

***Educación informal vs. educación formal en conjuntos patrimoniales?  
Públicos, objetivos y metodología del proyecto de educación informal en  
torno al yacimiento arqueológico de la Roca dels Bous (Lleida)***

Paloma González Marcén - Clara Masriera Esquerra - Laura Pinto Font

*Centro de Estudios del Patrimonio Prehistórico de la Prehistoria*

*Universidad Autónoma de Barcelona*

**Palabras clave:** *educación informal – educación formal – conjuntos patrimoniales – yacimientos arqueológicos*

**Línea temática del congreso:** *Línea 4. Proyectos generados desde museos, espacios de patrimonio, medios de comunicación y ámbitos informales*

La Roca dels Bous (Sant Llorenç de Montgai, Lleida) es un yacimiento arqueológico en el que se registran ocupaciones sucesivas atribuidas al paleolítico medio final. Su característica más destacada consiste en la presencia de múltiples estructuras de combustión, junto con restos óseos y de instrumentos líticos. Estos hallazgos sugieren que el sitio fue utilizado como refugio recurrente de corta duración por los grupos neandertales en sus desplazamientos entre los valles interiores del Prepirineo y la depresión del Ebro (Mora *et alii* 2012). Desde el año 2000, un equipo de investigación del Centro de Estudios del Patrimonio Arqueológico de la Prehistoria, perteneciente a la Universidad Autónoma de Barcelona (CEPAP-UAB), ha estado llevando a cabo la excavación sistemática del yacimiento, mientras que, de forma paralela, se ha generado una intensa actividad divulgativa que, finalmente, ha cristalizado en un programa integral de educación patrimonial vinculado a la investigación arqueológica sobre los neandertales y al territorio en el cual se localiza el yacimiento.

En la actualidad, se cuenta con una doble propuesta educativa para el yacimiento de la Roca dels Bous y su entorno mediante el cual se pretende desarrollar un proyecto integral de aprendizaje en contextos patrimoniales: por una parte, el proyecto didáctico que, en el marco de la enseñanza reglada, lleva a cabo el Campo de Aprendizaje de la Noguera del Departamento de Enseñanza de la Generalitat de Catalunya, y, por la otra, las actividades que se organizan para el público no escolar desde el CEPAP-UAB a través del denominado Espai Orígens.

Los antecedentes y circunstancias que han permitido poner en marcha este doble programa vinculado a un mismo entorno patrimonial y el análisis comparativo de las propuestas de educación informal elaboradas, pueden aportar elementos para una mayor clarificación del concepto de educación/aprendizaje informal y su aplicación para el diseño de programas educativos.

### **Antecedentes y características de los programas educativos en torno a La Roca dels Bous**

Los antecedentes de estos programas de educación patrimonial se remontan al año 1996 cuando se creó un grupo de trabajo, *Arqueologia i Ensenyament*, vinculado a la Universidad Autónoma de Barcelona, que integraba a un colectivo de investigadores del campo de la arqueología y de la didáctica de las ciencias sociales, profesores de enseñanza primaria y secundaria, y museólogos. Este grupo de trabajo ha tenido como principales objetivos la creación de una red de colaboración estable, articulado en torno a proyectos de actuación concretos, entre investigadores del ámbito de la arqueología y la prehistoria y profesionales de la enseñanza primaria y secundaria.

En el marco de las actividades del grupo, en 1996 se inició el desarrollo de una oferta de actividades para los centros educativos de enseñanza primaria y secundaria fundamentada en la trasposición didáctica de la experimentación arqueológica y que pretendía modificar la práctica, cada vez más frecuente, de la realización de talleres arqueológicos como complemento práctico y aislado de las visitas a museos, optando por un diseño holístico de los diferentes aprendizajes estructurados por objetivos curriculares de las diferentes etapas educativas. Para llevar a cabo este proyecto, se diseñó y se construyó, en los terrenos del Patronato Flor de Maig de la Diputación de Barcelona en el parque de Collserola a pocos kilómetros de la Universidad Autónoma de Barcelona, una serie de instalaciones que simulaban escenarios propios del proceso de investigación arqueológica (excavación, laboratorio) y construcciones y réplicas de cultura material paleolítica y neolítica (González Marcén *et alii* 1998).

En el año 2003, el grupo decidió dar un paso cualitativo al proyecto y vincular directamente esta propuesta al yacimiento de la Roca dels Bous, creando lo que se denominó Parque Arqueológico Didáctico Experimental de Sant Llorenç de Montgai en la comarca de La Noguera (Lleida), a escasos 3 km del yacimiento (Casanova Martí 2006). El conjunto de elementos naturales y paisajísticos que se articulan en torno del pantano de Sant Llorenç, declarado Espacio de Interés Natural, y la presencia de importantes conjuntos históricos y arqueológicos constituyen un contexto natural y cultural privilegiado para desarrollar iniciativas vinculadas a la didáctica y difusión de la arqueología, la prehistoria y el patrimonio histórico en general. Junto a ello, gracias a

convenios establecidos con entidades locales, el Parque Arqueológico se complementaba con aulas de trabajo ubicadas en la antigua escuela del pueblo y con un albergue municipal para alojar a los eventuales visitantes del Parque. El público al que se dirigía inicialmente la oferta didáctica del Parque Arqueológico eran centros de educación primaria y secundaria, aunque se contemplaba también la posibilidad de organizar actividades dirigidas a otros colectivos como centros recreativos, asociaciones culturales o escuelas de formación de adultos.

En el año 2006 el Departamento de Educación decide crear el Campo de Aprendizaje (CdA) de la Noguera en Sant Llorenç de Montgai, un servicio educativo del Departamento de Educación de la Generalitat de Catalunya que, al igual que los otros campos de aprendizaje que componen esta red de centros públicos, tiene como objetivo prioritario promover actividades educativas innovadoras en espacios naturales y culturales emblemáticos del territorio catalán por medio de estancias de uno a cuatro días en sus instalaciones. El CdA de la Noguera se proyectó vinculándolo al yacimiento de la Roca dels Bous y al Parque Arqueológico de Sant Llorenç e integrando tanto a los profesionales como la filosofía que representaba el grupo de *Arqueologia i Ensenyament* (Bardavio y González Marcén 2008a, 2008b). Desde su creación hasta la actualidad miles de alumnos de centros de educación primaria y secundaria han pasado por sus instalaciones, consolidando de esta manera, ahora en el marco de un servicio educativo público, las experiencias anteriores y permitiendo, de este modo, ampliar su impacto tanto cuantitativo, como cualitativo mediante la elaboración de una propuesta pedagógica propia englobada bajo el concepto de experimentación didáctica (Bardavio *et alii* 2014).

Finalmente, entre los años 2010 y 2012, el yacimiento de la Roca dels Bous pasó a formar parte del proyecto “Orígenes” (POCTEFA EFA127/09), cofinanciado por la Unión Europea, cuyo objetivo consistía en la creación de una red de cooperación científico-turística destinada a vincular el conocimiento científico con el desarrollo económico y cultural de los territorios que formaban parte de ella. La participación en esta red implicó el diseño y puesta en práctica de un plan museográfico para la Roca dels Bous que hiciera compatible la continuidad de los trabajos arqueológicos y las visitas públicas, convirtiendo su carácter de investigación en proceso en un activo de cara a los visitantes (Roda *et alii* 2013). Como complemento a la musealización del yacimiento, en el año 2013 se inauguró un centro de visitantes, el Espai Orígens, cuya misión estriba en la dinamización del turismo cultural de la zona, y, de forma específica, en gestionar las visitas de los diferentes tipos de público que no se vehiculizan a través del CdA de la Noguera.

## **Las propuestas de educación informal en torno al yacimiento de la Roca dels Bous**

A la hora de diseñar las actividades ofertadas por el Espai Orígens se partió del hecho que no sólo debían dirigirse a tipologías de público diverso, sino que su orientación tenía que ser netamente diferenciable de la diseñada para grupos escolares, ya que esta oferta ya se desarrollaba de forma extensa en el CdA de la Noguera. A pesar de ello, las actividades debían conllevar elementos de aprendizaje significativo que se adecuaran a un proyecto divulgativo de la arqueología y la prehistoria. A diferencia de la propuesta del CdA que tiene como marco de referencia la formación global del alumnado por lo cual las actividades didácticas relacionadas con la prehistoria y la arqueología se definen como instrumento (Bardavio *et alii* 2014), la propuesta del Espai Orígens procede a la inversa: convertir intereses y cuestiones de significación general en instrumentos para fijar el aprendizaje de contenidos específicos del ámbito de la prehistoria y la arqueología.

Este proceso de planificación se ha concretado mediante la formulación de cuatro variables interrelacionadas:

1. Definición de contenidos que se conforman como objetivo de aprendizaje en las actividades no escolares:

Como objetivo general los contenidos se centran en aquellos aspectos propios de la investigación que se lleva a cabo en la zona, desde tres perspectivas: (a) conceptos relacionados con las características biológicas, técnicas y organizativas de los grupos neandertales así como su contrastación con las imágenes previas presentes en la cultura popular; (b) los procedimientos de la investigación arqueológica; y (c) la experiencia vivencial de las formas de vida prehistóricas

2. Caracterización de la tipología de público a la que van dirigidas las actividades

La zona donde se hallan ubicados nuestros equipamientos (yacimiento de la Roca dels Bous, Parque Arqueológico y Espai Orígens) está calificado como destino de turismo interior procedente tanto del entorno más próximo (comarcas de la provincia de Lleida) como de Barcelona. Sin que constituya un centro turístico de primer orden, sí que cuenta con una afluencia regular de visitantes que hacen uso de las relativamente abundantes infraestructuras turísticas de la zona. Asimismo su relativa cercanía o fácil acceso desde Lleida, Barcelona y otras ciudades de tamaño medio convierten a esta área en un destino frecuente de asociaciones culturales o de ocio. Así pues, por un parte, el público familiar (grupos de adultos con hijos) y, por la otra, las excursiones organizadas de grupos de adultos, conforman nuestros tipos de visitantes

mayoritarios. Paralelamente, se consideró que resultaba también necesario contemplar las posibles visitas de grupos infantiles en contexto no escolar (asociaciones excursionistas, de educación en el ocio o similares) que podrían tener interés en la visita al yacimiento de la Roca dels Bous o al Parque Arqueológico.

### 3. Concreción de contenidos generales en función de la tipología de público

Para la concreción de los contenidos específicos, se consideró abordarlos desde las diferentes aproximaciones posibles a los contenidos derivados de una noción amplia del conocimiento sobre la prehistoria. Estas diferentes aproximaciones deberían adecuarse tanto a los diferentes niveles de aprendizaje, como al interés que pudieran suscitar entre cada tipo de público. Así pues, se convino en enfocar los contenidos para público adulto en los métodos y resultados de la investigación científica, para el público familiar, en los preceptos sobre la prehistoria y para el público infantil y juvenil no escolar, en la educación en valores.

### 4. Diseño de la metodología didáctica

En el diseño de la metodología didáctica se contemplaron tanto los objetivos generales y específicos del proyecto, como su temporalización específica (actividades puntuales con escaso conocimiento previo y seguimiento posterior del público visitante, y duración limitada para su realización). Estas condiciones condujeron a definir tres directrices: (1) la calidad y rigurosidad de los contenidos informativos como elemento distintivo de la propuesta al vincularse directamente con la investigación; (2) la interacción como principio rector de la metodología comunicativa que, adaptada a los diferentes tipos de público, generara un proceso de construcción de aprendizaje; y (3) hacer uso de la vivencia experiencial del entorno natural y patrimonial como factor, tanto de motivación añadida como de instrumento de aprendizaje.

#### Actividad para público adulto: entender la Roca dels Bous

La oferta para el público adulto es la que se ajusta de forma más estricta al proyecto museográfico iniciado en el año 2010 y que muestra como elemento articulador la incorporación de elementos y recursos TIC. Concretamente, la visita al yacimiento de la Roca dels Bous se plantea como trayecto dividido en cuatro paradas de observación, en las cuales, mediante el uso de pantallas digitales táctiles que acceden contenidos a audiovisuales y de realidad aumentada, se realiza una aproximación sobre aspectos de la forma de vida de los neandertales y su conexión con la investigación que se lleva a cabo en el yacimiento de la Roca dels Bous. Durante el recorrido, estas pantallas táctiles —que el visitante puede utilizar de forma autónoma o

con la ayuda de un guía— aportan en cada una de las «paradas de observación» información sobre diferentes aspectos desde las características biológicas del *Homo neanderthalensis*, pasando por la formación geológica del yacimiento, su relación con el territorio y el paisaje y, finalmente, ya a pie del yacimiento, permite conocer los mecanismos y la metodología que utiliza la investigación para recuperar el registro fósil e interpretar los datos arqueológicos. El final del recorrido incluye la oportunidad de acceder al yacimiento en proceso de excavación y tomar contacto directo con la evolución de la investigación.

#### Actividad para visitas familiares: experimentar en el Parque Arqueológico

La oferta para las visitas familiares se vincula a la actividad que hemos denominado *Tastets de Prehistòria*, que, en traducción libre significa “Sorbitos de prehistoria”. La propia denominación de la actividad apunta ya a sus características que combinan una aproximación breve a aspectos del pasado prehistórico con un contenido claramente sensorial y experimental. Su diseño se fundamenta directamente en los talleres inspirados en la arqueología experimental y que actualmente conforman una actividad recurrente en conjuntos y museos arqueológicos. Al estar expresamente concebidos para visitas no escolares, los *Tastets de Prehistòria* enfatizan la experiencia lúdica, con objetivos de aprendizaje limitados a tres conceptos básicos: la capacidad humana de creación tecnológica, la diversidad (que no la mayor o menor complejidad) de la tecnología desde la prehistoria a la actualidad y la importancia de la expresión simbólica como otra de las características que compartimos con nuestros ancestros prehistóricos.

Estos tres conceptos se desarrollan en el Parque Arqueológico mediante breves talleres demostrativos y de experimentación. A pesar de la brevedad de los talleres (en su totalidad la actividad no se alarga, en términos generales, más allá de los 90 minutos), su carácter manipulativo dirigido a la obtención de ciertos objetos asociado a un contenido conceptual limitado y claro, posibilita que se genere un aprendizaje significativo fácilmente retenido debido a su vinculación a una experiencia satisfactoria. Así pues, los *Tastets de Prehistoria* tienen como principal objetivo sembrar estos preconceptos fundamentales en relación a la prehistoria de una forma vivencial y que estimule el interés por una mayor profundización en su conocimiento, tanto en los miembros infantiles del grupo familiar como en los adultos, eventualmente con su participación posterior (como alumno/a o profesor/a) en una estancia en el CdA de la Noguera.

#### Las visitas para grupos infantiles no escolares: explorar el paisaje de la prehistoria

Una última línea de actividades va dirigida a grupos de educación en el ocio que, bajo distintas formas de organización, son muy numerosos en Cataluña y forman parte habitual de las actividades extraescolares de niños, niñas y jóvenes en una amplia franja de edad (aproximadamente entre los 6 y los 14 años). Como ya hemos mencionado anteriormente, los contenidos específicos para las propuestas para esta tipología de público se vinculan a la educación en valores. Los conceptos de educación en valores con los que operamos en el diseño de la actividad son la igualdad de género (la crítica a los roles arquetípicos de mujeres-niñas/hombres-niños), el respeto a la diversidad (la valoración de características culturales diferentes a las propias), la solidaridad y cooperación (el trabajo en grupo como estrategia de supervivencia), y el consumo responsable y la sostenibilidad ambiental (la gestión responsable de los recursos naturales en función de las necesidades reales).

Cuando un grupo de educación el ocio contacta con el Espai Orígens se les ofrece la posibilidad de realizar a lo largo de un día o de dos, una serie de actividades en el Parque Arqueológico y en el entorno del yacimiento de la Roca dels Bous. De las dos posibles actividades principales a realizar, una se desarrolla en el parque arqueológico - “La tribu nómada” - y la otra - “Exploradores neandertales” – consiste en un recorrido por el área de la Reserva Natural de Sant Llorenç que finaliza en el yacimiento arqueológico. Las actividades consisten básicamente adaptaciones de juegos típicos de la educación en el ocio (yincanas, juegos de pistas o de rol, pruebas de habilidad y de cooperación), todas ellas ambientadas en la prehistoria.

### **Conclusiones: redefiniendo la educación formal e informal en conjuntos patrimoniales**

El ejemplo de los programas educativos que se llevan actualmente a cabo en el yacimiento de La Roca dels Bous y su entorno inmediato resulta excepcional ya que un mismo contexto patrimonial constituye el centro de articulación de propuestas precedentes tanto de una institución educativa (Campo de Aprendizaje de la Noguera) como de un centro cuya misión es la investigación básica en arqueología y prehistoria (CEPAP-UAB). La voluntad de crear programas educativos integrados dirigidos al abanico de público más amplio posible y que se retroalimenten mutuamente, ha obligado (y permitido) diseccionar sus características comunes y diferenciales. Su representación, necesariamente breve y esquemática, se muestra en la figura 1:

	<b>Programa de Actividades del Espai Orígens</b>			<b>CdA Noguera</b>
	Público adulto	Público familiar	Público infantil y juvenil no escolar	Público infantil y juvenil escolar
<b>Metodología</b>	Recursos TIC	Experimentación lúdica	Juegos de rol, de pistas y de cooperación	Experimentación didáctica
<b>Finalidad del aprendizaje</b>	Métodos y resultados de la investigación científica	Preconceptos sobre la prehistoria	Educación en valores	Curricular Formación integral
<b>Temporalización</b>	Puntual	Puntual	Puntual/Planificada	Planificada
<b>Participación</b>	Interactividad digital Exploración del entorno	Interactividad manipulativa	Exploración del entorno	Interactividad manipulativa Exploración del entorno

Figura 1. Tabla comparativa de algunas características principales de los programas de educación formal e informal en relación a la Roca dels Bous y su entorno

En una publicación reciente (Asenjo *et alii* 2012) sobre el aprendizaje informal, se iniciaba una revisión de los elementos que lo caracterizan haciendo alusión a su conceptualización “confusa”. Efectivamente, la definición de lo que es la educación/aprendizaje formal abarca, entre otras, a perspectivas que enfatizan el contexto dónde tiene lugar (dentro/fuera del aula) o su adscripción o no a instituciones propias del sistema educativo formal. Ante la ausencia de un modelo claro, Asenjo *et alii* (2012: 42) prefieren hablar de “realidades educativas diferenciadas, (...) con un programa organizado y estructurado con sus propias características”

En el caso que presentamos, programas diseñados desde instituciones educativas y de investigación arqueológica comparten un mismo contexto de realización fuera del aula y estrategias didácticas participativas, pero difieren en otros aspectos (tipología de público, temporización, finalidad.). Como hemos visto, el programa de la institución educativa ha adaptado estrategias de la educación informal (Asensio y Pol 2002), mientras que el programa de la institución de investigación arqueológica se ha impregnado de las reflexiones didácticas procedentes de la investigación educativa.

Mediante este sencillo análisis comparativo hemos querido tan solo apuntar unas primeras apreciaciones sobre la conceptualización de las diferencias entre diversos marcos y propuestas de educación informal, ya que ambos programas (el educativo y el divulgativo) contienen elementos susceptibles de incluirse bajo esta rúbrica. Sin embargo, son las finalidades del aprendizaje (marcados por los diferentes objetivos de las instituciones que las auspician) y su carácter puntual o planificado las que inciden, de forma decisiva, en el desarrollo de metodologías diversas que, no obstante, comparten lo que se puede denominar una pedagogía productiva basada en el aprendizaje por experiencia (Ballantyne y Packer 2009).

## Referencias

Asenjo, E.; Asensio, M. & Rodríguez-Moneo, M. (2012) Aprendizaje Informal. En Asensio, M., Rodríguez C.G., Asenjo, E. & Castro, Y. (eds.), *Museos y Educación. Series de Investigación Iberoamericana de Museología* 3(2): 39-53

Asensio, M. & Pol, E. (2002). *Nuevos Escenarios en Educación. Aprendizaje informal sobre el patrimonio, los museos y la ciudad*. Buenos Aires: Aique

Ballantyne, R. & Packar, J. (2009). Introducing a fifth pedagogy: experience-based strategies for facilitating learning in natural environments. *Environmental Education Research* 15: 243–262

Bardavio, A., & González Marcén, P. (2008a). El campo de Aprendizaje de la Noguera: un proyecto integrado de arqueología experimental. *Íber: Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia* 57: 25-38.

Bardavio, A., González Marcén, P. & Pizarro, J. (2014). Experimentació didáctica en arqueología. El projecte educatiu del Camp d'Aprenentatge de la Noguera. En A. Palomo, R. Piqué & Xavier Terradas (eds.), *Experimentación en arqueología. Estudio y difusión del pasado*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya: 25-30.

Bardavio, A., González Marcén, P. (2008b). La arqueología y la prehistoria como eje de un proyecto integrado de comprensión del territorio. En Ávila, R.M. et alii (eds.), *Didáctica de las ciencias sociales: Currículo escolar y formación del profesorado*. Jaén: Universidad de Jaén: 473-485.

Casanova Martí, J. (2006). El Parc Arqueològic Didàctic Experimental de Sant Llorenç de Montgai (la Noguera, Lleida). *Guix: Elements d'acció educativa* 322: 64

González Marcén, P., Castañeda, N., Armentano, N., Barahona, M., & González, J. (1998). La Recerca a l'abast: l'experiència del Parc Arqueològic del Patronat Flor de Maig. *Treballs d'Arqueologia* 5: 65-81.

Mora, R., Martínez-Moreno, J., Benito-Calvo, A., Roy, M., Roda, X., Casanova, J., & de la Torre, I. (2012). Roca dels Bous y Cova Gran: Historias en torno a dos abrigos musterienses del Prepirineo de Lleida. *Mainake* 33: 105-130.

Roda Gilabert, X., González Marcén, P., Mora, R. & Martínez-Moreno, J. (2013). El yacimiento de la Roca dels Bous y la Ruta de los Orígenes: investigación, educación y turismo. *Treballs d'Arqueologia* 19: 81-92.

