

# LA INVESTIGACIÓN EN EL MUSEO NACIONAL Y CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE ALTAMIRA

## IKERKUNTZA ALTAMIRAKO MUSEO NAZIONALEAN ETA IKERKUNTZA ZENTROAN

Carmen de las Heras

Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira

[investigacion.maltamira@mece.es](mailto:investigacion.maltamira@mece.es)

### Resumen

El Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira desarrolla proyectos de investigación en relación con la mejora del conocimiento científico de la cueva de Altamira y su conservación, las colecciones que tiene asignadas, el Paleolítico superior y el arte rupestre y colabora en diferentes proyectos tanto en España como en el extranjero. Esta labor genera resultados científicos que se aplican a las otras áreas del Museo, contribuyendo así a la proyección del conocimiento, acercándolo a la sociedad.

### Palabras clave

Investigación museística, evolución de los museos, historia de la ciencia, Prehistoria, conservación del arte rupestre.

### Laburpena

Altamirako Museo Nazionala eta Ikerkuntza Zentroak ikerkuntza-proiektuak egiten ditu gai hauen inguruan: Altamirako haitzuloaren eza-gutza zientifikoa hobetzea eta haren kontserbazioa, esleituta dituen bildumak, Goi Paleolitikoa eta labar-artea. Horrez gain, hainbat proiektutan aritzen da lankidetzan, nola Espainian, hala atzerrian ere. Lan horrek Museoaren beste arlo batzuetan aplikatzen diren emaitza zientifikoak sortzen ditu; eta, horrela, lagungarria da ezagutza proiektatu eta jendartera hurbildu ahal izateko.

### Hitz giltzarriak

Museoetako ikerkuntza, museoen eboluzioa, zientziaren historia, Historiaurrea, labar-artearen kontserbazioa.

## 1.

## Evolución de la función investigadora en los museos

Desde el Renacimiento hasta la actualidad el concepto de Museo se ha ido conformando progresivamente, ganando en complejidad en sus sistemas organizativos, en el desarrollo de sus funciones y en la proyección social de los conocimientos generados por su labor de adquisición, documentación e investigación.

Las primeras colecciones científicas se formaron gracias al coleccionismo particular y a la actividad de ciertas instituciones que recopilaban, clasificaban y estudiaban especímenes de todos los ámbitos de la naturaleza. El Rey Carlos III, un ilustrado apasionado de las ciencias naturales, promovió decisivamente el desarrollo de las expediciones científicas. En 1771 creó el Real Gabinete de Historia Natural, origen del actual Museo Nacional de Ciencias Naturales, del Museo de América, del Museo Arqueológico Nacional y de otros museos nacionales ya que sus vastas colecciones constituyeron su núcleo fundacional. Fue precisamente en el de Ciencias Naturales, creado en 1815, y en el Museo Geominero —cuyo origen se remonta a la creación de la Comisión del Mapa Geológico de España por Isabel II en 1849— donde quedaron depositadas las primeras colecciones de objetos prehistóricos, fruto de la actividad recolectora de ingenieros, geólogos y paleontólogos desde mediados del s. XIX. En 1867, la misma Isabel II creó el Museo Arqueológico Nacional como institución destinada a recoger los hallazgos arqueológicos que comenzaban a producirse en todo el país, agrupar las colecciones dispersas por diversas instituciones y acoger los materiales recuperados en las expediciones científicas a ultramar, el Mediterráneo y Oriente.

En este ambiente científico se gestó el inicio y primer desarrollo de la Prehistoria española gracias al impulso de algunos científicos de gran renombre, al desarrollo de las Sociedades Científicas desde mediados del s. XIX (Martínez Sanz: 165 y ss.) y a la creación, en 1876, de la Institución Libre de Enseñanza. Estas Institucio-

nes jugaron un papel relevante para la actualización científica del País al funcionar como correa de transmisión de las corrientes europeas de pensamiento, que sus miembros y becados en el extranjero traían a España, como sucedió, por ejemplo, con la divulgación de los principios darwinistas. La Sociedad Española de Historia Natural adquirirá, entre 1881 y 1886, un papel destacado en el debate sobre la antigüedad de las pinturas de Altamira. El descubridor de la cueva, Marcelino Sanz de Sautuola, había atribuido su realización al periodo “Paleolítico”, eliminando con ello la habitual referencia a los “tiempos antediluvianos” e introduciendo la jerga científica renovadora que se usaba ya en el resto de Europa (Sanz de Sautuola, 1880). Sin embargo, su afirmación no fue asumida ni por una parte importante de los naturalistas españoles ni por los prehistoriadores europeos, debido a prejuicios científicos y en algunos casos también de tipo religioso o moral. En la discusión participaron personalidades tan destacadas como Juan de Vilanova i Piera, de perfil creacionista, y otras de perfil evolucionista, como Augusto González de Linares (ambos defensores de las teorías de Sautuola) y otros, como Manuel Antón y Ferrándiz o Ignacio Bolívar, quienes dejaron constancia de sus dudas y del carácter “no prehistórico” de las representaciones (Sesión del 1 de diciembre de 1886). Los debates no llegaron a adoptar una posición unánime, quedando la cueva de Altamira y sus pinturas sumidas en el ostracismo científico durante dos décadas (de las Heras, 2003). El reconocimiento de su antigüedad se producirá en 1902, después de que se descubrieran otras cuevas con pinturas y grabados en el sur de Francia. En este momento, científicos vinculados al Museo de Ciencias Naturales, como Luis de Hoyos Sainz y Augusto González de Linares, iniciaron una ofensiva política para que la cueva fuera estudiada por españoles y no por la comisión francesa que se había personado en la cueva de Altamira en octubre de 1902. En noviembre, la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando nombró a González de Linares y a Hermilio Alcalde del Río responsables de informar del mérito de la cueva y de su estado de conservación, cerrando el paso a los prehistoriadores franceses.

Aunque el hallazgo de Altamira y otros descubrimientos prehistóricos en el Sureste español habían situado a la Prehistoria en el panorama científico desde el último cuarto del siglo XIX, su proceso de institucionalización se produciría de forma tardía. En 1910, la Sección de Antropología del Museo de Ciencias Naturales adquirió identidad museística propia y pasó a denominarse Museo de Antropología, Etnografía y Prehistoria, utilizando la sede del antiguo Museo Antropológico, fundado por el Doctor Velasco en 1875. Su director, Manuel Antón y Ferrándiz, dotó al nuevo museo de un marcado carácter investigador, hasta el punto de que en él tenía instalado su laboratorio Santiago Ramón y Cajal. En 1911 se promulgó la Ley de Excavaciones Arqueológicas, en 1912 se creó la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas (CIPP) y en 1915 la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades. Desde su sede en el Museo de Ciencias Naturales, la CIPP emprendió la ardua tarea de registrar las representaciones rupestres paleolíticas y epipaleolíticas del territorio nacional, realizando calcos y dibujos de las mismas, algunos de ellos en la cueva de Altamira (Sánchez Chillón, 2013).

En paralelo a la evolución histórica de los museos, el perfil de los profesionales fue cambiando con el paso del tiempo. Los directores de los museos arqueológicos eran seleccionados entre personas de reconocido prestigio científico. El trabajo de los especialistas quedó regulado en 1867 con la creación de la sección de Anticuarios, dentro del Cuerpo de Archiveros y Bibliotecarios. Se les definió como «conservadores peritos en el difícil arte de clasificar, interrogar e interpretar el testimonio,



mudo, pero tan luminoso como irrecusable, que prestan las medallas y monedas, los monumentos y los objetos de la industria y del arte de los tiempos que pasaron». Eran expertos en las colecciones que custodiaban sus museos, en los que realizaron una intensa labor de adquisición, ordenación, descripción y custodia, pero entre sus funciones no se prodigaba el fomento de la accesibilidad intelectual de los visitantes. En 1901, los Anticuarios pasaron a denominarse Arqueólogos y el Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos. De él se desgajó en 1973 un nuevo Cuerpo específico, el de Conservadores, creado para atender las necesidades de personal en los museos.

Más de cien años después de la creación de la Sección de Anticuarios, la Ley 7/1973, de 17 de marzo, vino a crear el Cuerpo Facultativo de Conservadores de

Vista general del techo de policromos en la cueva de Altamira.  
© Museo de Altamira y P. Saura



Museos a los que atribuyó –sin mayor detalle– funciones de vigilancia, cuidado y dirección de los museos del Estado (Art. 1º). El sistema de provisión de puestos de trabajo permitía el acceso a una plaza individualizada, concreta, y el temario de oposición se relacionaba en gran medida con las características “científicas” de la plaza de destino, junto con otros temas sobre legislación y museología. Este hecho, así como la obligatoriedad de haber realizado un año de prácticas profesionales en algún museo, garantizaba en gran medida la adecuación de la formación del conservador en relación a las colecciones y a la especialidad del museo de destino. Posteriormente, la Ley 30/1984 de Reforma de la Función Pública reguló el acceso a la Administración en relación al Cuerpo, y no a la plaza. Desde este momento, se suprimieron las prácticas profesionales y los nuevos conservadores ya no tienen el carácter de expertos sino que su formación y perfil profesional está más diversificado y se adecúa mejor a otras áreas y funciones encomendadas en la actualidad a los museos (como la comunicación o la didáctica), que a la propia investigación. En este punto radica uno de los problemas sustanciales de la investigación en los museos debido a la falta de especialización de los conservadores, especialmente en el caso de los museos que contienen colecciones especiales, como los de Prehistoria y Arqueología, Etnología o Ciencias Naturales (un análisis de la evolución de las profesiones museísticas en Barril Vicente, 1999).

El gran cambio en el mundo museístico español se produjo con la llegada de la Democracia y el establecimiento de la Cultura como valor fundamental de los ciudadanos. La Constitución de 1979, en su artículo 44, consolidó el acceso a la cultura como un derecho fundamental y obligaba a los poderes públicos a promover la ciencia y la investigación científica en beneficio del interés general.

La Ley de Patrimonio Histórico Español (Ley 16/1985, de 25 de junio), recogió el mandato constitucional y vino a ampliar el concepto de Patrimonio Histórico. El párrafo final del Preámbulo resulta de una gran belleza y elevación intelectual, por lo que merece ser reproducido en su integridad. Dice así: “En consecuencia, y como objetivo último, la Ley no busca sino el acceso a los bienes que constituyen nuestro Patrimonio Histórico. Todas las medidas de protección y fomento que la Ley establece sólo cobran sentido si, al final, conducen a que un número cada vez mayor de ciudadanos pueda contemplar y disfrutar las obras que son herencia de la capacidad colectiva de un pueblo. **Porque en un Estado democrático estos bienes deben estar adecuadamente puestos al servicio de la colectividad en el convencimiento de que con su disfrute se facilita el acceso a la cultura y que ésta, en definitiva, es camino seguro hacia la libertad de los pueblos**”. En su articulado –especialmente en el 59 y 60– la Ley 16/ 1985 definió los Museos como: “Las instituciones de carácter permanente que adquieren, conservan, investigan, comunican y exhiben para fines de estudio, educación y contemplación conjuntos y colecciones de valor histórico, artístico, científico y técnico o de cualquier otra naturaleza cultural”. Declaró Bienes de Interés Cultural –recordemos que es la máxima categoría de protección de los Bienes Culturales españoles– a los edificios y colecciones de Museos, obligando a los organismos competentes a actualizar los catálogos, censos y ficheros de los fondos.

El Reglamento de Museos de Titularidad Estatal (Real Decreto 620/1987, de 10 de abril), desarrolló el articulado que la Ley de Patrimonio Histórico había dedicado a los museos. Estableció la creación de Departamentos de Investigación en todos los museos estatales gestionados por la Dirección General de Bellas Artes y defi-



nió sus competencias en el estudio de las colecciones asignadas, los visitantes del Museo y su especialidad. En concreto, los museos deben elaborar los instrumentos de descripción y catalogación para el análisis científico de los fondos; realizar investigaciones en el área de su competencia y emitir los informes científicos que le sean solicitados, incluyendo la recogida y registro de datos referentes al contexto de los objetos, por medio de trabajos de campo y, en su caso, acopio de esos mismos objetos en orden a su preservación y defensa. Se encomiendan al Departamento de Investigación las publicaciones científicas, programar y proyectar la exposición permanente en su aspecto científico, así como colaborar en la organización de exposiciones temporales en el ámbito de su especialidad; planificar las necesidades científicas de incremento de los fondos y colaborar en la elaboración de la Memoria anual del Centro. De todo ello se deduce la existencia de dos ámbitos definidos en la investigación en los museos. Uno, de orden interno, en relación a la adquisición, conservación y tratamiento técnico y administrativo de los fondos y otro, con una clara proyección hacia el exterior, en relación a la investigación sobre la especialidad del Museo. El segundo aspecto implica establecer relaciones extramuseísticas en el marco de una determinada disciplina e involucrar al Museo en proyectos de colaboración con otros museos, universidades o centros de investigación nacionales o extranjeros. Sin embargo, es aquí donde los profesionales de los museos encuentran problemas insalvables para concurrir a la financiación de proyectos en convocatorias públicas de investigación, su inserción en equipos multidisciplinares, recepción de subvenciones, contratación de investigadores para proyectos concretos, desarrollo de trabajos de campo o participación en congresos o en misiones en el extranjero, por poner solo algunos de los ejemplos que constituyen serios hándicaps para la realización de su cometido. En el caso de la Arqueología prehistórica estas relaciones son especialmente importantes por cuanto se trata de una ciencia basada en el trabajo de campo y que, por añadidura, se escora de forma imparable hacia las ciencias naturales y la innovación tecnológica. Estas características precisan una alta especialización y una continua actualización así como la necesidad de realizar excavaciones arqueológicas o revisar colecciones en otros museos, lo que muchas veces los investigadores realizan en horarios extendidos o fuera del tiempo de trabajo.

La proyección externa de la investigación museística debe tomarse por las administraciones gestoras como algo natural, no excepcional, por cuanto contribuye a modernizar la Institución, impregnando de actualidad científica las tareas que el museo emprenda en cualquiera de sus ámbitos. Lo que antes se denostaba por su olor a museo rancio y anticuado debe considerarse actualmente como un elemento revitalizador de primer orden. Además, las nuevas investigaciones son menos rígidas en sus planteamientos, más plurales en las líneas de trabajo y más abiertas a la sociedad por cuanto ponen en valor la socialización de los descubrimientos científicos. Este concepto incide en la necesaria complementariedad de la investigación básica y la investigación aplicada en el museo. El concepto de transversalidad que hemos defendido en otro de nuestros trabajos (Lasheras *et al.*, 2008) plantea que los profesionales de los museos asuman que la investigación es una tarea que nutre a toda la Institución y acaba proyectándose sobre los visitantes del museo, a través de todas las actividades que el Centro realiza cotidianamente (también en Carretero, 1996). Esta concepción quedó recogida explícitamente en la declaración de "Misión" del Museo de Altamira, que reproducimos aquí parcialmente: "La misión del Museo de Altamira es gestionar el patrimonio cultural que tiene encomendado, la cueva de Altamira y su arte rupestre específicamente, conservándolo y haciéndolo accesible de modo adecuado a los ciudadanos. Para esto debe generar su

conocimiento científico y el de su contexto, la Prehistoria y el Arte, y divulgarlo facilitando el acceso intelectual a sus valores y a su disfrute. El conocimiento debe ser generado por investigaciones pluridisciplinares propias o ajenas, y la información e interpretación del mismo realizada por expertos del museo o en colaboración con los de otras entidades [...]" ([http://museodealtamira.mcu.es/Informacion\\_Institucional/mision.html](http://museodealtamira.mcu.es/Informacion_Institucional/mision.html)).

Un buen ejemplo de esta transversalidad lo constituye la construcción de la réplica de la cueva de Altamira, la Neocueva. Cuando la cueva de Altamira fue cerrada al público en 1977 por motivos de conservación y luego reabierta a un limitado número de visitantes, los vecinos de Santillana del Mar, políticos y medios de comunicación vieron en la construcción de la réplica una alternativa satisfactoria para compensar el descenso que el cierre había provocado en la floreciente industria turística local. Por tanto, el proyecto de construcción de la Neocueva surgió de una demanda socioeconómica muy potente y extendida que, cuando al fin se materializó varias décadas después, vino a coincidir con un creciente proteccionismo hacia el Patrimonio hondamente arraigado en una gran parte de la sociedad, que considera que un Bien Cultural de singular relevancia como es la cueva de Altamira, puede ser accesible de muchas maneras, física e intelectualmente sin necesidad de perjudicar al original.

Una vez aprobado el Plan Museológico en 1997, la concepción y desarrollo de lo que sería la futura Neocueva fue fruto de la investigación científica realizada por los conservadores del Museo, sobre al arte rupestre y la arqueología de la cueva, y por un equipo de geólogos del Museo de Ciencias Naturales, sobre el aspecto que presentaba su arquitectura natural durante la Prehistoria. A ello se sumó la innovación tecnológica puesta a punto por otros organismos públicos (como los trabajos de cartografía digital del Instituto Geográfico Nacional, por ejemplo) y por diversas empresas privadas que desarrollaron la tecnología y los materiales necesarios para su construcción. Este proyecto vinculó de forma ejemplar investigación científica y desarrollo tecnológico para generar un producto cultural de gran calidad, cuyas cifras de visitas superan las 285.000 personas al año. El impacto económico que los visitantes del Museo de Altamira producen en la Comunidad Autónoma de Cantabria es de algo más de un 0,2% del PIB regional (VV.AA, 2014).

Por último señalar que la actual Ley de la Ciencia (Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación) reconoció a los Museos estatales ciertas capacidades investigadoras. En su Disposición adicional decimocuarta: *Otros agentes de ejecución de la Administración General del Estado*, se recoge la competencia de los museos de titularidad y gestión estatal como agentes de ejecución, pero no como Organismos Públicos de Investigación (OPIS), que quedan reservados a las grandes infraestructuras científicas españolas. Este reconocimiento es ya un avance con respecto a la anterior Ley (Ley 13/1986 de Fomento y Coordinación de la Investigación Científica y Técnica), que no incluía a los museos en su articulado, si bien resulta aún claramente insuficiente. Por tanto, y a pesar de que la investigación es una función básica de todos los museos, la debilidad que presenta esta tarea en la actualidad debe ser objeto de reflexión profunda por parte de las administraciones gestoras, que deberían generar los mecanismos necesarios para impulsarla de acuerdo a las necesidades específicas de los centros, dotarla de recursos económicos, humanos y jurídicos que posibiliten su desarrollo y consolidarla estructuralmente.



## 2.

## Líneas de investigación del Museo de Altamira

En 1977, la cueva de Altamira fue cedida al Estado Español por el Ayuntamiento de Santillana del Mar, propietario de los terrenos en los que se encontraba. Una vez solventada la transacción de la propiedad, la Orden Ministerial de 15 de junio de 1979 creó el Museo de Altamira, como órgano responsable de la tutela de la cueva. Las líneas de investigación que el Museo viene desarrollando en los últimos años se centran en la creación del catálogo de las colecciones arqueológicas y fondos documentales, en el estudio de la Prehistoria y el Arte rupestre cantábrico y de Paraguay. Sin embargo, dado que la cueva de Altamira es su principal fondo museístico -un bien precioso, único y de extrema fragilidad-, su investigación y conservación constituyen la máxima prioridad de la Institución. Ello confiere unas características especiales al trabajo de los técnicos del Museo, ya que además de tratarse de un bien natural, sometido a condiciones ambientales y geológicas específicas, la cueva de Altamira contiene representaciones artísticas de muy diversa cronología.

### CONSERVACIÓN DE LA CUEVA DE ALTAMIRA Y SUS REPRESENTACIONES ARTÍSTICAS

Cuando fue descubierta en 1879, la cueva presentaba un aspecto ruinoso, con el suelo sembrado de rocas caídas del techo y grandes grietas que amenazaban con provocar colapsos estructurales que la hubieran destruido por completo. Las acciones para reforzar su estabilidad geológica y facilitar el acceso sin riesgo de los visitantes, hicieron de ella un lugar fácilmente visitable desde comienzos del siglo XX. Posteriormente, el boom turístico de los años 60 y 70 puso en riesgo la perduración de las pinturas debido a los efectos perjudiciales que los cientos de miles de visitantes y la iluminación eléctrica producían sobre las pinturas. Esta situación desembocó en cierres intermitentes para facilitar el estudio de las condiciones ambientales sin la perturbación provocada por las visitas. Así, desde los años 80 se pusieron en

marcha sucesivos proyectos de investigación sobre la geología, la biología y otras variables de orden físico-químico que inciden en la conservación.

El CSIC realizó, entre 1993 y 1999, un exhaustivo estudio de las condiciones naturales que fue coordinado por Manuel Hoyos Gómez. En este periodo se pusieron a punto diversos estudios multidisciplinarios, se determinó el impacto que el régimen de visitas entonces vigente (entre 1982 y 2002) estaba produciendo sobre las pinturas y la procedencia de los contaminantes de origen orgánico que, por acción de las aguas de infiltración, llegaban al interior de la cueva. Se definió el "Área de Protección Total de la Cueva de Altamira" como la superficie de terreno en la que cualquier acción que se produzca en el exterior puede llegar al interior e influir negativamente en la conservación de las pinturas. Este área se incorporó al Plan Museológico para Altamira (1997-2001), diseñado por José Antonio Lasheras, y sirvió para adquirir más de 160.000 metros cuadrados de terrenos en las proximidades de la cueva e implementar medidas de conservación preventiva en el entorno; posteriormente fue incluido e incrementado en las normas urbanísticas del Ayuntamiento de Santillana del Mar.

Excavaciones en el exterior de la cueva de Altamira donde se localizó el yacimiento del Magdalense inferior. Campaña de 2008. © Museo de Altamira y P. Saura

Desde 2003 hasta 2012 la investigación del CSIC estuvo coordinada por Sergio Sánchez-Moral. Se estudiaron las condiciones microambientales a lo largo de varios ciclos anuales, esta vez con la cueva en condiciones próximas a las naturales, dado que permanecía cerrada desde 2002. Se pudo constatar entonces que el anterior régimen de visitas había generado perturbaciones de carácter acumulativo en la temperatura y humedad relativa de la sala de los Policromos. En el estudio microbiológico de las colonias bacterianas se aplicaron técnicas moleculares que permitieron superar el espectro tradicional de conocimiento limitado a las bacterias





cultivables en laboratorio. El análisis de los perfiles microbianos a través del ADN y del ARN descubrió complejas comunidades de microorganismos altamente sensibles a las variaciones climáticas del entorno y a los nutrientes que reciben de la cobertera edáfica exterior. Algunas identificaciones de bacterias y hongos fueron realizadas por primera vez en Altamira y llevan el apellido "altamirensis" por este motivo.

A partir de 2012 y hasta 2014, se desarrolló el "Programa de Investigación para la Conservación Preventiva y Régimen de Acceso de la Cueva de Altamira" coordinado por el Instituto de Patrimonio Cultural de España (IPCE) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Tenía como objetivo elaborar un Plan de Conservación Preventiva con el fin de identificar los factores de deterioro y decidir si resultaba compatible su adecuada conservación con un régimen de acceso a la misma. En la actualidad se trabaja en la identificación de las causas que inciden en la conservación de las pinturas, como son las variables ambientales, la composición del agua y la actividad de los microorganismos existentes en techos y paredes. Se trata de un equipo de trabajo amplio en el que concurren profesionales del Instituto de Patrimonio Cultural de España (IPCE), de la Subdirección de Museos Estatales, del CSIC, de la Universidad de Cantabria y del Museo de Altamira.

Hasta el momento, la financiación de estos proyectos de investigación para la conservación ha corrido a cargo de los presupuestos de los distintos organismos dependientes de la Dirección General de Bellas Artes y Patrimonio Cultural no habiéndose concurrido a las convocatorias públicas de investigación del Ministerio de Economía y Competitividad.

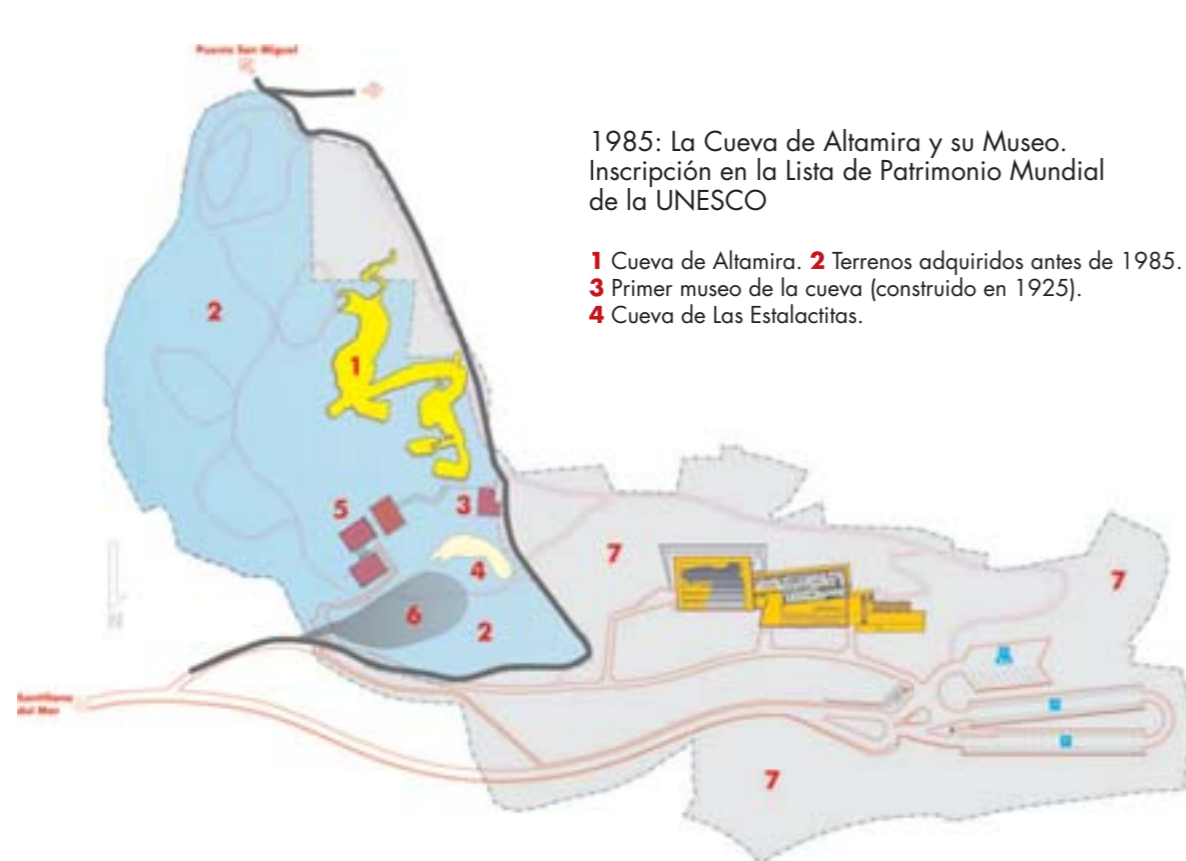
Superficie del Museo, servicios e infraestructuras con anterioridad al desarrollo del Plan Museológico. La línea negra indica el camino vecinal abierto al tráfico rodado que fue suprimido con la ejecución del Plan Museológico para Altamira. © Museo de Altamira

**INVESTIGACIÓN SOBRE LA PREHISTORIA Y EL ARTE RUPESTRE**

Otra línea prioritaria de investigación se centra en estudio de las ocupaciones paleolíticas y del Arte rupestre de la cueva de Altamira. En el año 2001, una vez inaugurada la nueva sede del Museo y superados los primeros momentos de puesta a punto del funcionamiento de la Institución, comenzó a trabajarse en un programa de investigación para actualizar el conocimiento de las ocupaciones humanas y el arte rupestre de la cueva de Altamira. En aquel momento, los datos arqueológicos eran escasos y obsoletos por cuanto procedían de excavaciones realizadas entre 1879 y 1981. Tampoco el estudio del Arte rupestre estaba actualizado ya que la última revisión de conjunto había sido realizada en 1935, obra de H. Breuil y H. Obermaier. Sin embargo, en el año 2002, un problema microbiológico obligó al cierre de la cueva y truncó la posibilidad de trabajar en su interior. La investigación tuvo que trasladarse a otros yacimientos del entorno inmediato y similar cronología cuyo análisis permitiría obtener los datos fundamentales que Altamira no podía proporcionar. Tras revisar todas las cuevas de la zona y evaluar su potencial, se seleccionaron las cuevas de Cualventi (Oreña), El Linar (La Busta) y Las Aguas (Novales), situadas a escasos kilómetros de Altamira. A tal efecto, en 2003 se puso en marcha el proyecto «Los tiempos de Altamira» para investigar el paleoambiente, las formas de vida y la expresión artística de los grupos de cazadores-recolectores que habitaron Altamira y su entorno entre 13.000 y 23.000 años antes de presente. El trabajo de campo se desarrolló hasta 2005 y posteriormente se realizó el análisis de gabinete y la preparación de la Monografía correspondiente que se publicó en 2016 (Lasheras Corruchaga, 2016).

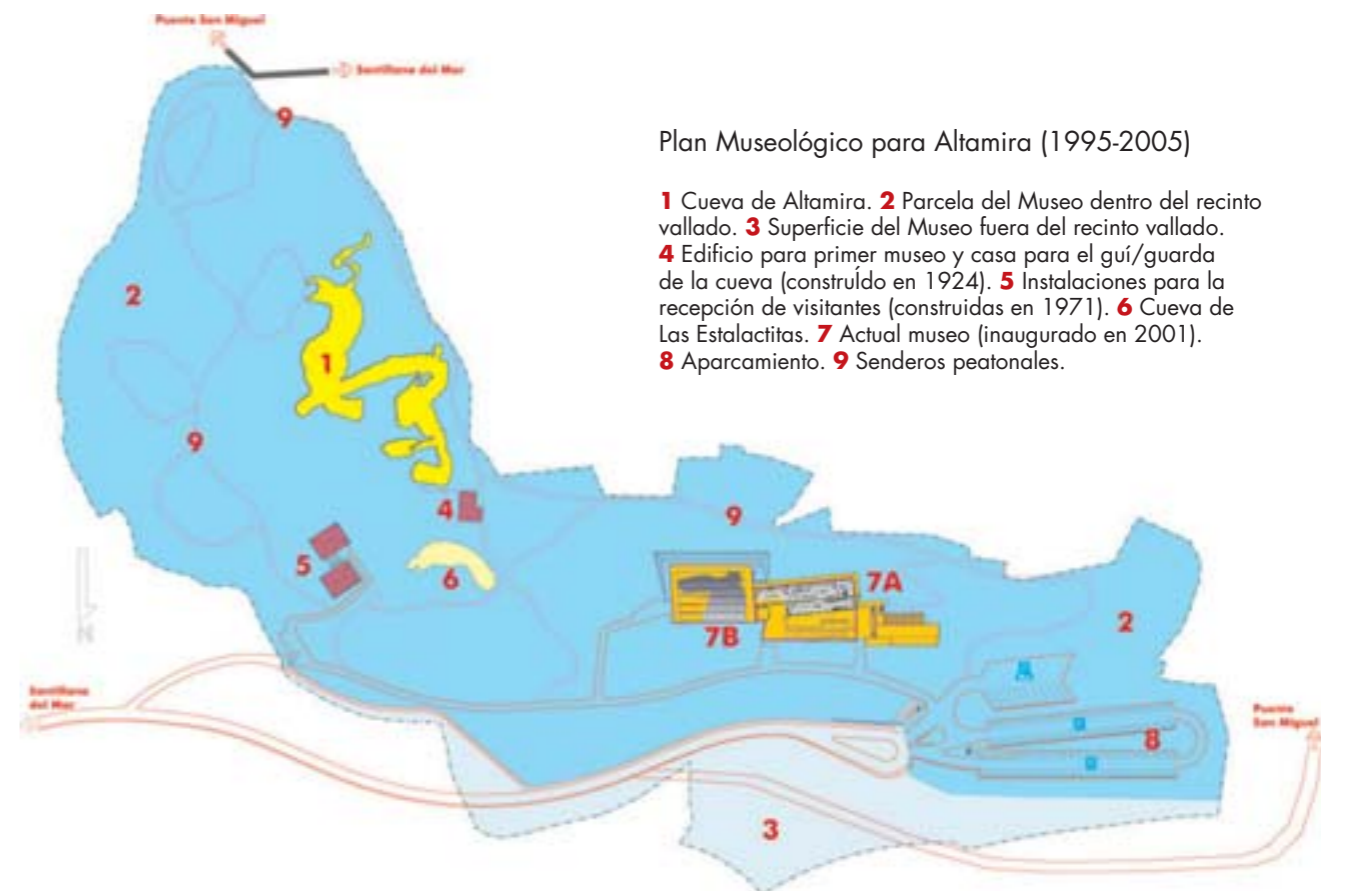
Por fin, en 2004 y 2006, se pudieron realizar unas limitadas actuaciones en el yacimiento arqueológico del interior de la propia Altamira. Se limpió la estratigrafía

Superficie del Museo, servicios e infraestructuras tras la realización del Proyecto museológico para Altamira (1996-2001). © Museo de Altamira



1985: La Cueva de Altamira y su Museo. Inscripción en la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO

- 1 Cueva de Altamira. 2 Terrenos adquiridos antes de 1985.
- 3 Primer museo de la cueva (construido en 1925).
- 4 Cueva de Las Estalactitas.



Plan Museológico para Altamira (1995-2005)

- 1 Cueva de Altamira. 2 Parcela del Museo dentro del recinto vallado. 3 Superficie del Museo fuera del recinto vallado.
- 4 Edificio para primer museo y casa para el guí/guarda de la cueva (construido en 1924). 5 Instalaciones para la recepción de visitantes (construidas en 1971). 6 Cueva de Las Estalactitas. 7 Actual museo (inaugurado en 2001).
- 8 Aparcamiento. 9 Senderos peatonales.

conservada de las intervenciones anteriores y se tomaron muestras para cronología, sedimentología y palinología. Ahora sabemos que la secuencia del depósito arqueológico es mucho más compleja y alcanza ocho niveles (frente a los dos definidos en las publicaciones anteriores), a los que se ha podido asociar una completa batería de dataciones de C14 AMS. Se pudo identificar un nuevo horizonte cultural en la base de la estratigrafía que ha permitido conocer que Altamira estuvo habitada durante 4.000 años más de lo que se conocía hasta ese momento.

En 2008 y 2010 se realizaron sendas excavaciones arqueológicas en el exterior de la cueva con el objetivo de localizar una parte importante del registro arqueológico de Altamira que según suponíamos habría quedado sepultado por el desplome de la boca de la cueva durante el Paleolítico superior. Estos trabajos permitieron confirmar la hipótesis inicial al localizarse restos de ocupación correspondientes al Magdaleniense inferior, coetáneos de los del interior de la cueva, incluida una escápula decorada con una cabeza de cierva, similar a otras ya recuperadas durante las antiguas excavaciones en el yacimiento del interior.

Por su parte, la aplicación de técnicas de datación del arte rupestre basadas en la serie del Uranio permitió fechar representaciones artísticas en el Gran Techo de los Polícromos que, de otra manera, no hubieran podido ser datadas. Los resultados, aun siendo todavía escasos en número, han confirmado la existencia de representaciones muy antiguas, de más de 35.000 años correspondientes al período Auriñaciense, a pesar de que esta ocupación no ha sido localizada por el momento en el interior de la cueva.

En la actualidad hay otras líneas de investigación abiertas en relación a las materias colorantes utilizadas en la pintura mediante técnicas analíticas de última generación como el análisis RAMAN de pigmentos; se trabaja en la identificación y descripción de todas las representaciones artísticas mediante diferentes análisis fotográficos, etc. (Un resumen de esta actualización se encuentra en Heras y Lasheras, 2014).

La investigación de campo, los análisis y diferentes estudios se realizan por especialistas de diferentes universidades españolas y extranjeras y del Museo de Altamira. Se trata de una tupida red de colaboración que permite el desarrollo de la investigación y la visibilidad del Museo en los foros científicos.

#### VISIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN DEL MUSEO DE ALTAMIRA

Los proyectos de investigación han generado publicaciones científicas y divulgativas. Un reciente estudio (García Gómez, 2014) sobre la visibilidad y valor social de la investigación realizada en relación a la cueva y al Museo de Altamira ha mostrado su alta incidencia. La autora ha analizado algunas de las bases de datos científicos existentes en la actualidad como Web of Science (WoS), Google Academic, etc. y bases de datos bibliográficas como World Cat, Hispana, Europeana, etc. destacando el considerable impacto de las publicaciones, especialmente en lo referente a líneas de trabajo muy consolidadas desde los años 80 (como la conservación de las pinturas) y la llegada, desde 1999, de artículos relacionados con la museología y la investigación de la propia cueva.

Fragmento de hueso con los cuartos traseros de un caballo perfectamente grabados, incluyendo el tratamiento minucioso de la capa del animal. Cueva de El Linar (14.400 años B.P.)  
© Museo de Altamira



- BARRIL VICENTE, M. (1999): "Anticuarios, Arqueólogos, conservadores de museos, museólogos o técnicos de museos: el paso del tiempo". *Boletín ANABAD*, N° 49-2, pp: 2015-236.
- CARRETERO, A. (1996): "La Museología ¿una práctica o una disciplina científica?". VV.AA.: *Formación y selección de los Profesionales de Museos*. Museo: Revista de la Asociación Profesional de Museólogos de España, n° 1. Madrid.
- GARCÍA GÓMEZ, E. (2014): "Altamira en la ciencia". En: *Estudio de Valor social en el marco del Programa de Investigación para la conservación Preventiva y Régimen de Acceso a la cueva de Altamira*. <https://digital.csic.es/handle/10261/112860>.
- HERAS MARTIN, C. (2003): "El descubrimiento de la cueva de Altamira". En: LASHERAS CORRUCHAGA (Ed.): *Redescubrir Altamira*, pp: 17-27. Madrid: Editorial Turner.
- HERAS MARTIN, C. y LASHERAS CORRUCHAGA, J. A. (2014): "La cueva de Altamira". En: SALA RAMOS, R. (Ed.) *Los cazadores y recolectores del Pleistoceno y del holoceno en Iberia y el estrecho de Gibraltar*, pp: 615-627. Burgos: Fundación Atapuerca.
- LASHERAS CORRUCHAGA, J. A.; FATAS MONFORTE, P.; HERAS MARTIN, C.; MONTES, R. y RASINES, P. (2008): "La investigación en el Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira: investigar para conservar, para conocer, para difundir". *Museos.es*, n° IV. Madrid: Ministerio de Cultura, pp.: 30-41.
- LASHERAS CORRUCHAGA, J. A. (2016): "*Los tiempos de Altamira*": *Actuaciones Arqueológicas en los yacimientos de Cualventi, Linar y Las Aguas (Alfoz de Lloredo, Cantabria, España)*. Monografías del Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, n° 27. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- MARTÍNEZ SANZ, J. L. (1984): "Científicos y naturalistas: una aportación a la historia de la ciencia española reciente". *Cuadernos de Historia Moderna y Contemporánea*, vol. 5, pp: 163-186.
- NOGALES BASARRATE, T. (2004): "La investigación en los museos". *Museos.es*, n° 0, pp: 42 y ss.
- OLMOS, R. (2001): "Investigadores y Museos, una lectura entre otras muchas". En: VV.AA.: *Museos locales, los usuarios de los museos*. Museo: Revista de la Asociación Profesional de Museólogos de España, n° 6. Madrid.
- RIVIÈRE, G.H. (1989): *La Museología*. Madrid: Editorial Akal.
- SÁNCHEZ CHILLÓN, B. (2013): "Los inicios de la documentación gráfica del Arte Rupestre en España: La Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas". *Cuadernos de Arte Prehistórico*, n° 6, pp: 33-51.
- SANZ DE SAUTUOLA, M. (1880): *Breves objetos sobre algunos objetos prehistóricos de la Provincia de Santander*. Santander.
- VV.AA. (2014): "Estudio económico". En: *Estudio de Valor social en el marco del Programa de Investigación para la conservación Preventiva y Régimen de Acceso a la cueva de Altamira*. <https://digital.csic.es/handle/10261/112860>.