollo histórico. Por ello resulta saludable:

- Identificar valores y actitudes en los que se hayan basado acciones o decisiones de personas o personajes históricos.
- Profundizar cada vez más en las mentalidades que inciden en el comportamiento de los individuos de una determinada sociedad (en el tiempo y el espacio).
- Simular situaciones históricas sobre las que se deban tomar decisiones que puedan comportar repercusiones históricas importantes.
- Analizar, a partir de casos reales, las decisiones importantes de algún personaje histórico (grupos o sociedades) e intentar interrelacionar el máximo número de variables.
- Proponer decisiones alternativas que se hubieran podido adoptar. Relacionar aquello que es imaginario en una sociedad (en el tiempo y en el espacio) con las opciones y actitudes de sus miembros.
- Participar en grupos de recreación histórica y documentarse intensivamente acerca de personajes, actividades y vida cotidiana en un determinado período.

Algunas tradiciones pedagógicas de secundaria han desarrollado juicios históricos a personajes polémicos. El recurso didáctico consiste precisamente en seleccionar un personaje sobre el cual haya dudas, interpretaciones discrepantes o incomprensiones: Juana «la loca», Nerón, Napoleón, Catalina de Rusia, Juana de Arco, Marco Polo, Galileo, etc. El alumnado debe organizar un juicio con abo-

gados defensores, fiscales y jurados, y la tarea de unos y otros es acusar o defender al personaje en función de las evidencias históricas contrastables localizadas.

Idea clave 10

La simulación y los juegos de simulación son útiles para vivir y comprender el pasado

La simulación y los juegos de simulación son útiles para vivir y comprender diversos aspectos del pasado. La simulación permite reflexionar acerca de cómo inciden las decisiones personales en el desarrollo de los hechos históricos.

Juego y simulación

El juego siempre ha sido la forma de aprendizaje natural de los humanos, que son en definitiva los animales con más capacidad lúdica. No es de extrañar que J. Huizinga (1972) propusiera la denominación de Homo Ludens como alternativa o complemento a la de Homo Faber. Las lógicas de aprendizaje continúan fundamentándose en el juego durante los primeros cursos de educación infantil e incluso de primaria. Sin embargo, a partir de un determinado momento la escuela cierra la puerta al juego: «se acabó la hora de jugar, ahora toca trabajar». Tal consideración es un error. La estrategia de enseñanza y aprendizaje a partir del juego puede prolongarse en todas las etapas de la enseñanza incluida la universitaria, y el juego puede convertirse en una estrategia de investigación. Al respecto baste recordar que la Teoría de juegos, desarrollada a partir de 1945 por John von Neumann y Oskar Morgenstern (1944), ha sido uno de los motores de no pocos planteamientos científicos y tecnológicos. Por lo tanto, el juego es importante y determinante en la enseñanza y aprendizaje de la historia y en sus contextos formales y no formales. Las posibilidades del juego son, además, muy diversas: los juegos de patio, los juegos de mesa, de rol, estratégicos,

tácticos, etc. En prácticamente todos ellos, se simula la realidad a diversas escalas y con distintos medios (juegos de mesa o informáticos), y no pocos de ellos se desarrollan en un determinado marco físico geográfico, hecho que implica una estrecha e interesante relación con la Geografía (Rubio, 2009; Hernàndez, 2001).

Personas de presente y pasado

En educación infantil y primaria parte de los roles sociales se aprenden, transmiten o aproximan a partir del juego. De este modo, los niños y niñas pueden simular un mercado (establecer los precios de los productos, plantearse la conservación o el transporte), la actividad en una cocina, la actuación de una dotación de bomberos, el funcionamiento de un hospital, etc.

Parte de los conceptos adquiridos directamente o a partir de los medios de comunicación se sistematizan y socializan a través del juego. Con la misma facilidad, los niños pueden pasar a simular personajes de determinados contextos históricos o geográficos, y de manera automática socializarán conocimientos (discutirán acerca de lo que es o no es pertinente o posible en el período) y aproximarán indumentaria y tecnología. Estas actividades, en determinados momentos, estarán en relación con lo que anteriormente habíamos tipificado como dramatizaciones. En estos escenarios de juego los niños y niñas, trasladándose en el tiempo, van a convertirse en cazadores prehistóricos, piratas del Caribe, indios del Far West e, incluso, en exploradores espaciales. Nótese que en cualquier escenario deberán correlacionar los más diversos aspectos de la vida cotidiana, sobre todo, los de carácter tecnológico. El papel del profesor, naturalmente, consistirá en otorgar la máxima veracidad a cada una de las propuestas señalando los anacronismos o resolviendo las dudas que sobre el período tengan los alumnos.

En el juego, el papel del profesor consistirá en otorgar la máxima veracidad a cada una de las propuestas señalando los anacronismos o resolviendo las dudas que sobre el período tengan los alumnos.

Existe también la posibilidad de desarrollar otros juegos en campo abierto y no directamente relacionados con la simulación, es el caso de

juegos de acción (correr, pillar, escondite, deportivos) que en ocasiones pueden plantearse a partir de referentes históricos.

La realidad en miniatura

Los juegos de construcción también son muy importantes en la formación del niño o niña. Actuando con elementos a pequeña escala, jugar a construcciones permite conocer la realidad, evocarla o repensarla. Cuando a través de estos sistemas de juego el niño coloca casas, cercas de ganado, vías de tren, montañas, carreteras y coches está sistematizando sus conocimientos a una escala espacial. En este sentido las posibilidades son muy diferentes a las que ofrecen los juegos de simulación en base a personajes. Los juegos de construcción también pueden proyectarse en perspectiva histórica evocando paisajes de otras épocas y momentos. Al respecto nada más emblemático que la construcción de castillos de arena profundamente arraigada en la cosmovisión occidental y que generación tras generación se reproduce en las playas. Así, recrear a partir de elementos corpóreos (cajas, figuras en miniatura, etc.) una ciudad medieval, un campamento romano, un poblado del Far West o una base pirata constituye un importante ejercicio de introducción o de sistematización de conceptos en historia. Esta estrategia de aprendizaje puede proyectarse a lo largo de toda la educación primaria y continuar en la secundaria, y entroncar con lo que anteriormente hemos definido como método de proyectos. Así, la construcción de maquetas, cada vez más complejas, puede plantearse indistintamente en educación primaria, el bachillerato o la enseñanza superior.

A lo largo de la educación primaria y secundaria, los juegos de construcción también pueden proyectarse en perspectiva histórica evocando paisajes de otras épocas.

La recreación, por ejemplo, de un determinado espacio (pueblo, barrio, ciudad) en un determinado período histórico puede exigir un cuidadoso trabajo de reconstrucción del relieve del terreno, de las características de las casas, repensar zonas desaparecidas, formular hipótesis sobre el aspecto de edificios en otro momento, etc. La cons-

trucción de maquetas, modelos y símiles constituye una estrategia siempre útil y lúdica para aproximarnos al pasado (Saegesser, 1991).

Juegos de mesa

El desarrollo de juegos de mesa basados en estrategias, espacios y piezas en movimiento viene de antiguo. Se dice que el ajedrez, sin ir más lejos, un juego «supremo» no superado, ya era conocido en el siglo VI. Es un juego que no deja de ser una abstracción de los enfrentamientos en campos de batalla. Es, sobre todo, a partir del siglo XVIII cuando se desarrollan juegos basados en tableros que reflejan distintos tipos de escenarios y que tienen por objeto el conocimiento geográfico o la historia. Juegos de mesa que continuaron usándose durante el siglo XIX. Así, propuestas con uso del azar, recorridos por casilleros o juegos de cartas referenciados a partir de hechos históricos proliferaron por doquier.

Durante el siglo XX los juegos continuaron al alza. Las cartas, puzles, tableros de itinerarios, recorridos con azar y repertorios de preguntas y respuestas en correlación a tableros y con contenidos históricos mantuvieron su protagonismo. Pero su uso se centró en los espacios no formales de enseñanza y aprendizaje. Por otra parte, desplegar tableros y artefactos en el aula no era una praxis fácil, sin embargo, durante la segunda mitad del siglo XX y, sobre todo, en el ámbito anglosajón hubo notables esfuerzos para incorporar a las aulas juegos didácticos de Geografía e Historia. Algunos continuaban siendo, simplemente, de azar, pero otros apuntaban ya a la simulación, que se intuía con una gran potencialidad didáctica.

Durante la segunda mitad del siglo XX hubo notables esfuerzos para incorporar a las aulas juegos didácticos de geografía e historia. Algunos de ellos ya apuntaban a la simulación, que se intuía con una gran potencialidad didáctica.

Juegos de simulación en el aula

A finales del siglo XX hubo numerosos intentos para incorporar los juegos de simulación y de rol directamente a las aulas con resultados desiguales. Sin embargo, ya sea en el aula o fuera de ella, los juegos de

simulación son básicos y determinantes en la enseñanza y aprendizaje de la historia. El planteamiento de situaciones de simulación en el aula puede tener infinitas facetas. El docente tiene la posibilidad de recurrir a juegos existentes en el mercado o, contrariamente, diseñar actividades de simulación en función de las capacidades y necesidades de sus alumnos. El trabajo en el aula permite a muy distintos niveles emular las más diversas situaciones: trazar el plano de la colonización de un territorio, plantearse la construcción de un acueducto romano a partir de un mapa topográfico o recrear la geopolítica de las Guerras Balcánicas en una clase de bachillerato.

Las tipologías, soportes y aspectos de los juegos de simulación pueden ser muy diversos. El tablero de juego estándar, que define el espacio donde se ubica el proceso histórico objeto de juego, acostumbra a ser un desplegable de papel o cartón impreso en colores. Usualmente, y para facilitar el desplazamiento de las fichas con un cierto realismo, cuentan con casillas en forma hexagonal. Los juegos de simulación histórica parten de una situación real o verosímil, pero los resultados pueden ser distintos a los que realmente acontecieron. A menudo se ha criticado su uso precisamente por eso, porque el estudiante puede pensar que es cierto lo que no acaeció. Sin embargo, eso es precisamente lo interesante de la simulación en historia: mostrar que las cosas pueden suceder de una u otra manera según lo que las personas decidan. A fin de cuentas el historicismo es una falacia. El futuro siempre ha estado abierto.

Lo interesante de la simulación en historia es mostrar que las cosas pueden suceder de una u otra manera según lo que las personas decidan.

El juego de simulación viene a ser, pues, una especie de laboratorio social donde se intentan reproducir las condiciones y situaciones que infieren en el objeto de estudio. Por supuesto, las resultantes serán meramente orientativas (cualquier modelo es orientativo) ya que el número de variables (difícilmente perceptibles o cognoscibles en algunos casos) que incide en un fenómeno humano, complejo por definición, es prácticamente infinito y por descontado difícilmente acotable en el

Idea clave 11

Los saberes de la historia deben socializarse a partir de técnicas de comunicación, didáctica y difusión

La investigación y el trabajo sobre historia de los alumnos de primaria y secundaria generan saberes que deben socializarse y retornarse a la sociedad a través de estrategias comunicativas y de difusión.

Organizar, sintetizar y comunicar saberes

Los procesos de obtención de documentación y de organización de la información pueden ser muy complejos. Para recoger datos e informaciones necesitamos unos determinados instrumentos y los resultados obtenidos deben organizarse para posibilitar una rápida lectura e interpretación. En no pocas ocasiones la investigación permite recoger una gran cantidad de datos e informaciones. Si esta información no es tratada, organizada, depurada y correctamente archivada, va a servir de poco; si llega a ser inmanejable, los esfuerzos pueden ser perfectamente inútiles. Por tanto, en cualquier proceso de investigación el tratamiento de la información se convierte en un paso fundamental. Ni que decir tiene que las competencias al respecto pueden ser muy útiles en la vida cotidiana, y perfectamente reaplicables a las más diversas facetas. La historia, como la mayoría de disciplinas, no cuenta con sistemas específicos de ordenación y organización de la información, pero puede utilizar sistemas genéricos que se aplican a diversas ciencias y disciplinas.

caso de los hechos históricos. Pero sobre el escenario se pueden situar tendencias y aproximar resultados divergentes según la toma de decisiones o soluciones diversas, y ello es bueno como instrumento de reflexión. El uso de este tipo de juegos en el aula ha tenido y tiene sus problemas, por una parte, físicos, ya que no es fácil disponer de juegos suficientes y desplegarlos en el aula. Y, por otra, de carácter temporal, ya que las secuencias de juego a menudo pueden sobrepasar los módulos horarios usuales. En cualquier caso, no cabe duda de que el juego de simulación, pese a todo, es una estrategia importantísima en la didáctica de la historia.

Juegos informáticos

La irrupción de los juegos informáticos es una realidad emergente e imparable que comprende una gran cantidad de tipologías que van desde los clásicos de *Arcade* hasta los generados para PC y videoconsolas. Gran parte de ellos están vinculados a contextos o hechos históricos. Algunos se plantearon, inicialmente, como simple transposición al ordenador de los tableros de hexágonos utilizados tradicionalmente en los juegos de mesa de historia, posteriormente mejoraron los escenarios, los gráficos y la complejidad. En pocos decenios la variedad de juegos generada ha sido enorme y con diferentes escalas de dificultad en función de la introducción de variables. Pero la simulación no sólo se concreta en juegos de simulación estratégica que atienden a variables socioeconómicas, militares o de civilización, sino que también han proliferado los juegos de carácter más táctico y vivencial. El horizonte es extraordinario, con el ordenador podemos dirigir las campañas de Aníbal, planificar la colonización de América, organizar un sindicato, dirigir un ayuntamiento, mantener una familia, convivir en una sociedad, organizar empresas, vivir en directo el desembarco de Normandía o pilotar un *Spitfire* en la Batalla de Inglaterra.

Sin embargo, la aplicación masiva y directa de los juegos de ordenador en las aulas no es fácil. Presenta tantas o más dificultades que los juegos tradicionales con soporte de papel, que, al menos, permiten la interacción de varios jugadores o equipos. La dimensión individual del ordenador pesa de manera determinante. Su uso colectivo implicaría la presencia de ordenadores para todos y aun así las posibilidades de juegos multijugador presentan, por el momento, demasiada complejidad como para generalizarse en las aulas a partir de las opciones existentes.

La dimensión individual del ordenador hace que la aplicación de los juegos informáticos en las aulas no sea fácil.

Problemas y perspectivas

El uso del juego y la simulación histórica en el aula presenta una realidad compleja. Por una parte, nadie discute el valor y el interés del juego como instrumento didáctico y de investigación. Por otra, el retroceso en las aulas de la dimensión instruccional, frente a la educacional, ha disminuido el protagonismo de las ciencias disciplinas, y evidentemente de los juegos vinculados a ellas. La innovación procedimental, metodológica o de investigación en las aulas ha perdido centralidad y, en consecuencia, el uso del juego también ha retrocedido las escasas posiciones que había ganado a finales del siglo XX.

La innovación procedimental en las aulas ha perdido centralidad y el uso del juego también ha retrocedido.

Sin embargo, han proliferado juegos relacionados con los valores y en relación con el debate acerca de los valores que propician determinadas situaciones históricas. Pero, a pesar de todo, el juego de simulación sigue siendo una estrategia plenamente correcta y útil para plantear el conocimiento de determinadas situaciones históricas.

Paralelamente, los juegos informáticos de estrategia y simulación ofrecen una aportación desigual. Captan la atención y el interés de los alumnos y, por razones de mercado, ofrecen productos estereotipados cuyo principal interés es la interrelación entre variables y cómo se relacionan con lógicas de causa-efecto, en definitiva con la causalidad histórica. Sin embargo, se trata de juegos que fomentan escasamente la cooperación y la reflexión, y a menudo el uso y la interrelación de va-

riables se convierten en una pura acción mecánica. Los próximos decenios ofrecen, en definitiva, una situación de reto para todos aquellos que creen en la importancia de los juegos de simulación en el aula. Los juegos informáticos suponen un activo indiscutible, sin embargo, la dura competencia que impone su estética (gráficos, motor de movimiento...) puede desbancar juegos netamente educativos a favor de otros más vistosos, y con ello cercenar el desarrollo de planteamientos de renovación en juegos de uso colectivo o semicolectivo en el aula.

Probablemente en los próximos decenios la proliferación de tecnología portable o nómada, sumada al diseño de juegos pensados para ser usados colectivamente, abrirá nuevos horizontes.

En cualquier caso, parece obvio que los didactas deben reflexionar sobre cómo profundizar y reorientar los juegos de simulación en historia como estrategia de primer orden para hacer parcialmente comprensible el pasado.

Esta idea clave se centra en la simulación y el desarrollo de juegos como estrategias importantes de enseñanza y aprendizaje de la historia, puesto que nos permiten correlacionar datos muy diversos de carácter geográfico, histórico y social. Además, como hemos visto, educan el pensamiento divergente en el sentido de que la realidad puede o podría haber sido diferente si las variables o decisiones no hubieran sido las mismas. Y, lo que es más importante, los humanos podemos decidir, y de nuestras decisiones depende el futuro.

Orientaciones para educación infantil y primer ciclo de educación primaria

En estas etapas, el juego forma parte del proceso de aprendizaje de los niños y niñas. Hemos visto, en la idea clave 9 (pp. 115-124), de qué manera podemos simular otros personajes para trabajar con la empatía. Estas estrategias siguen siendo válidas en el contexto de esta idea clave e incluso podemos ir un poco más allá. Podemos incentivar las actividades de juegos de rol creando ambientes que reproduzcan (de la forma más fiel posible) un determinado escenario del pasado. De este modo, jugando, nos transportamos a otras épocas y contextos.

Orientaciones para segundo y tercer ciclo de educación primaria y educación secundaria

En el resto de cursos, los juegos de simulación pueden plantearse desde distintas perspectivas: como motivación para el estudio de un tema, como fuente de información secundaria, o bien como expresión del resultado de una investigación. Podemos usar o adaptar juegos publicados o bien producirlos directamente. Para hacerlo, podemos proponer a nuestros alumnos el diseño de un juego después del estudio de un tema. Los alumnos deberán recabar información complementaria sobre el escenario y los protagonistas. Por grupos, pasarán a discutir las características del juego. Tras los primeros ensayos, elaborarán el reglamento. El juego deberá simular las condiciones reales de la situación, pero también introducirá variables que permitan desviaciones (incluido el azar). Los diferentes juegos ideados serán experimentados, evaluados y mejorados hasta obtener el producto definitivo. Esta construcción de juegos en el aula puede complicarse a medida que los alumnos van creciendo. Como ya hemos comentado en el desarrollo de esta idea clave, los llamados juegos

de rol también suponen una alternativa muy interesante a los más tradicionales y tienen un alto poder de atracción en educación secundaria. Con estos alumnos, además, podemos incentivar la creación de juegos con soporte informático, puesto que existe una variedad importante de programas que permiten adaptar o diseñar actividades lúdicas.

Veamos, ahora, otro ejemplo práctico de recreación de un proceso o de una situación del pasado que podemos realizar a partir del segundo ciclo de educación primaria y que nos permite comprender temáticas muy diversas que implican, generalmente, la organización de talleres monográficos. El objetivo principal que pretendemos con estos proyectos prácticos es que el alumnado pueda revivir la historia. Podemos trabajar de forma aislada o realizarlos como parte de procesos de investigación más amplios. Estas actividades nos permitirán, además, comparar los productos que nosotros obtenemos con los que se obtenían en la antigüedad y ver que las capacidades culturales y técnicas de otros tiempos podrían ser superiores a las nuestras. Como ejemplo de simulación, proponemos la organización de un taller de talla de sílex. Debemos, en primer lugar, estudiar la confección de diferentes tipos de piezas líticas prehistóricas. En segundo lugar, debemos reunir material, preferentemente nódulos de sílex. Golpearemos el núcleo de sílex con un percutor hasta obtener lascas. Recomendamos utilizar gafas de soldador para esta operación ya que las esquirlas suelen ser peligrosas. Una vez obtenidas las lascas, podemos comprobar la capacidad de corte de éstas: podemos cortar carne, madera, cuero... También podemos seguir avanzando en el proyecto y enmangar algunos de los útiles que hayamos obtenido, siempre y cuando usemos tecnología y materiales de la época. Naturalmente, nada nos impide dramatizar a continuación una cacería del paleolítico. Podemos realizar todo tipo de acciones de simulación: obtener pan a partir de espigas de trigo y con tecnología neolítica; organizar un banquete con recetas romanas o medievales, etc. Estas actividades, sin duda, darán la posibilidad a nuestros alumnos de colocarse en posición empática y conjurar diversas variables que les permitirán un mayor conocimiento del pasado histórico.

Idea clave 11

Los saberes de la historia deben socializarse a partir de técnicas de comunicación, didáctica y difusión

La investigación y el trabajo sobre historia de los alumnos de primaria y secundaria generan saberes que deben socializarse y retornarse a la sociedad a través de estrategias comunicativas y de difusión.

Organizar, sintetizar y comunicar saberes

Los procesos de obtención de documentación y de organización de la información pueden ser muy complejos. Para recoger datos e informaciones necesitamos unos determinados instrumentos y los resultados obtenidos deben organizarse para posibilitar una rápida lectura e interpretación. En no pocas ocasiones la investigación permite recoger una gran cantidad de datos e informaciones. Si esta información no es tratada, organizada, depurada y correctamente archivada, va a servir de poco; si llega a ser inmanejable, los esfuerzos pueden ser perfectamente inútiles. Por tanto, en cualquier proceso de investigación el tratamiento de la información se convierte en un paso fundamental. Ni que decir tiene que las competencias al respecto pueden ser muy útiles en la vida cotidiana, y perfectamente reaplicables a las más diversas facetas. La historia, como la mayoría de disciplinas, no cuenta con sistemas específicos de ordenación y organización de la información, pero puede utilizar sistemas genéricos que se aplican a diversas ciencias y disciplinas.

Cuestionarios, entrevistas

Son instrumentos fundamentales para obtener información de personas y constituyen lo que genéricamente se denomina como *encuestas*. Normalmente, se dirigen a personas que, en el caso de la investigación histórica, son interrogadas acerca de cuestiones del pasado, ya sea para conocer su opinión, ya sea para obtener información si es que conocieron unos determinados hechos.

El cuestionario es un instrumento ágil en tanto que es una encuesta cerrada. En él se formulan preguntas y la persona emplazada simplemente marca una contestación entre varias posibles. No tiene que escribir nada.

En cambio, la entrevista es una fórmula abierta, en principio se plantea una pregunta al individuo y se le ofrece un espacio para que pueda contestar o informar en unas cuantas líneas. Naturalmente, también puede haber entrevistas grabadas en las cuales el individuo puede expresarse de forma extensa sobre los más diversos temas. Seleccionaremos una u otra opción en función del estudio. Los resultados de los cuestionarios pueden traducirse fácilmente en gráficas, lo que refuerza su idoneidad. Las entrevistas abiertas implican un esfuerzo para extraer conclusiones que sólo son relativamente cuantificables.

El cuestionario y la entrevista sólo pueden aplicarse en historia para conocer el pasado reciente o cuestiones de opinión acerca del pasado.

Obviamente, sólo se puede entrevistar o pasar el cuestionario a personas vivas, razón por la cual en historia ambas posibilidades únicamente pueden aplicarse para conocer el pasado reciente o cuestiones de opinión acerca del pasado. La utilización de cuestionarios como instrumento de investigación puede plantearse, prácticamente, desde la escuela infantil.

Gráficas

Los datos obtenidos a partir de cuestionarios pueden traducirse en gráficas. De esta manera la información es rápidamente perceptible, lo que implica una agilización en los procesos de investigación. Los principales tipos de gráficas que se utilizan en historia son la gráfica de barras o el histograma, que cuantifican números de casos, y las gráficas de sectores,

Los principales tipos de gráficas que se utilizan en historia son la de barras o el histograma y las gráficas de sectores.

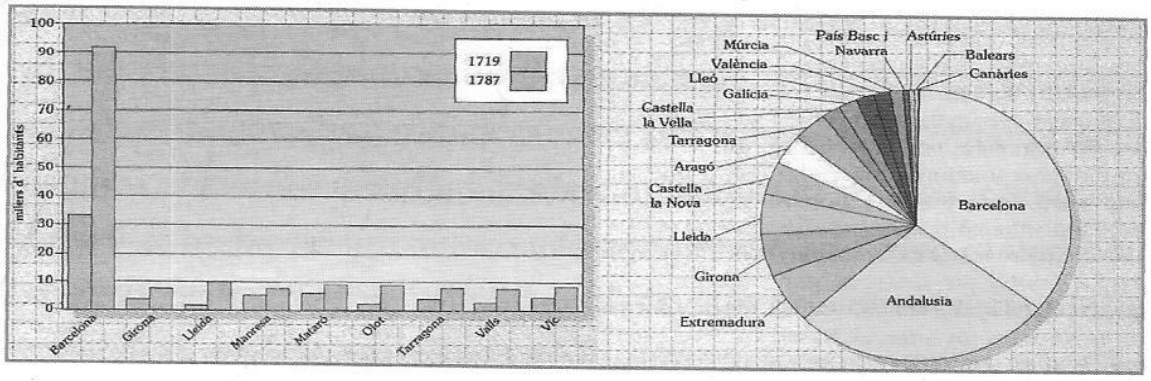
que operan a partir de circunferencias (imagen 20). Normalmente, éstas reflejan porcentajes y su uso puede resultar complejo en primaria si los alumnos no han trabajado previamente el concepto de ángulo y los grados como instrumento de medición. En caso de dificultad su uso puede substituirse por cuadrados divididos en cien cuadros menores.

El diagrama (gráfica de línea) muestra la evolución de una línea en función de dos variables, se utiliza mucho para mostrar la evolución de la población a lo largo del tiempo.

El cartograma acostumbra a combinar gráficas de distintos tipos con un espacio cartográfico. Las tablas estadísticas acostumbran a mostrar determinadas magnitudes agrupadas u organizadas según las necesidades del estudio.

Mención especial merecen los mapas conceptuales. Se trata de gráficas que relacionan ideas, conceptos o hechos. En historia se utilizan especialmente para ejemplificar aspectos de causalidad múltiple.

Imagen 20. Gráficas y estadísticas son instrumentos útiles para ordenar información



Fuente: DIDPATRI UB

Ficheros

Tradicionalmente, la confección de fichas había sido uno de los métodos utilizados por los historiadores para almacenar y organizar la información. El trabajo en bibliotecas y archivos comportaba la elaboración de fichas en las cuales se anotaban citas, datos u observa-

ciones de un determinado autor o características de un documento. Igualmente, a finales del siglo XX no pocos maestros introdujeron los ficheros perforados que, mediante agujas de media, permitían «pescar» informaciones cruzadas con relativa efectividad. El impresionante avance de la informática ha relegado los viejos métodos. Sin embargo, deben cubrirse las antiguas funciones que éstos tenían. En este sentido es importante dar a conocer diferentes sistemas para captar información utilizando tecnología digital: uso de escáner, fotografía, utilización de **OCR** para tratar un documento, retoque de documentos con un programa de dibujo, organización de archivos y carpetas y, naturalmente, acceso a libros y documentos de distintas épocas (fuentes organizadas en bibliotecas virtuales) localizables en la Red (Santacana, 2005*b*).

El avance de la informática ha relegado la utilización de ficheros, pero es importante dar a conocer diferentes sistemas para captar información utilizando tecnología digital para sustituir su uso.

Informes, resúmenes y síntesis

La elaboración de informes, resúmenes y trabajos de síntesis continúa siendo una de las maneras prácticas de organizar saberes y datos en un proceso de investigación y en los procesos de socialización del conocimiento. La elaboración de textos en Historia, como en casi todas las disciplinas, debe enfocarse hacia la vía informática y en una perspectiva de hipertexto. Hasta el presente, un texto siempre era concebido como un documento necesariamente original y confeccionado *ex novo*. Pero la informática ha abierto nuevas posibilidades de textos acumulativos, que se pueden reelaborar y replantear fácilmente. Los planteamientos conservadores todavía condenan que un texto se construya en base a otro anterior, pero este prejuicio no tiene ninguna base, nada impide construir un documento a partir de otro previo. El informe, el artículo o el libro deben concebirse siempre en continua transformación añadiendo, quitando o perfilando a partir del programa pertinente de tratamiento de textos. Tal consideración es especialmente útil en historia ya que las posibilidades de componer a partir de textos anteriores o

La elaboración de textos en Historia debe enfocarse hacia la vía informática y en una perspectiva de hipertexto.

paralelos van a facilitar la inclusión de citas textuales y de documentos originales de manera fiel y sin regatear extensión. La confección de dosieres y síntesis en historia que contengan las oportunas referencias iconográficas y cartográficas se convierte a partir de ahora en un estándar que debe lograrse. Cualquier estudiante de secundaria debe acabar los estudios siendo capaz de preparar un informe de historia formalmente correcto en cuanto a presentación y citación, rico en ideas y riguroso en cuanto a réplica de documentos. Naturalmente, la originalidad y creatividad continuará siendo importante, pero ahora debe estar flanqueada por las oportunas aportaciones iconográficas y cartográficas.

Cualquier estudiante de educación secundaria debe acabar los estudios siendo capaz de preparar un informe de historia.

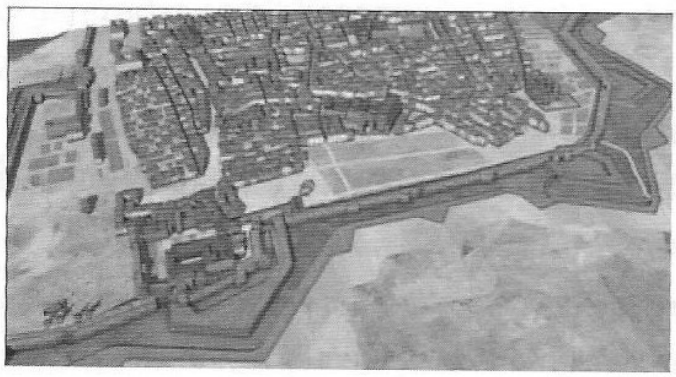
Iconografía

Los resultados de una investigación no necesariamente deben plasmarse en un texto, hay muchas maneras de comunicarlos que pueden utilizarse de modo aislado o mancomunado. La iconografía, es decir la elaboración de imágenes, puede ser un recurso en este sentido. Cualquier investigación que implique elementos o carácter tridimensional va a poder materializarse en una ilustración, o en una ilustración que actúe como estructurante de un texto. Así, por ejemplo, si estamos estudiando los restos arqueológicos de un poblado íbero, una manera de comunicar lo que hemos averiguado podrá materializarse, sin duda, en una reconstrucción hipotética del poblado. Si lo que estudiamos es la indumentaria del siglo XIII en Europa, nuestro estudio podrá concluir en una serie de modelos masculinos y femeninos mostrando los diferentes tipos de vestidos y equipos. Si hemos estudiado un paisaje histórico, nada impedirá que reconstruyamos las características de ese paisaje en otro tiempo. Al respecto puede argumentarse que no todos los niños van a poder expresarse dibujando, pero debemos tener presente que todo va a cambiar y debe cambiar. En la enseñanza los niños deben adquirir conocimientos útiles, y en este sentido la adquisición de compe-

Cualquier investigación que implique elementos o carácter tridimensional va a poder materializarse en una ilustración.

tencias en el manejo de programas tipo *PhotoShop* o *SketchUp* debe considerarse una prioridad indispensable para expresarse a partir de la imagen. Cualquier estudiante de los últimos cursos de educación primaria o de los primeros de secundaria debería ser capaz de utilizar programas tipo *SketchUp*, para recrear las casas de una calle romana, o *PhotoShop*, para representar a los personajes que en época romana circulaban en la misma calle, además de ser hábil con las técnicas de *matte painting* para recrear escenarios históricos (imagen 21). Debemos ser conscientes de que los escolares tienen que aprender programas para expresarse dibujando, aunque «no sepan» dibujar. Hoy en día el dominio de esos instrumentos ya es imprescindible. Se trata, además, de competencias absolutamente útiles para la vida cotidiana desde muy distintos puntos de vista.

Imagen 21. Reconstrucción hipotética en 3D de la Barcelona del siglo XVIII



Fuente: Guillem H. Pongiluppi

Cartografía y SIG

La generación de mapas y planos es una manera de socializar los resultados de una investigación.

La elaboración de mapas y planos también puede convertirse en un poderoso instrumento de comunicación de los resultados de una investigación. Naturalmente dependerá del tipo de investigación. Al respecto debe tenerse en cuenta que, por ejemplo en arqueología, los planos y secciones acostumbran a ser las partes más preciadas de la comunicación de una investigación. En un mapa podemos situar lugares, representar espacios estudiados, añadir fotografías, etc., por lo que el documento final puede resultar una espectacular y acumulativa fuente de información. Por lo tanto, la generación de mapas y planos será también una manera de socializar los resultados de una investigación.

En el mismo sentido, debemos considerar los polivalentes SIG (sistemas de información geográfica) que habíamos considerado desde el punto de vista investigador, pero que tienen también una dimensión clara de receptáculo y presentación de las más diversas informaciones y múltiples contenidos a partir de la georeferenciación y su precisa ubicación cartográfica.

Posibilidades diversas

De nada sirve la investigación si no se comunica. Debemos insistir en que la socialización del conocimiento es absolutamente fundamental y una actitud que hay que potenciar, y en que para facilitar la comunicación deben estimularse las competencias pertinentes. Es importante que los alumnos proyecten el resultado de sus trabajos e investigaciones. Hemos comentado al respecto el potencial del lenguaje textual, iconográfico y cartográfico, pero las posibilidades son prácticamente infinitas. Así, los resultados de una investigación también podríamos ponerlos en circulación a partir de la elaboración de una página web, con su blog de seguimiento diario de la experiencia (en la más pura tradición Freinet), o podríamos organizar una exposición, un museo escolar, un documental, una película, un cómic, una obra de teatro, una pieza musical, una guía, un libro, un grupo del Facebook (o símiles), etc.

La socialización del conocimiento es fundamental y es una actitud que hay que potenciar, y para facilitarla deben estimularse las competencias pertinentes.

En esta idea clave hemos visto distintas formas de comunicar los saberes aprendidos en historia. Los datos más diversos pueden cuantificarse: temperaturas, habitantes, nacimientos, producción, etc. La organización cuantificada de los datos y su traslación gráfica nos permiten observar tendencias y situaciones. Estas prácticas, adaptadas a las habilidades y capacidades, las podemos realizar desde la educación infantil.

Orientaciones para educación infantil y primer ciclo de educación primaria

Del mismo modo que cuando hemos hablado del contacto con las fuentes hemos recomendado partir de los objetos cotidianos de los alumnos, en este caso seguimos el mismo consejo. Podemos pedir a los escolares más pequeños que nos describan cómo se ha despertado el día (nublado, gris, lluvioso, etc.) y representarlo gráficamente. Si esta práctica, totalmente cotidiana y reconocible por los alumnos, la convertimos en algo sistemático, podemos llegar a contar cuántos días en un año han sido nublados, cuántos ha hecho sol, cuántos ha llovido, etc. De este modo, iniciamos a nuestros alumnos en la práctica del análisis de datos y de la comunicación de saberes. Y de igual manera podemos cuantificar los más diversos aspectos de la vida cotidiana.

Orientaciones para segundo y tercer ciclo de educación primaria

En estos cursos, podemos sistematizar de forma más concreta aquello que hemos iniciado en educación infantil. Por ejemplo, podemos organizar un laboratorio meteorológico en el centro. Debemos contar como mínimo con un termómetro de máximas y mínimas y con un pluviómetro. Todos los días, un responsable se encarga de recoger la información. La recogida de datos puede prolongarse durante unas semanas o a lo largo de un curso. Con los datos obtenidos, podemos organizar climogramas, es decir el registro histórico del clima. Podríamos, por otro lado, organizar una exposición a partir de un proceso de investigación en historia. En esta exposición se mostrarían aquellos hallazgos realizados que deberían estar sintetizados a partir de iconografía o de textos. Esta exposición no necesariamente debe formalizarse físicamente, sino que podemos usar las posibilidades que la informática nos ofrece y crear exposiciones en línea que

pueden ser compartidas con otros centros educativos. Como hemos indicado, en esta etapa educativa el alumnado debe llegar a manejar con cierta soltura programas de ilustración y de diseño en 3D.

Orientaciones para educación secundaria

Las posibilidades que el mundo de la tecnología nos ofrece en relación con la comunicación de saberes son muy atractivas para desarrollar en educación secundaria. Tanto la creación de blogs y páginas web como la recreación de elementos iconográficos o escenográficos pueden ser grandes aliados para acercarnos a la enseñanza y el aprendizaje de un período concreto. Naturalmente, en esta etapa educativa podemos abordar todo tipo de gráficos que reflejen datos y estadísticas diversas.

Idea clave 12

La historia es el conocimiento científico del pasado

La historia implica conocimiento científico y, en consecuencia, los procesos formales de enseñanza y aprendizaje deben fundamentar el estudio de esta ciencia en sus aspectos metodológicos.

El trabajo científico en el aula

Ya en su momento el movimiento de la Escuela Nueva propugnó el interés del aprendizaje a partir de la investigación, la necesidad de operar directamente sobre el objeto de estudio y las múltiples posibilidades del trabajo fuera del aula. Existe desde entonces una tradición pedagógica acerca de las bondades del denominado aprendizaje a partir del método del «descubrimiento», que no es otra cosa que la traslación, ponderada a las aulas, de los métodos de investigación que se utilizan en una determinada ciencia o disciplina. Durante decenios, han corrido ríos de tinta acerca de las ventajas y los problemas de la aplicación de este método a la enseñanza y, si bien su interés se ha reconocido en el campo de las ciencias naturales y experimentales, pocas veces se ha reconocido su utilidad en la enseñanza y el aprendizaje de la historia. En historia el método de aprendizaje por descubrimiento cuenta con poca tradición y no podría ser de otra manera ya que numerosos teóricos y planificadores educativos consideran que la Historia no es una ciencia, algo que se pueda experimentar. Creen que es poco más que un relato ideológico que, obviamente, no tiene carácter científico, razón por la cual el método es irrelevante y lo que importa es la memorización acrítica de los hechos (Merchán y García, 1991; Calaf, 1994).

Las programaciones de las asignaturas con contenidos históricos casi siempre han sido codiciadas por los poderes políticos, que sistemáticamente han querido hacer de ellas un instrumento de ideologización, pretensión ingenua que ha contribuido al desprecio de la materia en las aulas. Que las programaciones de historia se han concebido como algo acientífico es evidente, pocas veces las administraciones han pensado en la necesidad de un laboratorio de historia. Por otra parte, las programaciones han sido siempre extensivas en cuanto a contenidos de hechos, conceptos y sistemas conceptuales, por lo que la dimensión metodológica apenas ha sido considerada, con la excepción de algunos currículos europeos. Sin embargo, si lo que queremos es una enseñanza-aprendizaje útil para la vida, lo importante es el método. Los estudiantes de primaria deben adquirir la rutina del historiador para que el conocimiento y reconocimiento del pasado contribuya a reforzar los instrumentos que permiten interpretar el presente y decidir el futuro (Sallés, 2010; Maestro, 1991).

De ello podemos concluir que lo realmente interesante de la historia es su método, más que saber muchos datos. Lo importante es cómo interpretar en cualquier lugar y circunstancia gracias al método científico del historiador. Ello implicaría otorgar más importancia, en las programaciones, al método y a la formación metodológica. Y la práctica del método científico exige, naturalmente, investigar. Por tanto, también se debe investigar en el aula, y el método del descubrimiento es fundamental para forjar la rutina de análisis del historiador. Una buena formación investigadora debe permitir, además, enfrentarse a todos los contenidos extensivos que se desee con un mínimo de espíritu crítico. En este sentido las programaciones de historia deberían dar prioridad a la formación metodológica, centrada de manera intensiva en los casos que sean más significativos para el colectivo clase, o combinar momentos de programación intensiva metodológica y procedimental con otros de programación extensiva factual y conceptual a partir de diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje (Luis, 2001*a*).

Algunos críticos con el método del descubrimiento argumentan que requiere mucha dedicación, que se debe invertir mucho tiempo y que los conocimientos que adquieren los alumnos son irrelevantes, poco significativos y que se centran en el ámbito local. Ciertamente, esta línea crítica debe ser tenida en cuenta. Una exageración en cuanto a preeminencia del método de investigación conduciría a que los conocimientos de historia de los alumnos quedarían circunscritos a la arquitectura de la iglesia del pueblo, la historia del urbanismo del barrio o la arqueología del cercano poblado ibérico. El método del descubrimiento, la praxis del método científico en el aula, debe ad-

ministrarse con profesionalidad y moderación. Una experiencia compleja anual al respecto es suficiente y nada impide combinar nuestras programaciones de tradición extensiva con propuestas focalizadas intensivas en las cuales se prime el método. Y debe considerarse que hay muchos años de enseñanza obligatoria y que, por tanto, una experiencia investigadora por curso no hipoteca conocimientos, más bien al contrario. El desarrollo de una formación científica va a ayudar, sin duda, a que los contenidos extensivos que se plantean con poco aparato crítico puedan ser vistos con otros ojos y considerados con sano relativismo, y a que el estudiante sea capaz de contextualizar hechos particulares en contextos generales y al revés, concretar en casos particulares dinámicas que puedan ser generales. Evidentemente, el alumnado debe acabar sus estudios, conocer los períodos de la historia o qué sucedió en Hiroshima, pero eso tampoco va a ser demasiado útil si no sabe reconocer cuáles son las casas medievales de una calle, si no adquiere criterio sobre si deben conservarse o no unas determinadas ruinas o si, en definitiva, no sabe reconocer las influencias del pasado que condicionan su cotidianidad. (Trepat, 1995; González, 2002).

Los pasos del método científico en el aula de historia

Detectar y formular un problema

La adaptación del método científico al aula no tiene dificultades. En un primer momento, debe decidirse acerca de qué problema investigar, puede ser cualquier cosa que sea significativa o interesante para los alumnos, el centro o la comunidad. Preferentemente debe optarse por problemas que permitan manejar fuentes primarias y trabajo de campo en el propio entorno. Así, por ejemplo, el grupo clase puede decidir estudiar la cultura de Khmer o la agricultura azteca, pero ello va a suponer que principalmente se trabajará con fuentes secundarias.

Contrariamente, si el problema es del tipo «aprovechamiento de la cultura hidráulica en la comarca», «cómo se construye un Dolmen» o «cuál es el peso de la inmigración en la comarca y cuál es su origen»,

probablemente podremos practicar con fuentes primarias cercanas a nuestro entorno o desarrollar proyectos a partir de los materiales de la zona. Por ello, el profesor debe tener astucia en el momento de plantear un problema y centrarlo en aspectos sobre los que tenga suficientes recursos didácticos.

El profesor debe tener astucia en el momento de plantear un problema y centrarlo en aspectos sobre los que tenga suficientes recursos didácticos.

Algunos críticos con el método del descubrimiento señalan que la investigación es en realidad pseudoinvestigación, ya que los alumnos van a trabajar sobre problemas que en realidad ya están resueltos y cuya investigación el profesor conoce de antemano. Puede ser, ¿y qué? Lo importante es que los escolares desarrollen un método y que el proceso que van a seguir va a ser auténtico, en ningún caso va a ser un sucedáneo.

Establecer objetivos e hipótesis iniciales

Una vez identificado el problema, trabajando colectivamente o bien a partir de pequeños grupos de trabajo, se procede a formular las hipótesis que queremos demostrar y los objetivos que queremos alcanzar. Es muy importante fijar hacia dónde vamos y cuáles son las posiciones de partida. Estas dinámicas han de ser planteadas de manera rigurosa. Las hipótesis y los objetivos deben presidir en todo momento el proceso de investigación, incluso físicamente con murales o blogs que nos recuerden permanentemente el tema.

Las hipótesis y los objetivos deben presidir en todo momento el proceso de investigación, incluso físicamente con murales o blogs que recuerden permanentemente el tema.

Recoger fuentes de información y elaborarlas

Lógicamente, el paso siguiente consiste en documentarse. Esta fase, que también puede organizarse a partir de pequeños grupos, requiere discusión y trabajo colaborativo. A lo largo del proceso, los alumnos van a tener que consultar fuentes primarias y secundarias y practicar trabajo de campo, y las informaciones van a tener que sistematizarse a partir de álbumes fotográficos, gráficas, repertorios de fotografías, etc.

El paso siguiente consiste en documentarse y se puede organizar a partir de pequeños grupos con discusión y trabajo colaborativo.

Autenticar y contrastar fuentes de información

Una vez recogida la información suministrada por las fuentes, debe ser contrastada, qué informaciones son las más útiles y cuáles las más fidedignas, y hay que desvelar las vías muertas, las fuentes falsas, equívocas o irrelevantes. Las fuentes deben cotejarse unas con otras a fin de ir avanzando en el proceso investigador, tal y como hemos explicado en las ideas clave anteriores.

Las fuentes deben cotejarse unas con otras a fin de ir avanzando en el proceso investigador.

Verificar las hipótesis y establecer conclusiones

Con todas las fuentes recogidas y analizadas, el paso siguiente consiste en verificar las hipótesis: validarlas o, contrariamente, descartarlas. En cualquier caso, tanto si se validan como si no, deben establecerse conclusiones que en algunos casos serán de confirmación y en otros apuntarán hacia otras líneas de investigación o bien formularán soluciones del problema distintas de las previstas.

Tanto si se validan las hipótesis como si no, deben establecerse conclusiones.

Comunicar los resultados de la investigación

Finalmente, viene la que sin duda es una de las fases más importantes de la investigación: la socialización del conocimiento generado. La investigación es una actividad social que debe retornar a la sociedad. Las maneras de transferir los nuevos conocimientos pueden ser diversas y creativas y el proceso puede ser determinante para consolidar los conocimientos y prácticas adquiridos. Puede plantearse a partir de informes, pero también se puede optar por formas ambiciosas: la generación de una exposición, de una página web, de una publicación electrónica, de una maqueta, un museo, un juego, etc.

La investigación es una actividad social que debe retornar a la sociedad.

La formación del espíritu científico es fundamental, también, como valor humanista por excelencia. Y la manera de trabajar del científico, a partir de la observación, del método hipotético-deductivo o del método inductivo, puede aproximarse tanto a la educación infantil como a la educación superior (Serra, 2003; Grupo 13-16, 1990).

La formación del espíritu científico es fundamental como valor humanista por excelencia.

El desarrollo del espíritu científico en el aula aplicado al estudio del pasado puede plantearse, como hemos indicado, desde los primeros momentos de la escolarización. De hecho los niños aprenden jugando e investigando, razón por la cual dicho método puede considerarse como el método natural de aprendizaje. En educación infantil y primaria, identificar problemas y plantear hipótesis acerca de ellos es una práctica perfectamente asequible. Naturalmente, deben seleccionarse muy bien los tipos de problemas históricos que se planteen para que sean congruentes con los preconceptos de los alumnos y para que puedan resolverlos a partir de sus propias capacidades. En educación infantil y primaria deberemos plantear problemas relacionados con aspectos de la vida cotidiana que puedan proyectarse fácilmente hacia el pasado. Así, podremos realizar investigaciones acerca de las necesidades básicas a través de los tiempos: alimentación (apropiación de alimentos de la naturaleza y producción de alimentos), diseño de microclimas para facilitar la supervivencia y la independencia con respecto al medio, es decir, la construcción de hábitats de protección y la confección de vestidos que permitan la generación de microclimas. Podemos también tratar aspectos relacionados con las energías y sus usos, o sea el desarrollo tecnocientífico (metalurgia, transporte, maquinaria, artefactos, sustancias, materiales), para acceder finalmente a aspectos más complejos y abstractos como puedan ser los relativos a la organización política o a la generación de imaginarios acerca de las creencias y del arte. Estas ideas pueden concretarse de muy distintas maneras, desde el porqué y cómo funciona un molino de la localidad hasta las razones que puedan fundamentar la ubicación de una casa de campo en un determinado lugar o por qué un vestido tradicional puede estar confeccionado con unas determinadas formas o materiales. Naturalmente, también puede plantearse por qué en otros tiempos se tomaron determinadas decisiones para librar una batalla, construir una fábrica o edificar una iglesia.

En los últimos cursos de primaria y en educación secundaria el método de investigación científico puede plantearse con más complejidad a partir del estudio de casos imaginarios o reales. Siempre resulta interesante establecer la equivalencia del trabajo del historiador con el del detective que estudia un caso. El oficio de Sherlock Holmes y el del historiador tie-

nen puntos en común. Ambos tienen pruebas fragmentarias a partir de las cuales deben recomponer escenarios, situaciones y hechos. Tienen que estudiar las evidencias y formular hipótesis para resolver problemas.

También se puede plantear la resolución de casos reales referenciados a partir de misterios o enigmas históricos. En este sentido, numerosas escuelas europeas han trabajado durante decenios casos singulares como el del Hombre de Simalaun, una momia de más de cinco mil años de antigüedad que fue localizada con toda su vestimenta y equipo en un glaciar de los Alpes italianos. Establecer quién era el personaje, qué hacía en el lugar, qué objetos llevaba y cómo murió se ha convertido en un clásico de la didáctica europea a partir del método del descubrimiento. Naturalmente, el método también se ha aplicado en secundaria a los más diversos casos de interés nacional o local: hechos históricos singulares, construcciones únicas, elementos patrimoniales o piezas de museos. Cualquier situación, objeto, lugar o hecho histórico susceptible de plantear interrogantes o problemas puede ser investigado por el método científico, planteando hipótesis, recogiendo pruebas y evidencias, contrastándolas y verificándolas.

El método científico, además, debe considerarse desde el punto de vista de los valores democráticos. Implica una didáctica biunívoca en la cual las observaciones de los alumnos y las del profesorado se enriquecen mutuamente. Incluso, en el caso de que se traten problemas con soluciones conocidas, los procesos de trabajo pueden ser altamente enriquecedores para el docente. Aún más cuando se trabaja sobre objetos de estudio y problemas desconocidos. De hecho, el proceso tiene relación con lo que los pedagogos denominan investigación-acción. El técnico, el profesor, trabaja mancomunadamente con el colectivo, los alumnos, y ambos se enriquecen en el proceso. Por esta razón, también desde el punto de vista de los valores, este método resulta altamente efectivo en tanto que potencia el pensamiento y la práctica crítica.

Epílogo. Historia, nuevas tecnologías y revolución didáctica

Las posibilidades de incidir con el método científico, de modo decisivo y fuerte, en la didáctica de la historia son todavía limitadas, exigen esfuerzo y una preparación cuidadosa de fuentes y actividades. Hasta el presente explicar las utilidades de un objeto, la reconstrucción de unas ruinas, la contextualización social y cultural de un cuadro, la mecánica de una máquina, las razones de una idea, la causalidad de un hecho, etc. exigía la recopilación de documentos, reprografía, murales, visitas a archivos y bibliotecas, dibujos...

Con el despegue tecnológico, el aparatoso despliegue que implica el trabajo con el método de descubrimiento puede simplificarse de manera notable. Los nuevos entornos de conocimiento 2.0 están poniendo en la Red, de manera versátil y para usos múltiples, los más diversos repertorios documentales. En esta tesitura va a resultar determinante la nueva maquinaria nómada que los alumnos van a tener a su disposición. Entendemos el concepto *nómada* como lo comenzó a definir Jacques Attalí. El intelectual francés introdujo en 1985 el concepto de *objetos nómadas* para denominar estas «máquinas en miniatura capaces de retener, almacenar, tratar y transmitir información (sonido, imagen, datos) a una gran velocidad». Añadía Attalí (2007):

> *Los nómadas siempre han transportado objetos que les podían ser útiles durante el viaje; lo primero que transportaron fue un fragmento de piedra tallada; después vino el fuego, la ropa, los zapatos, las herramientas, las armas, las joyas, las reliquias, los instrumentos de música, los caballos, los papiros, etc. Más tarde llegó el libro, el primer objeto nómada producido en serie; posteriormente los objetos que permitían miniaturizar y hacer portátiles instrumentos sedentarios: el reloj de pulsera, la cámara fotográfica, la*

radio, el teléfono, la cámara cinematográfica, el lector de cassettes, etc. Finalmente, las máquinas que procesan la información.

Parece obvio que antes del 2030 tendremos una gran facilidad para conectarnos en cualquier lugar a cualquier red de información sin hilos (lo que hoy representan la HSDPA, WiBro; WiFi; WiMax...) o con hilos (fibra óptica), y que todos estaremos en una situación permanente de ubicuidad nómada. Durante la segunda década del siglo XXI, la definición de un objeto nómada universal se perfila como imparable. El mismo artefacto será a la vez teléfono móvil, ordenador, cámara web, consola de juegos, agenda, lector de música, televisor, radio, tarjeta de crédito, documento de identidad, GPS, máquina de grabar y fotografiar, llavero, brújula, etc. Y todos los alumnos de educación primaria y secundaria van a disponer de esta maquinaria. Tal consideración no es exagerada si se tiene en cuenta el uso generalizado de *smartphones* y *tablets* operado a partir de 2010. Nuestros mini, micro o nano artefactos nómadas van a permitir la consulta de documentos y propuestas didácticas para hacer comprensibles los más diversos objetos de conocimiento en el aula y fuera de ella, en un yacimiento arqueológico o en un museo. Con sólo apuntar nuestro artefacto nómada a una cerámica, una estatua, un cuadro o un conjunto arqueológico vamos a poder seleccionar las más diversas posibilidades de realidad aumentada, o incluso virtual; o de recibir informaciones por la vía hipermedia y en la lengua que deseemos. Ello va a suponer enormes posibilidades para relacionar conceptos y sistemas conceptuales y, por tanto, vamos a tener oportunidades insospechadas de adquirir conocimiento (Sospedra, 2006; Prats y Albert, 2004).

La vía nómada, ubicua por excelencia, va a permitir, además, la desubicación con respecto al aula o a cualquier espacio, formal o no formal, de enseñanza y aprendizaje. Con la nueva tecnología nómada la visita virtual al museo, monumento, archivo o biblioteca podrá reali-

zarse en prácticamente cualquier contexto espacial y temporal, es decir a cualquier hora y desde cualquier lugar. La relación entre tecnología nómada, patrimonio e investigación histórica va a ser, simplemente, imparable.

Las dinámicas surgidas por el impulso del 2.0 y los desarrollos nómadas se van a generalizar en todos los centros educativos y en los espacios no formales de enseñanza y aprendizaje, y de manera singular en los entornos patrimoniales que nos brindan un puente al pasado. Y va a ser precisamente en el campo de la enseñanza y el aprendizaje de la historia, es decir en la interpretación, recreación y contextualización del pasado, donde las nuevas estrategias tecnológicas van a permitir cambios espectaculares. La quimera del viaje en el tiempo, a partir de sucedáneos creíbles, va a ser una realidad espectacular que desencadenará una imparable filia por la historia y una demanda continua de información sobre los más diversos hechos y procesos del pasado. Por otra parte, la constatación, en aumento, del poder de la historia como saber funcional útil para interpretar el presente y facilitar la toma de decisiones a todos los niveles va a incidir, lógicamente, en una mayor demanda y consumo de historia.

De lo dicho anteriormente podría inferirse que la nueva didáctica de la historia apoyada en la tecnología nómada va a desencadenar un proceso revolucionario. Las conquistas didácticas alcanzadas por la interactividad mecánica, electrónica e informática van a ir en aumento. Los centros de interpretación y los museos continuarán siendo un espacio experiencial e instructivo de uso individual, pero también colectivo, donde podrán vivirse experiencias únicas en una perspectiva de democratización del acceso al conocimiento. Las nuevas tecnologías van a desarrollar experiencias virtuales y de realidad aumentada que van a ser determinantes para contextualizar los objetos de conocimiento. La contemplación de una determinada pieza va poder acompañarse con un viaje al pasado y a escala 1:1 incorporando experiencias sensoriales

espectaculares y recreando de manera envolvente los más diversos ambientes, espacios y personajes relacionados con los objetos patrimoniales. La contemplación de piezas, la evocación de hechos o la visita de lugares contarán con experiencias inmersivas de simulación en las cuales podremos vivir sensaciones del pasado e, incluso, dialogar con los usuarios de piezas o lugares. La nueva didáctica virtual va a complementar, en una dimensión vivencial, las revolucionarias aportaciones informacionales de la tecnología nómada (Biosca, 2010).

El proceso de democratización del acceso a la cultura de la sociedad del conocimiento ha crecido en proporciones exponenciales. El conocimiento y comprensión del patrimonio histórico se percibe como un instrumento de poder útil y reaplicable en las más diversas facetas de la vida cotidiana. Se intuye que la herencia del pasado, es decir de la historia, condiciona nuestro presente. Millones de personas que nos precedieron decidieron nuestras costumbres, creencias, estética, cosmovisión, etc., el conocimiento del dictado de la historia sobre nuestro presente contribuye a una mayor libertad del individuo y, por lo tanto, es extremadamente útil. Miles de personas buscan en el conocimiento espacial y temporal, en las coordenadas de la historia y la geografía, nuevas respuestas y nuevas satisfacciones. Mucha gente se desplaza a lugares cercanos o lejanos, invirtiendo tiempo y recursos proporcionales o razonables, para conocer un monumento, un museo, un paisaje, una ceremonia, una comunidad, etc. En este contexto las nuevas estrategias didácticas, interactivas, de participación y que buscan la complicidad en procesos significativos de adquisición del conocimiento, afrontarán nuevos retos, y frente a ellos el desarrollo tecnocientífico abre posibilidades insospechadas. Hasta hoy, la didáctica ha acumulado un arsenal limitado de propuestas textuales, iconográficas, artefactuales, electrónicas e informáticas. Ahora, la didáctica de la historia, interactiva e informática, evoluciona rápidamente a partir de dos ramas principales: la realidad aumentada y la realidad virtual, y ambas se dan