



# El uso de la arqueología experimental en la difusión del arte prehistórico

Daniel Garrido Pimentel

Coordinador de las Cuevas Prehistóricas de Cantabria  
Cuevas Monte Castillo, s/n, 39670 Puente Viesgo (Cantabria)  
daniel.garrido@srecd.es

DOI: 10.2436/20.8080.06.2

## Resumen

Desde 2012 se ofertan en el entorno natural donde están situadas las cuevas del Monte Castillo, El Pendo y Cullalvera actividades basadas en la producción del fuego, la captación de los recursos naturales y la decoración de las cuevas durante el Paleolítico. Estas actividades toman como ejemplo los vestigios arqueológicos documentados en estos tres conjuntos rupestres, y su relación con otros yacimientos situados en la franja franco-cantábrica, que hoy se constituyen como un elemento clave para comprender la Prehistoria en Cantabria.

## Palabras clave

Cantabria, arte rupestre paleolítico, arqueología experimental, talleres, difusión del patrimonio

## Resum

Des del 2012, s'ofereixen en l'entorn natural on estan situades les coves del Monte Castillo, El Pendo i Cullalvera activitats basades en la producció del foc, la captació dels recursos naturals i la decoració de les coves durant el Paleolític. Aquestes activitats prenen com a exemple els vestigis arqueològics documentats en aquests tres conjunts rupestres, i la seva relació amb altres jaciments situats a la franja francocantàbrica, que avui es constitueixen com un element clau per comprendre la prehistòria a Cantàbria.

## Paraules clau

Cantàbria, art rupestre paleolític, arqueologia experimental, tallers, difusió del patrimoni

## Abstract

Since 2012, activities based on the production of fire, the capture of natural resources, and decoration of the caves during the Paleolithic period have been offered in the natural environment where the caves of Monte Castillo, El Pendo and Cullalvera are located. These activities take as an example the archeological remains of these three archaeological sites, and their relationship with other site located in the Franco-Cantabrian strip, constituting today as a key element for the understanding of Prehistory in Cantabria.

## Keywords

Cantabria; Palaeolithic rock art; experimental archeology; workshop; dissemination of heritage

## La red de cuevas prehistóricas de Cantabria

La red está constituida por siete cuevas abiertas al público con arte rupestre paleolítico, seis de ellas están incluidas en la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO desde 2008 como ampliación de la declaración –en 1985– del conjunto arqueológico de la cueva de Altamira. Las siete cuevas son una selección de los setenta conjuntos rupestres paleolíticos documentados hasta la fecha en Cantabria, por su idoneidad en el tránsito de personas durante la visita guiada y su relevancia desde el punto de vista arqueológico.

El carácter estratégico de las siete cuevas –situadas en espacios naturales destacados de la geografía cántabra a lo largo y hacia el interior de la costa cántabra–, junto con la importancia y la difusión de este patrimonio arqueológico, ha permitido, con el tiempo, que cada cavidad se conciba como la entidad cultural del municipio donde se encuentra, y que sea un recurso de dinamización social y económica gracias a quienes las visitan, dentro de un entorno rural protegido (García-Díez/Garrido 2010–2012; Garrido/García-Díez 2017) (fig. 1).

En la actualidad, la red de cuevas prehistóricas es gestionada por la Sociedad Regional, una empresa mercantil financiada con capital público, perteneciente a la Consejería de Cultura del Gobierno de Cantabria.

En 2011 se redactó el Plan director, en el que se incluyó, entre otras cuestiones, la implantación de las actividades didácticas en la red de cuevas. Sin embargo, una de las debilidades constatadas en cuevas como Chufín, Hornos de la Peña y Covalanas fue la escasa capacidad de carga por razones de conservación y espacio, con lo cual al poco tiempo se descartó el desarrollo de estas actividades en dichas cuevas (Garrido-Pimentel 2014).

Chufín (Riclones) contiene un conjunto de representaciones grabadas en el vestíbulo de la cavidad, que se relacionan con varios niveles de ocupación asignados al Solutrense, documentados junto al panel de los grabados. En su interior predomina la pintura frente al grabado, y se conservan diversos signos constituidos por series lineales de puntos rojos (Almagro 1973). La cueva está abierta al público en Semana Santa y del 15 de junio al 15 de septiembre. A ella acceden veinticuatro personas al día distribuidas en grupos de seis.

Hornos de la Peña (San Felices de Buelna) contiene un importante conjunto de representaciones en grabados. En ella destacan las representaciones de cabras, uros, ciervos y caballos. Uno de los mo-



Figura 1. Distribución de la red de cuevas prehistóricas abiertas al público en Cantabria



Figura 2. Vestíbulo de la cueva de Cullalvera (Ramales de la Victoria)

tivos más relevantes es la figura antropomorfa situada en una pequeña sala, al fondo de la cavidad. Los grabados fueron realizados en dos momentos diferentes. Los de una primera fase, anterior a los 20.000 años de antigüedad, se localizan principalmente en el vestíbulo de la cueva, y se alternan en el interior con otros grabados pertenecientes a una segunda fase, en torno a los 15.500-13.000 años de antigüedad (García-Díez/Garrido 2014). La cueva está abierta al público durante todo el año y tiene un cupo máximo de doce personas al día, distribuidas en grupos de cuatro, que deben hacer la reserva previa para poder visitarla.

Covalanas (Ramales de la Victoria) contiene un notorio conjunto de pinturas rojas tamponadas. Destaca la imagen de la cierva, con dieciocho ejemplos, seguida de dos caballos (uno dudoso), un uro y varios signos, cuya antigüedad se sitúa en torno a los 25.000-20.000 años (Moure/González/González 2000; García-Díez/Eguizábal 2014). La cueva está abierta al público todo el año y admite un cupo máximo de cuarenta y ocho personas al día, distribuidas en grupos de seis. Covalanas está situada a 1,5 km de distancia de Cullalvera (en pleno casco urbano de Ramales de la Victoria).

Cullalvera es la única cavidad con arte rupestre paleolítico abierta al público que no está incluida en la Lista de Patrimonio Mundial, pero fue declarada Bien de Interés Cultural en 1997. La visita es guiada y se desarrolla por una pasarela interior que transcurre por los primeros cuatrocientos metros de recorrido de la cueva, lo que permite el acceso a personas con movilidad reducida. El discurso se limita a la formación geológica y a los vestigios arqueológicos de la cavidad y del entorno del Asón. Durante la visita no se accede a los espacios donde se encuentran las pinturas rupestres más relevantes, ya que están situadas a 782 y 1.179 metros de la entrada. La cueva está abierta al público durante todo el año y permite el acceso a 240 personas al día, en grupos de treinta como máximo. La dimensión de la boca, de 14 metros de ancho y 28 de altura, permite desarrollar las actividades en la entrada de la cueva (fig. 2). Los talleres están destinados a grupos educativos que superen las cuarenta personas. Su proximidad con Covalanas facilita recibir visitantes de esta última cueva para la realización de talleres. En ellos se hace referencia a los conjuntos rupestres y suelos de habitación documentados en estas y otras cavidades de la comarca del Asón, donde se sitúa Ramales de la Victoria.

El Pendo (Escobedo de Camargo) fue habitado durante el Paleolítico medio y superior, y contiene un importante conjunto de pinturas rojas tamponadas, contemporáneas a las de Covalanas (Montes/Sanguino 2001). La cueva está abierta durante todo el año y tiene una capacidad máxima de 136 personas al día, distribuidas en grupos de diecisiete personas. Las actividades se desarrollan junto al centro de recepción de visitantes, a escasos metros de la cueva. Al igual que en Cullalvera, los talleres están destinados a grupos educativos y a grupos de particulares mediante reserva previa. En ambas cuevas



Figura 3. Mano en negativo. Cueva de El Castillo (Puente Viesgo)



Figura 4. Aula didáctica. Cuevas del Monte Castillo (Puente Viesgo)

los grupos se alternan, es decir, mientras unos visitan la cueva, otros realizan la actividad en el exterior, y viceversa. De esta manera se evitan tiempos de espera entre los grupos que visitan las cavidades.

Monte Castillo (Puente Viesgo) contiene cuatro de las cuevas con arte rupestre paleolítico que fueron declaradas Patrimonio Mundial por la UNESCO en 2008. Dos de ellas, El Castillo y Las Monedas, están abiertas al público durante todo el año.

El vestíbulo de El Castillo destaca por la intensa frecuentación de grupos humanos desde el Paleolítico inferior-medio hasta el Aziliense. En su interior se han documentado en torno a 2.900 grafías (Groenen/Groenen 2015), con una amplia horquilla temporal que abarca entre, al menos, los 41.000 a 4.000 años de antigüedad (García-Díez *et al.* 2018). El icono de la cueva son las manos en negativo, con un total de setentaiocho ejemplos; una de ellas está datada en, al menos, 37.000 años de antigüedad por U-th (Pike *et al.* 2012) (fig. 3). En cambio, la cueva de Las Monedas, de gran belleza geológica, destaca por un pequeño conjunto de pinturas rupestres realizadas con carboncillos hace unos 11.500 años. En ella predominan las representaciones de animales de clima frío como el reno. Ambas cavidades están abiertas al público todo el año, y cada una tiene una capacidad máxima de 234 personas al día. De hecho, las cuevas del Monte Castillo son, en comparación con el resto de cuevas, las que más visitantes reciben cada año. En 2019 entre ambas cuevas se contaron 78.014 visitantes, mientras que al resto de cuevas abiertas al público con arte rupestre accedieron un total de 39.861 personas.

En general, durante los meses de verano, días festivos y fines de semana, la demanda de visitantes es superior a la capacidad de carga diaria permitida por razones de conservación, y son las cuevas del Monte Castillo las que mayor número de visitantes reciben. Debido a la afluencia de público, las actividades didácticas se ofertan a particulares como complemento de la visita guiada a las cuevas de El Castillo y Las Monedas, o como alternativa cuando el cupo de visitantes está cubierto.

En Monte Castillo las actividades se realizan en grupos de veinte personas como máximo, en un aula didáctica habilitada para ello (fig. 4). En el aula se hace una pequeña explicación sobre la actividad que habrá que desarrollar, se muestran las herramientas arqueológicas reproducidas y se realizan diversas actividades con ellas, con el propósito de mostrar la eficacia y finalidad de dichas herramientas. En el exterior y a escasos metros de la boca de El Castillo, se han habilitado tres espacios, bien diferenciados entre sí, donde cada participante debe reproducir, con las herramientas y el material proporcionado, una determinada actividad, que puede ser producir fuego por fricción y percusión, tirar con propulsor o dibujar una mano con aerógrafo.

### **Aportaciones de la arqueología experimental para la comprensión del arte rupestre paleolítico de la región cantábrica**

Las actividades didácticas surgen como consecuencia directa del desarrollado de programas experimentales que permitan la constatación de hipótesis, dentro del ámbito científico, basadas en la etnografía y el uso del registro arqueológico documentado. Estos programas experimentales tienen





Figura 5. Exposición permanente. Museo de Prehistoria y Arqueología de Cantabria (Santander)

el propósito de ampliar los conocimientos sobre los modos de vida y la evolución de las sociedades prehistóricas durante el Paleolítico medio y superior en la cornisa cantábrica (Garrido 2021a).

A finales del siglo pasado, se integran los resultados científicos obtenidos a través de la arqueología experimental en las exposiciones permanentes y temporales de museos y centros de interpretación dedicados a la Prehistoria. En ocasiones, se valen de recreaciones efectuadas a través de las nuevas tecnologías para la información y la comunicación, lo que permite una mejor comprensión del registro arqueológico expuesto, dentro de su contexto tecnocultural, a la vez que se tiene en cuenta la aparición, evolución y eficacia de cada objeto. A veces, incluso, se incluyen reproducciones del material arqueológico como parte del material expositivo. Un claro ejemplo de ello son la exposición permanente del Museo y Centro de Investigación de Altamira (Santillana del Mar), inaugurado en 2001 y pionero en este campo (De las Heras 2020), o la exposición permanente del Museo de Prehistoria y Arqueología de Cantabria (Santander), inaugurado en 2014 (Bolado *et al.* 2013) (fig. 5).

Este progresivo interés por la arqueología experimental ha permitido la implantación de actividades o talleres didácticos basados en la resolución de un problema relacionado con la Prehistoria, a través de una explicación previa y el uso de herramientas reproducidas para tal efecto. Estos talleres están destinados a la obtención de recursos naturales, la elaboración de herramientas líticas y óseas, el control del fuego o la realización de arte rupestre. De esta manera, la reproducción parcial de programas experimentales, ya establecidos desde el punto de vista científico, permite a quien realiza la acción una mayor comprensión de la complejidad, problemática y eficacia de las herramientas utilizadas, a la vez que permite resolver aquellas dificultades que se hayan podido constatar durante el desarrollo de las labores reproducidas.

El grado de planificación, especialización y rigor científico de los talleres ofertados viene precedido por la colaboración del responsable de las actividades, José A. García Munúa, en el desarrollo de programas experimentales con fines científicos, como comprobar la efectividad de un propulsor, documentado en las excavaciones de El Castillo (De las Heras/García-Mingo/García-Munúa. 2003), o la finalidad que tenían los cuatro fragmentos mediales en hueso de ave, con restos de hematites, recuperados en el interior de la cueva de Altamira (Álvarez 2001; Montes *et al.* 2004). Además, se ha colaborado en diversos congresos, seminarios, cursos académicos y programas divulgativos de ámbito nacional e internacional sobre Prehistoria, aplicando la arqueología experimental como base del conocimiento del registro arqueológico en la cornisa cantábrica.

Bajo demanda se reproducen materiales arqueológicos con fines pedagógicos, que suelen estar destinados a universidades, centros educativos, museos y centros de interpretación. También se proporcionan materiales que permitan reproducir parcialmente programas experimentales no rigurosos con fines didácticos, relacionados con temas específicos de la Prehistoria. Incluso se imparten dichas actividades en centros educativos, museos y centros de interpretación, entre otros.

La reproducción de materiales arqueológicos también se ha realizado con fines comerciales. En 2013 se introdujo en la tienda de las cuevas del Monte Castillo la reproducción de las piezas arqueológicas más relevantes de esta cavidad. Desde entonces, el número y diversidad de piezas arqueológicas reproducidas para su venta en las tiendas de la red de cuevas prehistóricas ha ido incrementándose. Su adquisición tiene una doble finalidad, por un lado, como recuerdo de la visita guiada a la cueva o de la actividad realizada; por otro, como ampliación de las colecciones didácticas de ámbito privado y de centros educativos, museos o centros de interpretación, entre otros. Las reproducciones pueden estar realizadas en su materia prima original, en escayola o en resina; el material usado puede hacer variar su coste y favorece la adquisición del registro arqueológico reproducido por parte de todos los públicos.

La reproducción del registro arqueológico se ha convertido en un regalo institucional a escala autonómica y municipal de aquellos ayuntamientos en cuyos municipios hay cuevas prehistóricas. En 2021, en la urna depositada con motivo de la colocación de la primera piedra del futuro Centro de Arte Rupestre en Puente Viesgo, se introdujo un facsímil del «bastón de mando» de El Castillo.

Por otra parte, se han impreso en tazas, llaveros, colgantes, pendientes e incluso pegatinas recortadas para el coche o las carcasas de los teléfonos móviles los grabados y los dibujos más significativos de cada conjunto rupestre para la venta al público, hasta el punto que se han convertido con el tiempo en un icono de identidad cultural para el municipio donde se encuentra la cueva.

En 2020, desde el periodo de confinamiento y ante el estado de alarma por la COVID-19, se ha incentivado la publicación en redes sociales o en el canal YouTube de videos de corta duración que reproducen y explican diversos ámbitos de la Prehistoria, a través de la aplicación de la arqueología experimental con fines didácticos, que animan al espectador a reproducir la actividad realizada en casa. Estos videos son cada vez más utilizados en centros educativos como material didáctico.

## La finalidad de las actividades didácticas

Todas las actividades están basadas en programas de arqueología experimental realizados con fines científicos. En su conjunto tienen la denominación de «talleres de tecnología prehistórica» (Baena 1997; Baena 1999; Piel-Desruisseaux 1989; Gutiérrez 1994; García-Munúa 2008) y son modelos no rigurosos que tienen el propósito de reproducir procesos técnicos cuyo resultado sea lo más semejante posible al modelo prehistórico. En general, consiste en reproducir partes de experimentaciones ya realizadas, principalmente la parte práctica de la actividad, como probar la eficacia de un propulsor o producir fuego de forma autónoma, aplicando las técnicas paleolíticas. De este modo, el visitante obtiene su propia experiencia al manipular o utilizar algún objeto

de origen prehistórico, lo que permite una mayor comprensión y valoración de los modos de vida de las poblaciones que habitaron el vestíbulo y decoraron las paredes de las cuevas.

En la actualidad, las actividades son un complemento indispensable para ampliar el conocimiento de las visitas guiadas que se realizan en cada cavidad, clave para comprender y valorar la importancia del bien cultural que se visita (fig. 6). Durante los días festivos y los meses de verano son una alternativa a la visita guiada en Monte Castillo, cuando se cubre la capacidad de carga establecida por conservación.



Figura 6. Inicio de una visita guiada en el vestíbulo de la cueva de El Castillo

En general, se procura una visita a la red de cuevas prehistóricas en la que los sentidos juegan un papel relevante a través de las sensaciones que se perciben en el interior de la cueva, durante la visita al conjunto rupestre o en el exterior, durante el desarrollo de las actividades que permiten apreciar la iluminación y el olor de la lámpara de tuétano encendida, la sensación del pigmento rojo mezclado con agua al impactar sobre la mano durante el uso de un aerógrafo, el sonido del sílex al ser golpeado o la incertidumbre, antes de lanzar, de donde impactará el venablo que el visitante impulsa con ayuda de un propulsor, entre otros.

## Qué actividades se ofertan y a quién están destinadas

En la actualidad, se ofertan siete actividades que abordan tres temas diferentes, todos ellos relacionados con la Prehistoria: la caza, el fuego y el arte rupestre. El desarrollo de una u otra actividad depende de la edad y el interés de la persona que desea realizar el taller, y se adapta al destinatario:

- «La naturaleza, el supermercado de la Prehistoria» está destinada a grupos de educación infantil y primaria. Es uno de los talleres más completos. Comienza con una historia que plantea diversas necesidades que el alumnado debe resolver con ayuda de los materiales y las herramientas que facilita el monitor. En todo momento se tiene en cuenta que vivimos en la Prehistoria. Para ello, se suministran armas para cazar y obtener comida y ropa para abrigarse durante el frío invierno, piedras y palos para hacer fuego con el que calentarse y cocinar la carne, e incluso piedras para dibujar en la cueva. La actividad tiene el propósito de valorar el grado de conocimiento y la estrecha vinculación de los grupos paleolíticos con la naturaleza, mediante la selección de las materias primas, la elaboración de herramientas y su eficacia mediante el uso de las mismas.
- «Pintemos nuestra cueva» está orientada a grupos de educación infantil y primaria. En ella se deben encontrar los pigmentos que hay en el lugar para decorar una «cueva». Después, se preparan los pigmentos y se decoran las paredes de la «cueva» mediante el uso de distintas técnicas pictóricas, del mismo modo que se hacía en el Paleolítico superior. En esta actividad se aprende a utilizar los recursos de la naturaleza relacionados con el arte pictórico y se eliminan ideas preconcebidas, como la utilización de sangre como pigmento. Además, se aprende a aplicar los métodos de preparación y uso del pigmento, y a manipular los útiles necesarios para decorar las paredes.
- «La evolución de la caza» (a partir de 12 años) explica el modo de fabricar y usar los útiles de caza empleados durante la Prehistoria y su evolución mediante la reproducción de herramientas. Cada participante comprueba su eficacia a través de su uso, y de este modo comprende cómo llegamos a convertirnos en el mayor depredador de la Tierra.

- «El fuego» (a partir de 5 años) comienza con una historia que pone en situación al grupo destinatario. Se le explica cómo era la vida antes y después del aprovechamiento intencional del fuego. No sólo se comprueban los beneficios que tuvo, sino también los inconvenientes que había antes de controlar el fuego. Finalmente, cada participante enciende un fuego de manera autónoma, mediante la fricción de dos palos y la percusión de un sílex con una pirita (fig. 7). En esta actividad se valora la importancia que tuvo la producción intencional del fuego durante el Paleolítico medio-superior y su componente social, y se valora la dureza de la vida en un clima glacial antes de conocer el fuego, además de comprender los inconvenientes que había para mantener los primeros fuegos no producidos.

- «El primer grafiti» (a partir de 8 años) comienza con una breve explicación de cómo se decoraron las cuevas que van a visitar o que ya han visitado, a través de la explicación de las herramientas, las técnicas pictóricas y los pigmentos



Figura 7. Elaboración de fuego por fricción de una visitante durante la realización del taller





Figura 8. Tiro con propulsor durante la realización del taller de «Los cazadores de las cuevas pintadas»

naturales utilizados. Finalmente, cada participante dibuja su propia mano en negativo con ayuda de un aerógrafo. En esta actividad se valora el concepto del diseño gráfico en las figuras representadas. Las pautas establecidas para la selección del soporte rocoso y el proceso intelectual que hay en la fabricación de los útiles y en las técnicas desempeñadas.

- «Hace 15.000 años: los cazadores de las cuevas pintadas» (a partir de 10 años) habla de la pesca, la caza, la recolección y el marisqueo como base de la alimentación durante el Paleolítico superior. Además, cada participante aprende a fabricar una lanza y un propulsor, y comprueba su eficacia al realizar varios disparos sobre una diana (fig. 8). Esta actividad procura eliminar las ideas preconcebidas sobre el aspecto y la inteligencia de los grupos humanos durante el Paleolítico superior. Analiza su dieta, el conocimiento del territorio y la elaboración de herramientas, y permite comprender su estrecha vinculación con el entorno natural donde se encuentran las cuevas.

Las actividades están destinadas generalmente a grupos educativos y están consideradas por un alto porcentaje del profesorado que visita la red de cuevas como un complemento indispensable para la comprensión de los contenidos sobre Prehistoria en colegios, institutos e, incluso, universidades.

En Semana Santa y durante los meses de verano se ofertan en Monte Castillo los tres últimos talleres destinados a todos los públicos, aunque suelen realizarlos familias. Durante el desarrollo de los talleres, se comprueba cierta interacción entre las personas que participan en él. La reproducción de la actividad cinagética, del arte o del fuego promueve la contextualización y la resolución de problemas entre las personas que integran el grupo que realiza la actividad, como debía ocurrir en tiempos prehistóricos, de modo que la actividad une al grupo que comparte esta experiencia y despierta su interés. De hecho, y como ocurre en la visita guiada a las cuevas, las personas que realizan estas actividades suelen transmitir su experiencia a su ámbito más cercano y con ello promueven la demanda de estas actividades entre terceras personas.

En 2016 comenzaron a celebrarse cumpleaños en Monte Castillo. La celebración consiste en la realización de una actividad que se combina con la visita guiada a las cuevas. En este sentido, y a través de los años, se ha observado que estas actividades han ido integrándose en la sociedad actual.

## La evolución de las actividades en cifras

Desde 2012, año en el que se implantaron las actividades, el número de visitantes ha ido incrementándose anualmente. En 2013, hicieron talleres 2.337 personas, muy por debajo de las 5.261 personas que los siguieron en 2018. En 2019 se produjo una ligera reducción en el número total de visitantes, a causa de que el responsable de las actividades tuvo que impartir varios talleres externos, lo que impidió poder atender las solicitudes recibidas durante los meses de mayo y junio. El 16 de marzo de 2020, como consecuencia de la alerta sanitaria por la COVID-19, los talleres fueron suspendidos hasta la fecha.



En general, el 85,5 % del público que ha realizado las actividades sobre Prehistoria procede de todas las regiones de España, aunque el 52,71 % es de Cantabria y en su mayoría corresponde a grupos educativos. En cambio, el 14,50 % procede del extranjero. Francia es el país con mayor participación, con un total de 2.886 personas, constituido en su mayoría por grupos educativos; le siguen los visitantes de EUA (523) y Reino Unido (296), procedentes de turoperadores especializados en turismo arqueológico, que organizan visitas con grupos reducidos. A estos les siguen Alemania, Italia, Bélgica y Suiza, entre otros, en grupos de familiares o particulares. (fig. 9)

| Año          | EN  | FE  | MA  | AB  | MY  | JN  | JL  | AG    | SE    | OC  | NO  | DI  | Total         |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|---------------|
| 2012         |     |     |     |     |     |     | 58  | 501   | 77    | 78  | 18  | 103 | 835           |
| 2013         | 60  | 7   | 268 | 219 | 112 | 233 | 235 | 719   | 93    | 203 | 176 | 12  | 2.337         |
| 2014         | 0   | 16  | 288 | 144 | 336 | 132 | 203 | 1.171 | 16    | 128 | 144 | 179 | 2.757         |
| 2015         | 12  | 88  | 360 | 489 | 203 | 282 | 282 | 237   | 1.022 | 252 | 244 | 228 | 3.699         |
| 2016         | 122 | 129 | 476 | 383 | 375 | 492 | 365 | 823   | 181   | 261 | 288 | 355 | 4.250         |
| 2017         | 76  | 361 | 575 | 622 | 442 | 265 | 437 | 1.182 | 117   | 283 | 185 | 101 | 4.646         |
| 2018         | 164 | 285 | 940 | 703 | 560 | 171 | 433 | 1.150 | 123   | 227 | 353 | 152 | 5.261         |
| 2019         | 65  | 505 | 685 | 765 | 399 | 90  | 528 | 998   | 47    | 422 | 419 | 48  | 4.971         |
| 2020         | 119 | 459 | 264 | -   | -   | -   | -   | -     | -     | -   | -   | -   | 842           |
| <b>Total</b> |     |     |     |     |     |     |     |       |       |     |     |     | <b>29.598</b> |

Figura 9. Número de visitantes que han realizado talleres desde su implantación en 2012

Como consecuencia directa del incremento anual de personas que asisten a los talleres, además del cupo establecido por conservación en las cuevas de El Castillo y Las Monedas (Puente Viesgo) –que impide el acceso directo a muchas personas al interior de las mismas durante la temporada alta–, se ha iniciado la construcción del Centro de Arte Rupestre en Puente Viesgo (fig. 10), que albergará, entre otras (Garrido 2021b), las siguientes instalaciones:

- Una exposición permanente centrada en el arte rupestre paleolítico de Cantabria.
- Una sala de exposiciones temporales sobre Prehistoria.
- Una sala multiusos que permitirá la realización de conferencias, congresos y proyecciones.
- Un espacio donde desarrollar talleres sobre Prehistoria, basados en la arqueología experimental.



Figura 10. Plano del futuro Centro de Arte Rupestre en Puente Viesgo, actualmente en fase de construcción

## Campeonato europeo de tiro con armas prehistóricas

En 2014 se celebró en Puente Viesgo la primera manga del campeonato europeo de tiro con armas prehistóricas y se incluyeron las cuevas del Monte Castillo dentro de esta competición, cuya manga se celebra en los principales yacimientos prehistóricos de toda Europa. Bajo la modalidad de arco prehistórico y propulsor, los participantes en la categoría femenina, masculina o infantil tiran a treinta dianas situadas a diferentes distancias, según su tamaño. Las armas y los proyectiles utilizados en la competición son reproducciones en la materia prima original, y su uso permite comprobar su eficacia, que mejora gracias a la experiencia personal de cada participante.

El campeonato ha servido de revulsivo, tanto para la población local como para el Ayuntamiento de Puente Viesgo. En 2018 se apuntaron al campeonato 81 personas, entre las que había vecinos del municipio, cuya experiencia produjo un respaldo masivo de participantes de la localidad, hasta alcanzar la cifra de 115 participantes en 2019, muy por encima de la primera manga, en 2014, que contó con 48 participantes (fig. 11).

De hecho, y como consecuencia del campeonato, surge la Asociación de Arqueología Experimental de Puente Viesgo, integrada por habitantes del municipio y de municipios colindantes. Esta asociación tiene el propósito de realizar talleres didácticos y actividades sobre el Paleolítico y el Neolítico, mediante la recreación de la industria lítica, a través de la talla, la producción del fuego, la elaboración de herramientas de caza o la aplicación de las técnicas pictóricas documentadas en el arte rupestre paleolítico, así como la participación en otras mangas europeas, para lo cual han llegado a reproducir sus propias armas prehistóricas.

En cierto modo, el campeonato de tiro ha permitido, mediante la reproducción de los modelos de experimentación no rigurosos, recuperar la cultura inmaterial cinegética que tuvo lugar en Puente Viesgo durante el Paleolítico superior con la reproducción y uso de las herramientas de caza.

Por otra parte, dado el éxito de participación obtenido por el campeonato y coincidiendo con la fecha del mismo, el Ayuntamiento de Puente Viesgo organiza una serie de actividades, que se denominan «Puente Viesgo es otra Prehistoria», basadas en la recreación de los modos de vida del Paleolítico, a partir de los vestigios arqueológicos documentados en las cuevas del Monte Castillo y su evolución durante el Paleolítico medio-superior.



**Figura 11.** Instantánea tomada durante la celebración de la manga del campeonato de tiro con armas prehistóricas, celebrada en las cuevas del Monte Castillo en septiembre de 2019.

## El impacto de la COVID-19

Desde el 16 de marzo de 2020, fecha en la que se produjo el estado de alarma por la COVID-19, las actividades cesaron. Trascurrido el periodo de confinamiento e iniciada la desescalada hacia la nueva normalidad, en el artículo 31 de la resolución publicada en el *Boletín Extraordinario* n.º 50 de la Comunidad Autónoma de Cantabria, el pasado 18 de junio de 2020, se establece lo siguiente:

«Los monumentos y otros equipamientos culturales serán accesibles para el público siempre que las visitas no superen el 75 por ciento del aforo autorizado y con sujeción a los requisitos establecidos en la presente Resolución.

Los responsables de los inmuebles permitirán únicamente las visitas individuales de convivientes o de grupos de hasta 25 personas, evitando la realización de actividades paralelas o complementarias, ajenas a la propia visita.

En ningún caso podrán desarrollarse en ellos otras actividades culturales distintas de las visitas.»

Este hecho produjo el cese temporal de las actividades didácticas a grupos educativos y al público en general, y la supresión de la manga del campeonato europeo en 2020.

## A modo de conclusión

La arqueología experimental surge como método de estudio científico que consiste en la reproducción, el uso y el estudio del registro arqueológico asociado al Paleolítico para comprender las actividades desarrolladas en un determinado periodo o yacimiento.

Con el tiempo, este método de estudio ha ampliado su ámbito a la divulgación y comprensión del registro arqueológico en las exposiciones permanentes y temporales de museos y centros de interpretación dedicados a la Prehistoria, lo que ha permitido un mayor conocimiento sobre el uso, la eficacia y la evolución de los materiales arqueológicos.

El desarrollo de actividades basadas en la reproducción parcial de modelos experimentales no rigurosos, a través de la experiencia personal de quien las realiza y mediante el uso y la resolución de problemas planteados y constatados durante la actividad, ha permitido una mayor comprensión del registro arqueológico y de las poblaciones prehistóricas que las elaboraron, y ha promovido el interés y la curiosidad por la Prehistoria del público en general.

Esta curiosidad e interés por el registro arqueológico ha calado fuertemente en la sociedad actual, lo que ha llevado a la recreación parcial de programas de arqueología experimental no rigurosos, ya constatados en actividades culturales de ocio y tiempo libre. El desempeño de las actividades que se ofertan en la red de cuevas, la celebración de cumpleaños o la participación en el campeonato de tiro con armas prehistóricas se constituyen en la actualidad como una herramienta clave para el conocimiento de la Prehistoria en Cantabria.

## Agradecimientos

A José Aurelio García Munúa, responsable de las actividades de la red de cuevas prehistóricas de Cantabria; sin él no sería posible el éxito del proyecto que hoy presentamos.

## Bibliografía

- ÁLVAREZ, E. 2001, «Altamira Revisited»: Nuevos datos, interpretaciones y reflexiones sobre la industria ósea y la malacofauna, *Espacio, Tiempo y Forma* 14, 167-184.
- ALMAGRO, M. 1973, Las pinturas y grabados rupestres de la «Cueva de Chufín». Riclones (Santander), *Trabajos de Prehistoria* 30, 9-50.
- BAENA, J. 1997, Arqueología Experimental, algo más que un juego, *Boletín de Arqueología Experimental* 1, 2-5.
- BAENA, J. 1999, Arqueología experimental o experimentación en arqueología, *Boletín de Arqueología Experimental* 3, 3-5.
- BOLADO, R., CHAUVIN, A., FERNÁNDEZ, P. Á. et al. 2013, *Catálogo de la Exposición. Museo de Prehistoria y Arqueología de Cantabria*, Santander, Consejería de Educación, Cultura y Deporte, Sociedad Regional de Educación, Cultura y Deporte.
- DE LAS HERAS, C. 2020, Cueva de Altamira, gestión de un Bien Patrimonio Mundial, en Martínez García, J., Hernández Pérez, M. S. (ed.), *Arte Rupestre Patrimonio Mundial. El papel de los municipios rurales. Actas de las jornadas (Quesada, 21-23 de junio de 2018)*, Jaén, Diputación de Jaén, Cultura y Deportes, 103-112.
- DE LAS HERAS, C., GARCÍA MINGO, M. I., GARCÍA MUNÜA, J. 2003, El propulsor de la cueva de El Castillo (Puente Viesgo, Cantabria), en Montes Barquin, R. (ed.), *C.A.E.A.P. Veinticinco años de investigaciones sobre el Patrimonio Cultural de Cantabria*. Santander, Ayuntamiento de Camargo, C.A.E.A.P., 87-90.
- GARCÍA DIEZ, M., EGUIZÁBAL, J. 2014, Cueva de Covalanas (Ramales de La Victoria, Cantabria), en Sala Santos, R. (ed.), *Los cazadores recolectores del Pleistoceno y del Holoceno en Iberia y el estrecho de Gibraltar*, Burgos, Universidad de Burgos, Fundación Atapuerca, 634-636.
- GARCÍA DIEZ, M., GARRIDO, D. 2010-2012, La puesta en valor de cavidades: Monte Castillo (Puente Viesgo) a través de su historia moderna (1903-1971), *Sautuola XVI-XVII*, 485-496.
- GARCÍA DIEZ, M., GARRIDO, D. 2014, Cueva de Hornos de la Peña (San Felices de Buelna, Cantabria), en Sala Santos, R. (ed.), *Los cazadores recolectores del Pleistoceno y del Holoceno en Iberia y el estrecho de Gibraltar*, Burgos, Universidad de Burgos, Fundación Atapuerca, 658-659.
- GARCÍA DIEZ, M., GARRIDO, D., ANGULO, J. et al. 2018, *Monte Castillo. La Montaña Sagrada*, Santander, Consejería de Presidencia y Justicia, Gobierno de Cantabria.
- GARCÍA MUNÜA, J. A. 2008, Del Experimento a la Experiencia. Los Talleres de Tecnologías Prehistóricas en el Museo de Altamira, *Arqueología Experimental, Actas do Fórum Valorização e Promoção do Património Regional* 4, Porto, Associação Cultural Desportiva e Recreativa de Freixo de Numão, 46-53.
- GARRIDO, D. 2014, Cuevas Prehistóricas de Cantabria. Un modelo de gestión del patrimonio en el mundo rural, en Vives-Ferrándiz Sánchez, J., Ferrer García, C. (eds.), *El Pasado en su lugar. Patrimonio Arqueológico, Desarrollo y Turismo*, Valencia, Museu de Prehistòria de Valencia, Diputación de Valencia, 85-114.
- GARRIDO, D. 2021a, *Clasificación tipológica y cadena operativa del instrumental óseo durante el paleolítico superior cantábrico. El modelo de Aitzbitarte IV y Bolinkoba*, Madrid, Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, Monografías 27.
- GARRIDO, D. 2021b, Comienza la construcción del futuro centro de arte rupestre en Cantabria, *Vivir en Cantabria* 25, 60-68.
- GARRIDO, D., GARCÍA DIEZ, M. 2017, *Cuevas Prehistóricas de Cantabria. Guía para conocer la cueva de Chufín, El Castillo, Las Monedas, Hornos de La Peña, El Pendo, Covalanas y Cullalvera*, Santander, Sociedad Regional de Educación, Cultura y Deporte.
- GROENEN, M., GROENEN, M.-C. 2015, *Conocer las cuevas decoradas del Monte Castillo*, Cantabria, Ediciones Estvdio.
- GUTIÉRREZ, C. 1994, Arqueología, experimentación y funcionalidad, en Lasheras, J. A. (ed.), *Homenaje al Dr. Joaquín González Echegaray*, Madrid, Monografías, 115-127.
- MONTE, R., LASHERAS, J. A., DE LAS HERAS, C. et al. 2004, Los «aerografos» de la cueva de Altamira, *Zona arqueológica* 4-4, 320-327.
- MONTES, R., SANGUINO, J. 2001, *La cueva de El Pendo. Actuaciones Arqueológicas de 1994-2000*, Santander, Monografías Arqueológicas en Cantabria.



MOURE, A., GONZÁLEZ, C., GONZÁLEZ, M. R., 2000, Estudio de arte rupestre en las cuevas de Covallanas y La Haza, en Ramales, en Ontañón, R. (ed.), *Actuaciones arqueológicas en Cantabria 1984-1999*, Santander, Gobierno de Cantabria, Consejería de Cultura y Deporte, 89-92.

PIEL-DESRUISSEAU, J. L. 1989, *Instrumental Prehistórico. Forma, fabricación, utilización*, Barcelona, Masson, S. A.

PIKE, A. W. G., HOFFMAN, D. L., GARCÍA DIEZ, M. *et al.* 2012, U-Series Dating of Paleolithic Art in 11 Caves in Spain, *Science* 336, 1409-1413.