



## CUADERNOS MADRILEÑOS

► *Museos*

# ⌘ Museo de San Isidro. Guía didáctica y Talleres de Arqueología Experimental

Carmen Conde Ruiz  
Salvador Quero Castro  
Miguel Uceda Iniesta  
Raquel Velázquez Rayón



**Ayuntamiento de Madrid**  
Concejalía de Cultura, Educación, Juventud y Deporte

# MUSEO DE SAN ISIDRO. GUÍA DIDÁCTICA Y TALLERES DE ARQUEOLOGÍA EXPERIMENTAL

Carmen Conde Ruiz  
Salvador Quero Castro  
Miguel Uceda Iniesta  
Raquel Velázquez Rayón



**Ayuntamiento de Madrid**

Concejalía de Cultura, Educación, Juventud y Deporte

Publicación del Área de Cultura, Educación, Juventud y Deportes  
del Excmo. Ayuntamiento de Madrid  
Servicios de Educación y Cultura  
Departamento de Actividades Educativas  
Departamento de Museos y Patrimonio  
Secciones de Extensión Educativa y Museo de San Isidro

**Textos:**

Carmen Conde Ruiz  
Salvador Quero Castro  
Miguel Uceda Iniesta  
Raquel Velázquez Rayón

**Fotografías:**

Archivo Museo de San Isidro  
Carmen Conde  
Raquel Velázquez

Depósito Legal: M-26.913-2003

Impresión: Artes Gráficas MACE, S.L.

I.S.S.N.: 1695-4319



# NDICE

Introducción .....	5
Actividades previas .....	6
El Museo de San Isidro .....	8
Los Talleres de Arqueología Experimental en el Museo .....	32
Actividades posteriores .....	55
Bibliografía .....	57
Direcciones y otros datos de interés .....	59







## INTRODUCCIÓN

Con la elaboración de esta guía didáctica pretendemos ofrecer un material básico de ayuda y apoyo al profesorado en las actividades desarrolladas en el **Museo de San Isidro** a través del programa **“Madrid, un libro abierto”**.

Evidentemente, existen otras muchas posibilidades en cuanto a contenidos y enfoque del trabajo en este Museo, por lo que tan sólo pretendemos aportar sugerencias para que cada profesora o profesor pueda adaptar después, en función de los intereses, motivación y características específicas del grupo, SU actividad.

La presente guía, junto con la reunión preparatoria, se conciben conforme al planteamiento ya conocido en todas las actividades de nuestro Programa, estructurándose en tres fases:

1. Trabajo previo de motivación e información en el aula.
2. Desarrollo de los talleres o itinerarios en el Museo.
3. Trabajo posterior de puesta en común, elaboración de conclusiones y valoración de la experiencia – aprendizaje de vuelta al aula.

En consecuencia, comenzaremos por sugerir algunas actividades previas para realizar antes de acudir al Museo. A continuación se hace una descripción, necesariamente breve, de los contenidos generales y recursos educativos, históricos, socioculturales, etc. que ofrece el **Museo de San Isidro** y se explica el desarrollo de los Talleres de Arqueología Experimental que se realizan en el mismo.

Ya de regreso al Centro, vuelven a proponerse actividades que permitan a los participantes interiorizar y expresar lo aprendido, intentar describir, imaginar y *“re-construir la escena”*, o dicho de otro modo, conocer de forma directa o experimental algunos de los elementos, recursos y modos de vida que conformaban la cultura de nuestros antecesores.

Esperamos, pues, que esta guía les sea de *utilidad*. Es decir, **sugerente** a la hora de abordar el trabajo de programación y aplicación de la actividad propuesta.

Por nuestra parte, quedamos abiertos, como siempre, a cualquier alternativa, propuesta, aportación o sugerencia que nos permita a todos los docentes participar de otras posibles opciones, compartir recursos y en suma, facilitar nuestro trabajo en ese proceso permanente de mejora continua que supone todo acto educativo.



# ACTIVIDADES PREVIAS

## Búsqueda de información:

- Adquisición del vocabulario básico (ver descripción de contenidos y talleres).
- Madrid y su entorno, ubicación, orografía y datos físicos.
- El paisaje, la flora y la fauna antes de la aparición de la ciudad.
- Los primeros asentamientos de población en el área geográfica madrileña. La cuenca del Manzanares y otros yacimientos arqueológicos de interés.
- Elaborar una breve reseña histórica de la villa de Madrid antes de ser Corte.

## Actividades:

1. Dada de antemano una medida determinada y constante para cada siglo, por ejemplo, 5 cm.:

Comparar mediante gráficos lineales o de barras y mediante pliegos sobre un tablero o papel continuo desplegado a lo largo de una pared del aula:

- La evolución humana y el tiempo de existencia del *homo sapiens* respecto a la aparición de los primeros homínidos.
- La Prehistoria respecto a la Historia.
- “Medir” el tiempo transcurrido desde un hecho histórico concreto hasta nuestros días:
  - Establecer proporciones entre las “distancias”.
  - Utilizar como referencia de la proporción la vida media de una persona (aprox. 75 años =  $\frac{3}{4}$  de siglo).
  - Contar el número de generaciones transcurridas desde el hecho en cuestión.
- En una línea temporal continua (código de colores o tramas), elaborar un gráfico en el que se represente la sucesión cronológica de las distintas culturas o pueblos que configuran la Historia de Madrid.

2. En un mapa mudo o autoelaborado de la Comunidad de Madrid, localizar los principales yacimientos arqueológicos y asentamientos de población en la región, especificando la época o cultura a la que pertenecen.

3. Elaborar un croquis en el que mediante círculos concéntricos y código de colores, se muestren los distintos recintos amurallados de la villa de Madrid (islámico, cristiano..) y situar en el mismo los principales monumentos o restos arqueológicos pertenecientes a cada época, incorporando a pie de página la leyenda correspondiente para su interpretación.

4. Partiendo de un objeto, pieza o resto arqueológico, plantear un microproyecto o propuesta de *investigación*:

→ Posibles hipótesis previas:

- *¿A qué época o cultura podría pertenecer?*
- *¿Qué usos, valores simbólicos, etc. tendría?*
- *Intentar ubicarlo y relacionarlo con otros objetos, vestidos, casa o caverna,...*
- *Plantear posibles actividades, estilos y modos de vida de los “madrileños” que lo crearon o utilizaron.*

→ La propuesta específica que se haya elaborado se llevará como guión para su contraste – verificación en el Museo a través de los talleres o con los ejercicios de localización y datación de elementos similares en el Almacén Visitable.



## **E** L MUSEO DE SAN ISIDRO

El Museo pretende ser un lugar de encuentro para los interesados en la Historia de nuestra ciudad facilitando su conocimiento a través de sus numerosos fondos arqueológicos, artísticos y documentales que tienen sus orígenes en la labor de recuperación de nuestro patrimonio iniciada por el Archivo de Villa en el siglo XIX y por el primer Museo Municipal de la Casa de la Panadería, continuada por una intensa labor municipal realizada en los años veinte del siglo pasado y en los inmediatos anteriores a la Guerra Civil a través del Servicio de Investigaciones Prehistóricas y Museo Prehistórico Municipal. Esta labor se vio interrumpida por la contienda civil y por la penuria, en todos los sentidos, de la posguerra hasta la reanudación de la actividad arqueológica a finales de los años cincuenta por el Instituto Arqueológico Municipal que realizó una labor de seguimiento de las graveras y areneros del área madrileña que permitió documentar y recuperar un riquísimo patrimonio que cubre desde la fauna extinta del terciario hasta los restos materiales del siglo XX.



*Excavación de un mastodonte en el barrio de Tetuán de las Victorias.*



El Museo se encuentra en pleno centro de Madrid en el antiguo palacio de los condes de Paredes, más conocido como *Casa de San Isidro* por considerar la tradición que en él vivió y murió el patrono de nuestra ciudad y que en su pozo fue donde el santo realizó el milagro haciendo subir el nivel de las aguas para que su hijo, que se había caído en él, saliera sano y salvo. El conjunto ha sido reconstruido para albergar la sede del Museo aprovechando los elementos originales conservados que datan de los siglos XVI, XVII y XVIII.



*Patio renacentista.*

En las salas, repartidas en tres plantas más los almacenes, que son visitables, se pretende mostrar la historia de Madrid desde la más remota prehistoria hasta la época de los Austrias. Además, dada la vinculación del edificio con la tradición de San Isidro, una parte importante de la exposición, precisamente la más antigua, está dedicada a la vida, tradición e iconografía del santo y de su esposa Santa María de la Cabeza.

La actividad expositiva se complementa con unas instalaciones que albergan una importante biblioteca, fondos documentales, laboratorios y dependencias en las que se desarrolla una importante tarea de difusión de nuestra Historia mediante talleres de Arqueología experimental y actividades culturales.

## De la caza a la agricultura

La presencia humana en Madrid y sus alrededores se remonta a los más remotos tiempos prehistóricos, hace unos 500.000 años, esto lo sabemos por las herramientas localizadas en los sedimentos de las terrazas de nuestros ríos, de acuerdo con esta cronología la primera presencia humana en nuestra región correspondería al homínido llamado *Homo heidelbergensis* y cubriría el extenso periodo entre 500.000 y 150.000 años.

En tan dilatado espacio de tiempo el paisaje sufrió modificaciones debido a la alternancia de clima templado y húmedo con periodos fríos y secos. La vegetación era muy poco diferente de la actual: bosques abiertos de pinos, encinas y sauces con algunos abedules, avellanos y hayas. Los espacios libres estaban ocupados fundamentalmente por gramíneas.

Esta vegetación daba sustento a una fauna entre la que destaca el elefante, rinoceronte, hipopótamo, caballo, toro primitivo, ciervo, gamo, jabalí, lobo, castor y liebre. El hombre tenía una presencia escasa, muy por debajo de la de los otros mamíferos algunos de ellos con notables diferencias de tamaño y aspecto con los actuales, es el caso de los elefantes antiguos que pervivieron hasta hace unos 120.000 años, alcanzaban una altura de casi cinco metros y un peso de más de 5 toneladas. El toro se diferenciaba bastante del actual con un cráneo el doble que el del toro de lidia, grandes astas de cerca de un metro y una altura hasta la testuz de unos 2,5 m. Este animal se extinguió en tiempos bastante recientes, en la Edad Moderna.



*Cráneo de uro (Bos primigenius procedente de la carretera de Andalucía).*

Los hombres que abandonaron los restos, dejaron huellas de sus actividades en las orillas de nuestros ríos, gracias a los cuales conocemos su existencia, en este período —500.000 -150.000 años— eran altos y corpulentos, con una estatura similar a la del europeo actual y alrededor de 90 kg de peso, podían hablar y eran mayoritariamente diestros, sus cerebros eran grandes, se han encontrado capacidades craneales entre



1.100 y 1.390 cm<sup>3</sup>. Estos detalles anatómicos los conocemos por los más de 3.500 fósiles encontrados en la Sima de los Huesos en Atapuerca. En el área de Madrid no se han encontrado aún restos humanos de este periodo, los más antiguos restos encontrados corresponden a dos molares que aparecieron en el yacimiento de Pinilla del Valle y han sido datados entre 200.000 y 150.000 años, sus características anatómicas los sitúan entre *Homo heidelbergensis* y el *neanderthalensis*, es muy difícil decantarse entre uno y otro, pues son muy pocos los restos encontrados.

El *Homo neanderthalensis* habitó nuestra región entre el 150.000 y el 26.000. También conocemos su existencia por los restos de su actividad, pues no se han encontrado restos óseos en nuestra región, por los restos encontrados sabemos que ocupó toda Europa, Próximo Oriente y Asia Central. Parece que los neandertales surgieron en Europa a partir del *Homo heidelbergensis*; sus cráneos eran alargados y bajos con capacidades de hasta 1.750 cm<sup>3</sup> superiores a las de nuestra propia especie, tenían la cara muy proyectada hacia delante con mandíbula sin mentón y sin las apófisis de inserción de los músculos de la fonación, lo que ha llevado a algunos investigadores a plantear la posibilidad de que no tuvieran un lenguaje articulado, pero es difícil que así fuera ya que su antecesor, el *Homo heidelbergensis* sí tenía claramente aptitudes en sus órganos fonadores para el lenguaje articulado. No eran muy altos, pero sí robustos, medían los varones en torno a 1,70 de media y unos 85 kg de peso.



Reconstrucción de una cacería de elefantes llevada a cabo por un grupo de neandertales.  
(Cortesía de la exposición **Homínidos: El origen del Hombre** y del Planetario de Madrid).

Los primeros neandertales conocieron las mismas especies vegetales y animales que sus antepasados, pero con el recrudescimiento del clima (hace 120.000 años), desaparecen algunas especies como el elefante antiguo, el toro primitivo, el hipopótamo y el castor, y aparecen nuevas especies mejor adaptadas al nuevo clima frío y seco que conoció una fase más templada entre 58.000 y 28.000 años; estas especies son: mamut, rinoceronte lanudo, bisonte de estepa y una variedad de ciervo gigante, el megacero; siguen perviviendo de la etapa anterior el caballo, ciervo, gamo, lobo y jabalí. Con el final de la última glaciación (hace unos 11.000 años), se extinguen las especies más adaptadas al frío como el mamut, el rinoceronte lanudo y el megacero gigante.

Los últimos neandertales coexistieron en Europa con los cromañones (los primeros *Homo sapiens*) durante miles de años y quedaron relegados a las zonas de clima más benigno del sur de Europa, donde progresivamente fueron quedando aislados hasta su total extinción; se han encontrado restos de hace 28.000 años en la provincia de Málaga.

La nueva especie dominante hace 35.000 años es el *Homo sapiens*, mucho más versátil que las anteriores y adaptable a todo tipo de climas y circunstancias medioambientales. La variabilidad de sus características anatómicas es mucho mayor que las especies anteriores pudiendo encontrar tallas que van desde la estatura de los pigmeos hasta la de los jugadores de baloncesto.



Cacería de un bisonte realizada por un grupo de *homo sapiens*.  
(Cortesía de la exposición **Homínidos: El origen del Hombre** y del Planetario de Madrid).



En el Museo se conservan los restos de la actividad de estos primeros madrileños que debían formar pequeños grupos que vivían al aire libre en las cuencas de los ríos en cuyas terrazas se encuentran los principales yacimientos.

Su economía era de subsistencia dedicándose a la recolección de frutos silvestres y a la caza, muy abundante en nuestra región. Las especies cazadas eran las más arriba mencionadas, en varias ocasiones se han encontrado sus restos relacionados con las herramientas para su despiece. La caza era troceada en el mismo lugar donde se cobraba a fin de facilitar su traslado a los lugares de habitación. Se han localizado zonas de despedazamiento con restos de elefantes en Áridos (Arganda), TRANSFESA (Villaverde Bajo), Arriaga y La Aldehuela (Getafe). Los hallazgos de Áridos y TRANSFESA son, además, los de mayor antigüedad (hace 400.000 – 300.000 años).

Las herramientas necesarias para las distintas actividades se fabricaban con piedras del medio natural como cuarcitas y nódulos de sílex, los mismos materiales que empleamos en la actualidad en los talleres didácticos para la reproducción de los procesos tecnológicos en la Prehistoria y que serán tratados en extenso más adelante. Se han excavado varios talleres de fabricación de útiles de piedra en una terraza del Manzanares en Perales de Río, datados en el *Achelense Medio* (entre 300.000 y 120.000 años).



*Bifaz del yacimiento  
de San Isidro.  
Museo de San Isidro,  
Inv.º n.º 1974/124/1007.*



El siguiente período, el *Achelense Final* (120.000 – 90.000 años), es el más conocido y el mejor representado en nuestros fondos, pertenecen a él la mayor parte de los yacimientos documentados: San Isidro (niveles superiores), los areneros de Oxígeno, Santa Elena, Los Llanos, Juan Paris, Hermanos Muñoz, Jesús Fernández, Soto, María del Socorro (todos ellos en Villaverde Bajo), Los Pinos (Getafe) y tantos otros de las márgenes del Manzanares cuyos materiales pueden contemplarse en la exposición permanente y en las primeras vitrinas del almacén visitable.

El utillaje lítico que se muestra, representativo del Paleolítico Inferior, está constituido por los distintos tipos de bifaces, popularmente conocidos como “hachas de mano”. Los bifaces debieron ser utilizados indistintamente como armas, instrumentos de carnicería, hachas, etc. Junto a ellos pueden contemplarse hendedores, cantos trabajados y distintas herramientas fabricadas con lascas de piedra (cuchillos, raederas, etc.).

Menos conocidas son las siguientes etapas del Paleolítico. Al *Paleolítico Medio* (90.000 – 30.000 años) se atribuyen los yacimientos de El Atajillo del Sastre, López Cañamero, La Parra (Usera), La Torrecilla (Getafe), Casa del Moreno y Prado de los Laneros (Usera). Al *Paleolítico Superior* (30.000 – 10.000 años) se atribuyen las herramientas del período *Solutrense del Sotillo*, en la calle Antonio López (Usera).

Pese a los profundos cambios climáticos que se produjeron en los largos milenios de la Edad de la Piedra, no se detectan modificaciones importantes en la forma de poblamiento, que continúa siendo al aire libre, en chozas o cabañas en las cuencas de los ríos, si bien se han localizado algunos yacimientos en cuevas de la zona norte de nuestra región (cuevas del Aire y del Reguerillo, en Patones y cueva de las Avispas en Guadalix).

## **Economía productiva. Neolítico y edades de los Metales.**

Con la finalización del último período de frío intenso correspondiente a la última glaciación, se produce una regresión de determinadas especies en nuestros bosques y una regresión de los mismos. El pino es el protagonista indiscutible, seguido de los *Quercus*, tanto robles, como encinas. El abedul casi desaparece, quedando reducido a pequeños espacios de microclima muy favorable. Los bosques de ribera básicamente son como los actuales.

La acción humana incide de manera importante sobre el tipo de vegetación, así el bosque se tala y quema con fines agrícolas, acentuándose esta actividad hace unos 2.500 años. El hombre selecciona los árboles que le son más útiles aumentando la superficie destinada a ellos en detrimento del bosque natural, así por ejemplo, el olivo se detecta su presencia en nuestra región desde hace unos 8.000 años, pero su extensión progresiva no se produce hasta hace 3.500 años. Algo parecido ocurre con el castaño cuya primera presencia se remonta a hace 8.600 años, pero su extensión definitiva no se inicia hasta época romana.

Tras la extinción de los grandes mamíferos que habitaban nuestra región y la domesticación de determinadas especies, se producen importantes transformaciones en el tamaño y anatomía de los animales domesticados, lo que más llama la atención es la reducción del tamaño de determinadas especies como el buey que baja desde los más de dos metros de altura que podía medir un uro o toro antiguo, hasta poco más de un metro de un buey de la Edad del Bronce. Los cerdos más pequeños de toda la prehistoria

peninsular eran los que había en el término municipal de Madrid hace 4.000 años en el poblado calcolítico del Ventorro (Villaverde Bajo).

El proceso del paso de una economía que algunos investigadores han denominado como depredadora de la naturaleza a otra que han llamado productiva y que, como hemos visto con la reducción de la superficie boscosa, no es menos depredadora, es muy poco conocido en la región de Madrid.

El elemento que más sobresale en el paso del Paleolítico al Neolítico es la aparición de la cerámica; las herramientas se siguen fabricando, como en las etapas anteriores tallando la piedra y bien avanzada la fase neolítica comienzan a fabricarse algunas puliendo determinadas piedras. También se acredita en este momento la domesticación de determinadas especies animales y la aparición de una incipiente agricultura.

En los últimos años se están estudiando yacimientos en el área de la sierra que están dando unos resultados muy esperanzadores para el conocimiento de la “neolitización”. Los yacimientos localizados con materiales claramente atribuibles a esta etapa cultural son escasos, distinguiéndose hábitats en cueva, como la del Aire, en Patones, o yacimientos al aire libre, formando, tal vez, pequeños poblados no alejados de los ríos. Contamos también con un enterramiento neolítico en el arenero de Valdivia (Usera), excavado en una fosa, con un ajuar compuesto por un vaso cerámico y un brazalete de piedra.

La escasez de yacimientos claramente neolíticos llevó a algunos investigadores a plantear la hipótesis de un vacío poblacional en esta época, pero la abundancia de muestras de ocupación en el periodo siguiente —el *Calcolítico*—, hace más creíble que lo que en realidad hay es un vacío en la investigación.



*Vaso campaniforme.  
(Legado Sáez Martín).*

Del *Calcolítico* o *Eneolítico* (2.200 – 1.500 a. C.) tenemos, por el contrario, un mayor número de yacimientos. Los hábitats más comunes a lo largo del III y II milenios siguen estando en las llanuras y suaves lomas cercanas a los ríos como el Manzanares. El tipo de yacimiento habitual lo constituyen los *fondos de cabaña*, agujeros en el terreno rellenos con restos orgánicos y materiales arqueológicos que, en origen, debieron ser silos excavados en el interior o en las cercanías de las cabañas.

Durante el Calcolítico parecen atestiguar en Madrid dos fases diferenciadas. El *precampaniforme*, al que algunos autores llaman *acampaniforme*, caracterizado por la presencia de cerámicas lisas, cuencos hemisféricos y ovoides o vasos rectos y ausencia de unas cerámicas con decoración geométrica en bandas paralelas denominada *campaniforme*. Uno de los principales yacimientos de esta fase se encontraba en la Ciudad Universitaria y fue excavado en 1930. Allí se localizó un poblado formado por varias cabañas de planta circular, con paredes y cubiertas construidas con ramas revestidas con barro. En el exterior de las cabañas se situaban pequeños hogares y silos.

Por su parte, la fase *campaniforme* se identifica por la presencia de cuencos, cazuelas y vasos de perfil acampanado con decoración geométrica de franjas horizontales, así como la existencia de indicios de actividades metalúrgicas, evidenciados por la presencia de crisoles, escorias de fundición y útiles de cobre. Además, se constata un desarrollo cada vez mayor de las actividades agrícolas y ganaderas, así como de industrias derivadas como la fabricación de queso (queseras o encellas) o la producción textil (pesas de telar y fusayolas).

Las dos etapas del *Calcolítico* están presentes en el poblado de El Ventorro (Villaverde), excavado en los últimos años 70 y primeros 80. Este poblado debió estar formado por unas 30 cabañas de planta ovalada, construidas con ramas y barro, con postes para soportar la cubierta y muretes para compartimentar el espacio interior. El poblado fue habitado durante unos trescientos años, siendo finalmente abandonado.

En esta etapa contamos, además, con mayor información sobre las creencias: el enterramiento del dolmen de Entretérminos (Collado Villalba), perteneciente, tal vez, a un jefe local, era una inhumación que aprovechaba una estructura tumular anterior. Su ajuar se componía de una diadema de oro, hoy perdida, varios objetos de cobre, cerámica y herramientas de piedra. Asimismo, la sepultura del arenero de Miguel Ruiz (Usera), excavada en fosa y cubierta con una laja de piedra, presentaba un ajuar de cerámicas campaniformes y un puñal de cobre. Yacimientos importantes de este periodo son, también, San Isidro, El Pardo, Los Vascos, Tejar del Portazgo, el Quemadero, la necrópolis de Ciempozuelos o un “fondo de cabaña” en la calle Angosta de los Mancebos, en Madrid.

El poblamiento en el *Bronce Medio* (1500 – 1200 a. C.) sigue ocupando las mismas zonas que en las etapas anteriores, si bien se observa un mayor distanciamiento de las orillas de los ríos y preferencia por lugares ligeramente elevados. Los poblados, poco numerosos, siguen buscando espacios abiertos y carecen de murallas o defensas exteriores. Su economía se basaba principalmente en la agricultura y la ganadería, aunque la agricultura cobra mayor importancia relativa que en la fase anterior, en algunos casos, se mantienen ciertas actividades metalúrgicas. Uno de los yacimientos más representativos de este periodo es el poblado de Tejar del Sastre, que se encontraba donde hoy se sitúa la Ciudad Sanitaria “Doce de Octubre”. Las formas cerámicas, con carenas en la mitad de la vasija y sin decoración, se relacionan con los yacimientos clásicos del Bronce del sureste peninsular.

El *Bronce Final* (1200-800 a. C) representa una fase especialmente fecunda en Madrid, tanto por el alto número de yacimientos documentados y estudiados, como por la belleza de sus producciones cerámicas y la altísima calidad de sus producciones metalúrgicas. Los lugares de habitación no son esencialmente distintos de los momentos anteriores, siendo las márgenes de los ríos los hábitats predominantes, sin que falten



algunos poblados en altura, como el Viso o Ecce Homo en Alcalá de Henares. Los “fondos de cabaña” siguen siendo el tipo de yacimiento característico, si bien, en alguna ocasión, se han identificado restos de estructuras, de tipo rectangular, pertenecientes a cabañas (Arenero de Soto II, Getafe). La agricultura y la ganadería constituyen la base económica principal, habiéndose detectado indicios de trashumancia. Son escasos los conocimientos sobre aspectos espirituales, si bien debieron poseer un complejo sistema de creencias, a juzgar por determinadas prácticas funerarias, documentándose la existencia de ofrendas votivas, sacrificios y banquetes funerarios. Las cerámicas se caracterizan por una rica decoración a base de distintas técnicas (incisas, excisas, y una técnica de “punto y raya” denominada boquique). Estas decoraciones a veces aparecen combinadas en la misma vasija, en algunos casos con incrustaciones de pasta coloreada, lo que le da a los vasos unos maravillosos efectos plásticos. Predominan las formas abiertas con carenas altas y fondos planos, los cuencos lisos y jarras con profusa decoración.



*Hacha de bronce del yacimiento de la Hidroeléctrica, Villaverde Bajo. (Legado Sáez Martín).*

Al final de este periodo, y como resultado de la presencia de gentes pertenecientes a la cultura de los *Campos de Urnas*, procedentes de Centroeuropa, se observan ciertos cambios en los ajuares y formas de enterramiento, muy alejados de los usos anteriores. En este sentido cabe destacar el enterramiento de incineración de La Torrecilla, con un ajuar cerámico y objetos de bronce. En sus proximidades se encontró un brazalete de oro de características similares a otras piezas de orfebrería aparecidas en Villena (Alicante), Galicia o Portugal.



*Brazalete de oro  
procedente  
de La Torrecilla  
(Getafe).*

## Romanización

Los distintos movimientos de pueblos indoeuropeos que caracterizan la *Edad del Hierro*, cristalizan durante la segunda mitad del primer milenio antes de Cristo en las divisiones territoriales que conocemos por los escritores greco-romanos. La casi totalidad de la actual Comunidad de Madrid estaba habitada por los *carpetanos*, pueblo celtibérico del que la arqueología también empieza a darnos algunos datos.

Las zonas de habitación siguen siendo las vegas de los ríos como en Las Carolinas (Villaverde) o Fuente el Saz del Jarama pero se observa la aparición de poblados refugio en lugares altos y dominantes, muy fáciles de defender: La Gavia (Vallecas), Ecce Homo (Alcalá de Henares). Las casas son preferentemente de planta cuadrada y en su construcción se emplea la piedra, el adobe y el tapial. La agricultura sigue siendo la principal base económica, junto con el pastoreo.

Durante esta etapa se produce una importante transformación en la producción cerámica, se utilizan barros muy depurados con desgrasantes muy finos que se modelan con la ayuda del torno de alfarero que aparece en este momento y se cuecen en hornos a una temperatura muy superior a la que se utilizaba hasta entonces. Este cambio tecnológico permite fabricar vasijas mucho más grandes y ligeras, con unas texturas mucho más duras, aunque más frágiles. Las decoraciones recogen diferentes influencias ya de origen celta (estampillados e impresiones), ya de origen ibérico (decoraciones geométricas pintadas).



El cambio tecnológico que posibilitó los cambios y movimientos de pueblos que se produjeron durante la *Edad del Hierro*, fue la aparición de la metalurgia, de hierro precisamente, que puso en manos de los que poseían esta tecnología unas armas mucho más poderosas que las espadas de bronce, que tenían más valor representativo y de signo de estatus que de eficaz defensa.

Las primeras incursiones romanas por el centro peninsular datan del 194 a. C. Durante los siguientes 150 años se alternan épocas de paz con episodios bélicos: actividades de Viriato, a mediados del siglo II a. C., o de Sertorio, entre el 78 y el 72 a. C., lo que provocó el establecimiento forzoso de las poblaciones en las vegas de los ríos, fue cuando Complutum se trasladó del cerro al llano. Tras las guerras sertorianas quedó la región completamente pacificada.

El territorio madrileño pasó a formar parte de la provincia romana de la Tarraconense y, posteriormente, tras la reforma del 16 a. C., de la Citerior. Las fuentes clásicas citan varias ciudades, algunas de las cuales situaron, posiblemente en Madrid (Complutum, Titulcia, Varada, Termida, Mantua, Miaccum). Sin embargo, salvo el caso de Complutum, identificada ya de antiguo con Alcalá de Henares, el resto son imprecisas. Mantua y Miaccum se han querido localizar, sin mucho éxito, en los alrededores de Madrid, mientras la Titulcia romana es situada, según los autores, en Bayona del Tajuña, la actual Titulcia, Aranjuez o en Illescas. Sin duda, debieron existir otros núcleos de población en nuestro territorio, además del más importante, y el único que mereció el título de "urbs": Complutum. De hecho algunos poblados carpetanos, como el de Dehesa de la Oliva, mantuvieron cierta actividad durante todo este periodo histórico, perviviendo incluso en época visigoda. Sin embargo, el resto del territorio madrileño presentaba en esta época un poblamiento diseminado, basado en explotaciones agropecuarias: las villas.



*Mosaico de las Cuatro Estaciones de la villa romana de Carabanchel.*

Las villas son el poblamiento característico en los alrededores de Madrid, donde, desde el siglo XIX se han ido descubriendo varios establecimientos de este tipo: Carabanchel, Villaverde Bajo, Casa de Campo o La Torrecilla, esta última en Getafe, donde se ha localizado también una necrópolis de incineración de los siglos I-II d. C. Todos ellos se sitúan en la margen derecha del Manzanares, buscando la mayor fertilidad de la ribera para sus actividades agrícolas y ganaderas y posiblemente también algún camino o vía de comunicación. En algunas de ellas se han detectado actividades de tipo industrial, como la producción de ciertos tipos cerámicos en Villaverde y en sus proximidades, donde también se localizaron hornos de cal.

En Villaverde Bajo había en realidad dos villas superpuestas, datadas entre los siglos I y II d.C., la inferior, y IV y V d. C., la superior. Las excavaciones de 1929 sacaron a la luz parte de la zona residencial de la villa superior, cuyos pavimentos estaban decorados con mosaicos geométricos, además de distintas piezas de arte suntuario, monedas y cerámicas romanas. Otro mosaico, éste con decoración figurada de tema dionisiaco y con alegorías de las Cuatro Estaciones, se recuperó en el siglo XIX en Carabanchel y se puede contemplar en las escaleras y en la exposición permanente.

Por lo que se refiere al casco histórico de Madrid son escasos los hallazgos pertenecientes a esta época. Aparte de ciertas lápidas documentadas en los siglos XVI a XVIII, cuyo origen foráneo parece fuera de duda, se han encontrado algunos fragmentos cerámicos debidos, más bien, a traslados de tierras que a la existencia de un hábitat romano.

Llama la atención que junto a una población que disfrutaba de unos productos tan refinados como las riquísimas cerámicas sigillatas, los vidrios o los magníficos utensilios metálicos, había otra cuya vida se diferenciaba poco de la que habían llevado a lo largo de toda la Edad del Hierro. Esta población no tenía acceso a estos refinados productos y los imitaba fabricándolos a mano. En la Torrecilla (Getafe) se encontró una magnífica imitación, hecha a mano, de vajilla de importación hecha a molde.



*Fuente imitación de vajilla de lujo procedente de La Torrecilla (Getafe).*



La llegada de grupos *visigodos*, desde mediados del siglo V, no parece que provocara grandes cambios en la ocupación del territorio en los alrededores de la ciudad. La decadencia y abandono de las villas romanas parece anterior a la presencia visigoda y los nuevos pobladores ocupan las mismas zonas, junto a los ríos, no muy lejos, o en los mismos lugares de los asentamientos romanos.

Excepto Alcalá de Henares, no se conoce ninguna otra ciudad en la Comunidad de Madrid, siendo el origen visigodo de Madrid una hipótesis no corroborada con ningún resto arqueológico ni documental.

Los restos más comunes encontrados de la época visigoda, hasta hace poco tiempo, eran las necrópolis, que siguiendo la tradición romana, y sin interrupción alguna, se sitúan en las proximidades de los caminos. Las más importantes localizadas son la del Camino de Los Afligidos en Alcalá de Henares, El Jardinillo en Getafe y Colonia del Conde de Vallellano en el término municipal de Madrid. Mención aparte merece la necrópolis de Daganzo de Arriba, excavada en los años 1929 y 1930, que corresponde a los restos de una sociedad compleja y jerarquizada. Algunas de sus tumbas indican la presencia de individuos privilegiados, que se hacían enterrar con un rico ajuar (anillos de oro y plata, pendientes, ricas armas, platos metálicos, cerámica, etc.).



*Excavación  
del cementerio  
visigodo  
de El Jardinillo  
(Getafe).*

En las últimas décadas se han empezado a localizar nuevos yacimientos de hábitat que están cambiando completamente el panorama de la arqueología visigótica en Madrid. Estos yacimientos se encuentran fundamentalmente en las comarcas de pie de sierra, o en la misma sierra como Colmenar Viejo o Cancho del Confesionario en Soto del Real. Algunas ocupaciones estacionales en los valles de los ríos como la de Perales del Río en Getafe constituida por silos o basureros que han proporcionado materiales de construcción y cerámicas de cocina, junto a restos de animales. La información arqueológica muestra cierta pobreza de las poblaciones existentes en la zona, inmersas, probablemente, en una economía de subsistencia basada en la agricultura y, especialmente, en el pastoreo que debía suponer cierta trashumancia estacional.

## Islamización

Hasta hace veinte años eran muy pocos los restos musulmanes conocidos en Madrid, sobre todo en su término municipal. Los restos más antiguos localizados en la Península corresponden precisamente a nuestra Comunidad Autónoma, se trata de una casa campesina encontrada en Los Navalvillares, cerca de Colmenar Viejo; es el habitáculo fechado más antiguo de todo al-Andalus.

Hasta finales del siglo VIII el poblamiento debió ser muy disperso y con el transcurso del tiempo se generaron pequeños núcleos de población que alcanzaron alguna importancia a partir del segundo cuarto del siglo IX.

En un principio, la llegada del Islam a los reinos visigóticos no supuso un cambio importante para los modos de vida de la población. Los espacios agrarios tardorromano-visigodos parece ser que se dividieron en cinco partes, quedándose los musulmanes con una de ellas, a este hecho aluden algunos topónimos como Quintana o Quintanilla.

Sobre el origen de la ciudad de Madrid hay investigadores que sostienen que debía haber una población visigoda asentada en lo que ahora es nuestra ciudad, aunque esto, como hemos visto, no está documentado arqueológicamente, pero tampoco documentalente; la existencia de una población mozárabe anterior a la fundación de Madrid por Muhamad I la apoyan estos investigadores basándose en documentos muy posteriores de época cristiana y en algunos topónimos. Madrid debe su creación e importancia a las necesidades defensivas del emirato, frente a los reinos cristianos y a las frecuentes rebeliones de Toledo, ciudad de población predominantemente mozárabe.

El papel estratégico de Madrid exigía una localización abrupta. sobre dos oteros de la cornisa del Manzanares sobre los que se asentarían el alcázar y la medina separados por la vaguada de la Cava de Palacio. Los dos cerros parece que estaban fortificados independientemente y terminaron fusionándose.



*Muralla islámica de Madrid en la Cuesta de la Vega.*



El asentamiento madrileño sigue el mismo modelo que otras poblaciones andalusíes de este periodo como Alcalá la Vieja (Alcalá de Henares), Calatalifa (Villaviciosa de Odón), Paracuellos del Jarama, Ribas del Jarama, Olmos o Canales. En todos ellos se aprovecha un barranco o foso natural que evitaba la construcción de un foso defensivo artificial para aislar el recinto militar de las frecuentes sublevaciones y revueltas contra el poder central cordobés de la población beréber que habitaba la región.

La muralla islámica de Madrid, cuyo primer tramo es visible en la Cuesta de la Vega, en el parque de Muhammad I, estaba construida con sillares de pedernal dispuestos en hiladas a soga y tizón. Cada 15 metros se situaba una torre cuadrangular. El trazado de esta cerca es, sin embargo, dudoso y discutido, a excepción del tramo mencionado de la Cuesta de la Vega y en la recientemente excavada cornisa de la Plaza de la Armería. Otro resto defensivo importante es una atalaya conservada en la Plaza de Oriente que, aunque no estaba materialmente integrada en las murallas, sí formó un conjunto táctico con ellas. El trazado de los demás tramos de muralla islámica nos es desconocido, los recorridos propuestos por los diferentes autores son hipótesis no refrendadas por el momento por la evidencia arqueológica.

El alcázar se ha supuesto que tenía planta rectangular y que sobre él se levantó el alcázar de los reyes castellanos y de la Casa de Austria que desapareció tras el incendio de 1734 y fue reemplazado por el actual Palacio Real.

En torno al alcázar se desarrolló un núcleo de población que a lo largo del tiempo, pero sobre todo durante el siglo XI, se fue acrecentando con nuevos barrios o arrabales situados a extramuros que fueron rodeados con una fuerte muralla durante el siglo XII, tras la conquista castellana.

De acuerdo con el modelo de las ciudades hispano-musulmanas, la medina contaría con una red viaria de carácter desigual y tortuosa, caserío apretado y ausencia de grandes espacios abiertos dentro de la población; dispondría de una Mezquita Mayor. Por la advocación de la iglesia de Santa María de la Almudena, siempre se pensó que ésta había ocupado el espacio de la antigua Mezquita Mayor (aljama) y hay autores que piensan que a su vez este espacio había estado ocupado por una iglesia visigoda. Tras la conquista cristiana era común que las mezquitas mayores de las ciudades andalusíes se consagrasen a las iglesias principales, generalmente con la advocación de Santa María.

En la muralla, la Puerta de la Vega funcionaba como acceso a la medina desde el río. El tramo que seguía a partir de esta puerta es el mejor conocido por la documentación gráfica y planimétrica y por las excavaciones arqueológicas que pusieron al descubierto 55 m, que, unidos a los encontrados en 1953 en las fincas vecinas de las calles Mayor y Bailén, han dejado a la vista 115 m del recorrido de la muralla. En este recorrido estaría la torre Nargiüés o del Pozacho, a partir de la cual se dirigiría hacia el actual Palacio de los Consejos. A partir de aquí, parece que torcía hacia el norte y en la unión de las calles Mayor y Sacramento se situaba la puerta de Santa María, derribada en 1569. Desde aquí seguía en dirección norte entre las calles del Factor y San Nicolás hasta el Altillo de Rebeque. Entre este altillo y el alcázar, en algún punto se encontraba la Puerta de la Xagra.

Las excavaciones de la Plaza de Oriente permitieron localizar los restos de una gran cimentación de cronología islámica, sus grandes dimensiones indican que podrían corresponder al sector de la muralla más próximo al alcázar.

Una singularidad de Madrid es el aprovechamiento de la estratificación de sus capas geológicas, alternativamente permeables e impermeables, para la captación del agua. Aunque en Madrid se usaban las norias de sangre, como se ha confirmado con el hallazgo de arcaduces en diferentes excavaciones, el principal suministro de agua procedía de los "viajes" o minas que, desde un lugar más o menos próximo conducía el



agua hasta el centro de la población. Estos “viajes” o *mayras* estarían en relación con el origen del nombre de la ciudad. De esta forma “Madrid” o “Mayrit” sería un lugar donde abundan los mayras. Uno de estos “viajes” se localizó en unas excavaciones en 1984 en la Plaza de los Carros y aún se conserva bajo la fuente de la plaza próxima al Museo.

Los pocos datos que tenemos de la pequeña población andalusí los han suministrado casi todas las excavaciones arqueológicas, por ellas sabemos que fabricaban una riquísima cerámica y que importaban piezas del Egipto fatimí, posiblemente fruto de viajeros en la preceptiva peregrinación a la Meca.

Conocemos los nombres de algunas personas que nacieron en Madrid —como el famoso astrónomo y matemático Abu l.Kasim Maslama al-Madjrití (*el madrileño*), entre los siglos X y XI—, vivieron en nuestra ciudad Abu ‘Utman Sa’id ben Salim al-Tagrí (*el fronterizo*), estudioso en Toledo y Guadalajara. La ciudad la gobernaron ‘Abd Allah ben Mamad, de la familia beréber de los Banu Salim, ‘Ubayd Allah ben Yahya, de los Banu Isha; todos ellos nombrados por ‘Abderraman III. También es conocido uno de los miembros de la renombrada escuela de matemáticos de Maslama de Madrid Ibn al-Sahli, constructor de astrolabios, y autor, según se refiere, del primer astrolabio esférico de al-Andalus.

Con la Reconquista en Madrid cambiaron muchos sistemas de vida, pero los musulmanes que aquí quedaron, bajo la denominación de mudéjares, continuaron manteniendo vivo el legado del Islam, dejándonos obras como el ábside de Los Milagros en Talamanca o la iglesia de Camarma de Esteruelas, y la tradición alfarera que aún continúa en Campo Real.

## Madrid Cristiano

En 1085 Madrid es ocupada por los castellanos. Se inicia así un largo periodo de cuatro siglos que supondrá la formación y desarrollo de la ciudad. Esta etapa no se conoce suficientemente.

La necesidad de renovar las defensas militares obligó a reforzar primero, y a ampliar después la muralla; los límites de la ciudad son pronto superados por la llegada de contingentes de población norteña, fenómeno general a las ciudades castellanas reconquistadas.

La organización en pequeñas unidades administrativas y territoriales, así como, una, todavía esquemática, diferenciación socioeconómica de sectores urbanos, son algunos de los rasgos que caracterizan el nuevo aspecto urbanístico de la ciudad en este momento.

Cuando Madrid fue tomada por las tropas de Alfonso VI, la ciudad se distribuía entre un recinto amurallado, que incluía el alcázar islámico, un apretado caserío y unos arrabales que, como hemos visto, sobrepasaban el recinto amurallado y hubo que proteger con una nueva muralla que los englobara.

Este recinto tenía una extensión total de cerca de 35 Ha. En él se abrían algunas puertas —Vega, Moros, Cerrada, Guadalajara, Valnadú y Xagra— y un número indeterminado de portillos, además de una puerta interior, el Arco de Santa María, derribado en 1569 para ensanchar el paso con ocasión de la entrada en Madrid de doña Ana de Austria, esposa de Felipe II. López de Hoyos nos dejó una detallada descripción de esta puerta.

El aspecto de este recinto no difería demasiado del de otras ciudades medievales hispanas con calles irregulares, tortuosas y sombrías.



*Excavación en la Plaza de los Carros.*

Diez “collaciones” o parroquias constituían las demarcaciones religioso-civiles de la Villa. Se exponen tres maquetas de antiguas iglesias de Madrid de origen medieval. Las de San Nicolás y San Pedro, todavía existentes y la de Santa María la Real de la Almudena derribada en 1869.

Desde el siglo XIII la zona de la Plaza de la Paja y Costanilla de San Andrés se convirtió en el centro de la vida cotidiana. En ella se instalaron los palacios de la nobleza y fue lugar de mercado hasta que Juan II ordenó construir la Plaza del Arrabal, transformada en el siglo XVII en Plaza Mayor.

Según sus características socio-económicas, el barrio agrario por excelencia sería la Sagra, cuyas collaciones —San Juan y San Miguel de la Sagra— acogerían a una población marcadamente rural. Los sectores comerciales estarían ubicados en torno a las plazuelas de San Salvador, San Miguel y en la zona de San Andrés y Plaza de la Paja. La zona militar correspondía, como es obvio, al barrio del alcázar, mientras que el sector puramente residencial estaría en el eje Arco de Santa María – San Justo.

No toda la población tenía el mismo régimen jurídico, no tenían los mismos derechos los cristianos procedentes de las ciudades del norte que los mudéjares o los judíos incluso, entre los propios cristianos, no eran todos iguales; los francos que vivían en la parroquia de San Martín no tenían la consideración de ciudadanos de la Villa.

Desde el siglo XIII fue formándose en las afueras un arrabal que en tiempos de Enrique IV llegó a duplicar la superficie de la ciudad. La fisonomía de estos arrabales era de carácter desigual y disperso sirviendo de núcleos aglutinantes las iglesias de San Martín, San Ginés y Santa Cruz. En esta época ya no tenía sentido la construcción de una fuerte muralla defensiva, pues los musulmanes habían quedado territorialmente reducidos al reino de Granada y no suponían un peligro real. Se construyó una cerca con fines fiscales que englobó el antiguo casco amurallado y los nuevos barrios.



*Maqueta de la desaparecida iglesia de Santa María.*

La ciudad se regía hasta el siglo XIV mediante Concejo Abierto con jurisdicción sobre la ciudad y un amplio territorio —el alfoz— cuyos límites los conocemos por una confirmación de Alfonso VII en 1153.

A mediados del siglo XIV cambia la forma de gobierno municipal, que en adelante recaerá en cierto número de regidores designados por el Rey. Este cargo lo desempeñaron siempre los miembros de una pequeña oligarquía ciudadana.

Los cazaderos de los alrededores atrajeron siempre a los reyes desde tiempos de Enrique III y se hicieron con extensas propiedades en la Villa y su Alfoz. Enrique III construyó una residencia en el Pardo, lo que motivó que las estancias reales fueran frecuentes tanto en el Pardo, como en el Alcázar.



El aspecto que tenía la ciudad medieval no debía ser muy diferente del que podemos ver en la vista de Madrid dibujada por Wyngaerde hacia 1562. El original se conserva en la Biblioteca Nacional de Viena y constituye la imagen más antigua que conocemos de la ciudad.



*Vista de Madrid hacia 1562.*

## **El Madrid de los Austrias**

La elección de Madrid por Felipe II como capital de la Monarquía en 1561, supuso la transformación de la pequeña villa medieval en Corte, asumiendo la ciudad desde entonces nuevas funciones políticas y administrativas que afectarían profundamente a su estructura urbana y vida cotidiana.

Se ha escrito mucho sobre los motivos que movieron a Felipe II para establecer la Corte en Madrid. Hay autores que ponen el acento en la centralidad de Madrid con respecto a toda la Península, pero no tienen en cuenta que la Monarquía de los Austrias no es una Monarquía centralista, que el Rey es la cabeza de los diferentes reinos que conservan sus propias instituciones. Indudablemente debió ser determinante para la elección de Madrid como sede de la Monarquía, aparte de los gustos personales de Felipe II un hecho fundamental: la monarquía había ido acumulando a lo largo de toda la Edad Media extensas propiedades en Madrid y su alfoz.

Cuando el 3 de junio de 1561 se instala la corte en Madrid, la Villa contaba con aproximadamente unos 2500 hogares, a los que se les impuso una pesada carga al tener que dar alojamiento a los numerosos cortesanos y servidores del rey.

Hacia 1598, año de la muerte de Felipe II, la ciudad contaba aproximadamente con 80.000 habitantes, unos ocho mil edificios y una extensión próxima a la que tendría con Felipe IV, en cuyo reinado (1621-1665) Madrid alcanzó su máximo desarrollo.

Felipe IV mandó construir una cerca que encerraba la ciudad y limitaba su crecimiento por el este, debido a la edificación del Palacio del Buen Retiro. Por el oeste era el alcázar y el gran desnivel hacia el río lo que limitaba su crecimiento. Quedó la ciudad constreñida entre estos dos espacios de la monarquía y lo que ahora es el cinturón de rondas. La superficie de la ciudad no habría de variar en siglos, hasta muy entrado el siglo XIX que se construirían los ensanches. A pesar de esta superficie inalterada, la población, a lo largo de la Monarquía de los Austrias, se multiplicaría por cuatro, esto se lograría subdividiendo el espacio interior y ocupando los espacios vacíos que apreciamos en el espléndido plano de Pedro Texeira, de 1656, y la maqueta actual basada en este plano.

La *Topographia de la Villa* de Pedro Teixeira y la maqueta realizada a partir de este plano nos brindan la posibilidad de realizar un recorrido imaginario por el Madrid de los Austrias en el que podemos apreciar el ensanchamiento y regularización de las calles, el derribo del caserío medieval para sustituirlo por otro acorde con las nuevas funciones de representación política del Imperio. Se realizaron obras públicas, construcción de puentes y fuentes, concebidas no sólo para abastecimiento de agua, sino también como ornato de la ciudad. Los hitos arquitectónicos, además de los dos principales del Alcázar y el Palacio del Buen Retiro, son la plaza Mayor, con las casas de la Panadería y la Carnicería, el Ayuntamiento y la Cárcel de Corte.



*Maqueta del Madrid de los Austrias basada en el plano de Teixeira.*

La corte atraía a Madrid a numerosos nobles y señores, que traían consigo a criados y servidores, a hidalgos que, como inmigrantes cualificados, ocupaban los puestos más importantes en la administración; a eclesiásticos al amparo de las fundaciones religiosas promovidas por los reyes; a artesanos y comerciantes, cuyas asociaciones gremiales dominaban la economía de la ciudad, fundamentalmente suntuaria; y a numerosos extranjeros, vagabundos y pobres que, al calor de las oportunidades que abría el desarrollo de la ciudad se instalaban en ella generando un ambiente de picaresca y de fuerte conflictividad social.



## San Isidro y el Museo

El Museo de San Isidro está ligado estrechamente a algunos episodios que las tradiciones refieren sobre la vida del Patrono de Madrid. En su solar se dice que estuvieron los aposentos que habitaron San Isidro y su esposa. El edificio actual alberga una capilla del siglo XVIII, con pinturas murales de Zacarías González Velázquez, que indica el supuesto lugar en que murió el Santo, y en sus cercanías se encuentra el pozo popularmente denominado “del milagro”, en alusión a la prodigiosa salvación de su hijo.

El punto de partida para acercarnos a San Isidro lo constituyen los escasos y tardíos datos sobre los orígenes de esta devoción, hasta el punto que lo único que podemos afirmar es que durante la Baja Edad Media se documenta en Madrid la existencia de un culto local a unas reliquias aparecidas en el siglo XIII y custodiadas en la parroquia de San Andrés. Las reliquias serán identificadas con un santo labrador, natural de la Villa, y los principales rasgos de su leyenda quedarían registrados en un manuscrito y un arca sepulcral decorada con los milagros atribuidos al Santo.

El manuscrito, conocido como Códice de Juan Diácono, y el arca son los testimonios más antiguos conservados sobre San Isidro y prácticamente los únicos de época medieval. Ambos son coetáneos, realizados a finales del siglo XIII, y constituyen la fuente más directa y principal sobre el Santo y los orígenes de su culto en Madrid. Uno y otro recogen los detalles que la tradición oral retuvo sobre el personaje.

Esos pocos detalles nos dibujan a un santo labrador, con escasos bienes materiales, casado y padre de un hijo, que vivió en los alrededores de Madrid, en una pequeña casa cercana a un campo, propiedad de un caballero de la villa, para el que trabajaba como siervo a cambio de un sueldo anual. Persona sencilla, afable y extremadamente devota, visitaba diariamente las iglesias para orar y practicaba la caridad. A su muerte fue enterrado en el cementerio de la parroquia de San Andrés, donde, ya en el siglo XIII sería localizado su cuerpo y trasladado al interior de la iglesia.



*Talla de San Isidro,  
de autor anónimo  
del siglo XVII.*



El otro gran bloque de información sobre el Santo está constituido por la documentación relativa a los procesos de canonización iniciados en 1593 y en los trabajos de Alonso de Villegas, Jaime Bleda o Jerónimo de la Quintana, entre otros, sin olvidar la particular aportación realizada por Lope de Vega. A partir de ellos se fija el nuevo perfil biográfico del Santo, elaborado a partir de las antiguas tradiciones medievales recogidas en el Códice, a las que fueron añadidas otras más recientes. En ese momento se concretan las fechas principales de su vida, aunque no siempre con acuerdo general, relacionándola con episodios claves de la Reconquista y de la historia de la Villa, y se matizan los caracteres medievales para adecuarlos a un nuevo contexto social. La geografía urbana se puebla de referencias al Santo, al que se relaciona con lugares, estancias, fuentes y pozos e, incluso, tras el providencial hallazgo de las reliquias atribuidas a su esposa, el área de influencia se ampliará hacia el valle del Jarama y zonas de la sierra norte.

En la exposición se integran conceptualmente los elementos arquitectónicos conservados del antiguo palacio de los condes de Paredes, el pozo y la capilla, vinculados a la tradición sobre el Santo desde finales del siglo XVI. La capilla, construida a principios del XVII, fue profundamente reformada entre 1782 y 1789, momento del que data su actual decoración mural. Ésta fue encargada al pintor madrileño Zacarías González Velázquez y aun siendo una obra de juventud consiguió una síntesis de novedades iconográficas de gran interés. Las escenas alusivas a la muerte y apoteosis del Santo, están dispuestas en una secuencia desde los pies al altar que culmina con la talla de San Isidro, obra anónima del siglo XVII.



*Apoteosis de San Isidro en la falsa cúpula de la capilla. Zacarías González Velázquez, 1789.*

La documentación más antigua existente sobre nuestro Patrono se muestra a través de reproducciones, tanto del manuscrito de Juan Diácono, como del arca, ambos propiedad del Arzobispado de Madrid..

Toda la biografía del Santo y de Santa María de la Cabeza se muestran mediante pinturas, esculturas, dibujos y grabados, gran parte de los cuales se exhiben gracias al generoso depósito del Museo Municipal y a las obras recientemente adquiridas por el propio Museo de San Isidro.



*San Isidro y Santa María de la Cabeza con yunta de bueyes.  
Madera tallada y policromada. Anónimo (siglo XVIII).*





# TALLERES DE ARQUEOLOGÍA EXPERIMENTAL

En los talleres del Museo de San Isidro se intenta transmitir de forma didáctica el significado de la arqueología experimental y facilitar con ello al visitante la comprensión de las distintas etapas de la Prehistoria. Las actividades que se realizan en los talleres consisten en la reproducción, mediante técnicas originales de algunos de los objetos utilizados por el hombre prehistórico que están presentes en las colecciones arqueológicas del museo.

El taller se compone de dos partes: Por un lado una visita a una sala concreta del museo, donde esté representado un periodo que tenga relación con el tema que vamos a tratar en una segunda parte, que es práctica.

La parte teórica de alguno de los talleres se complementará con otros recursos audiovisuales, como diapositivas y fotografías.

En la actividad práctica lo que se pretende es que el alumnado reproduzca algún objeto o proceso que previamente se haya explicado en la sala, con el fin de acercarlos al conocimiento de la arqueología experimental así como a una parte de la arqueología madrileña representada en el Museo de San Isidro.

La Arqueología Experimental es una disciplina metodológica que pretende mediante reproducciones y prácticas experimentales, responder a cuestiones y preguntas del pasado, con el objetivo de estudiar su uso y funcionalidad. Constituye una fuente primordial de información, que permite a los arqueólogos comprender mejor los conjuntos de piezas arqueológicas de los yacimientos prehistóricos. A través de la experimentación se pueden llegar a comprender los procedimientos y las técnicas que llevaba a cabo el hombre primitivo en la fabricación de sus herramientas y así entender mejor su forma de vida.

El contenido de los talleres se centra en las diferentes etapas de la Prehistoria y en particular en los periodos más antiguos.

Esquema de los contenidos que se van a realizar durante los talleres:

## 1. PALEOLÍTICO:

**Objetivos:** Conocer las materias primas trabajadas y las distintas técnicas asociadas a los diferentes materiales.



Se pretende que el alumnado consiga una aproximación a la identificación de los diferentes rasgos del mundo paleolítico, llegando a distinguir las distintas características de la industria lítica.

- **Lítica**

1. Materias Primas: Principales materiales líticos trabajados, condiciones y aptitudes. Sílex, cuarcita, caliza, obsidiana, ópalo...
2. Principios de fractura y mecánica de los procesos de talla.
3. Tipología y sistemas de clasificación y análisis de conjuntos líticos.
4. Técnicas de trabajo ligadas a materias primas: percusión directa con percutor duro, percusión lanzada, presión.
5. El retoque: técnicas de trabajo mediante retoque.
6. Reproducción de útiles siguiendo los pasos citados.
7. Funcionalidad y utilización.

- **Hueso**

1. Materias prima: Asta y hueso de distintas partes anatómicas
2. Procesos de fabricación:
  - Obtención de soporte: las técnicas empleadas son la percusión directa, indirecta, serrado y ranurado.
  - Modificación del soporte a través de las técnicas de perforado, raspado incisión y serrado.
  - Acabado por medio de abrasión y pulido.
3. Funcionalidad y utilización.

- **Enmangues**

1. Materias Primas: vástagos de madera, hueso, colas y resinas, cordajes (tendones, cueros, tripas o fibras vegetales).
2. Preparación de los vástagos de madera y del hueso, realización de camas para adaptar el útil.
3. Elaboración y utilización de la colas y resinas como aglutinantes.
4. Elaboración y utilización de los tendones y de las fibras vegetales como cordajes.
5. Enmangue de las piezas.
6. Funcionalidad y utilización.

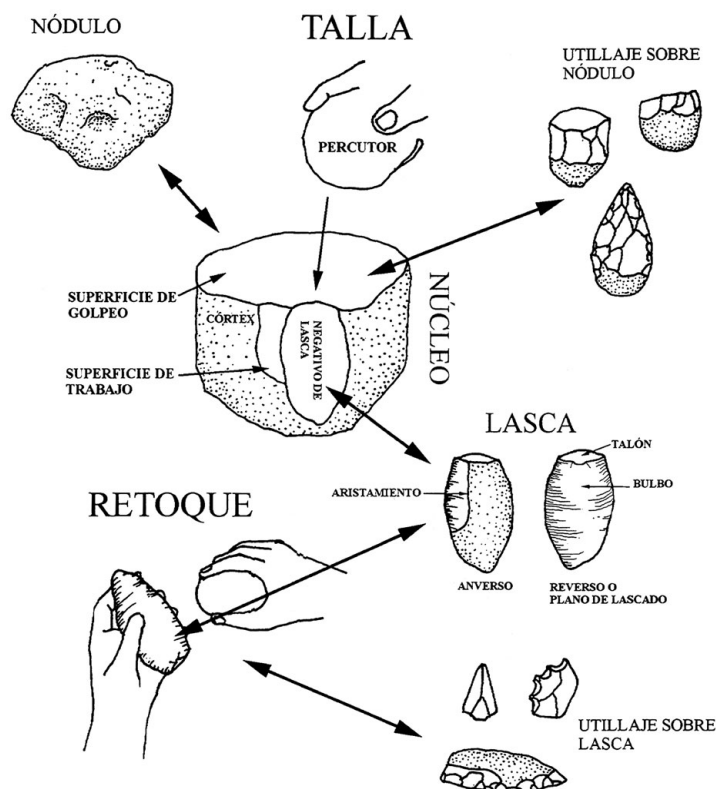
## • Piel

1. Materias primas: pieles de diferentes tamaños y distinta procedencia, (ciervo, vaca, conejo) Agua, lascas, percutores y cantos para trabajar la piel. Recipientes o contenedores para sumergir la piel, tanino (producto químico para acelerar el proceso de curtido). Grasa animal.
2. Procesos
  - Limpiar la piel.
  - Eliminar el pelo de la piel.
  - Introducir la piel en agua mezclada con tanino y controlarla.
  - Trabajar la piel para que pierda toda el agua, reiteradamente.
  - Engrasar la piel y flexibilizarla (chiflado).
  - Repetir operación hasta que quede curtida.
3. Funcionalidad y utilización.

En los talleres dedicados al paleolítico, la talla lítica es una de las actividades más importantes para entender el proceso tecnológico de las herramientas prehistóricas.

## TALLA LÍTICA:

Tallar significa romper una piedra en trozos de forma intencionada para configurar un útil o herramienta. Para comenzar a tallar se escogen las materias primas. Por un lado los cantos o guijarros, que son los que actúan como percutores (con los que se va a golpear) y por otro el sílex, cuarcita u ópalos, que son los materiales que se van a transformar durante la talla.

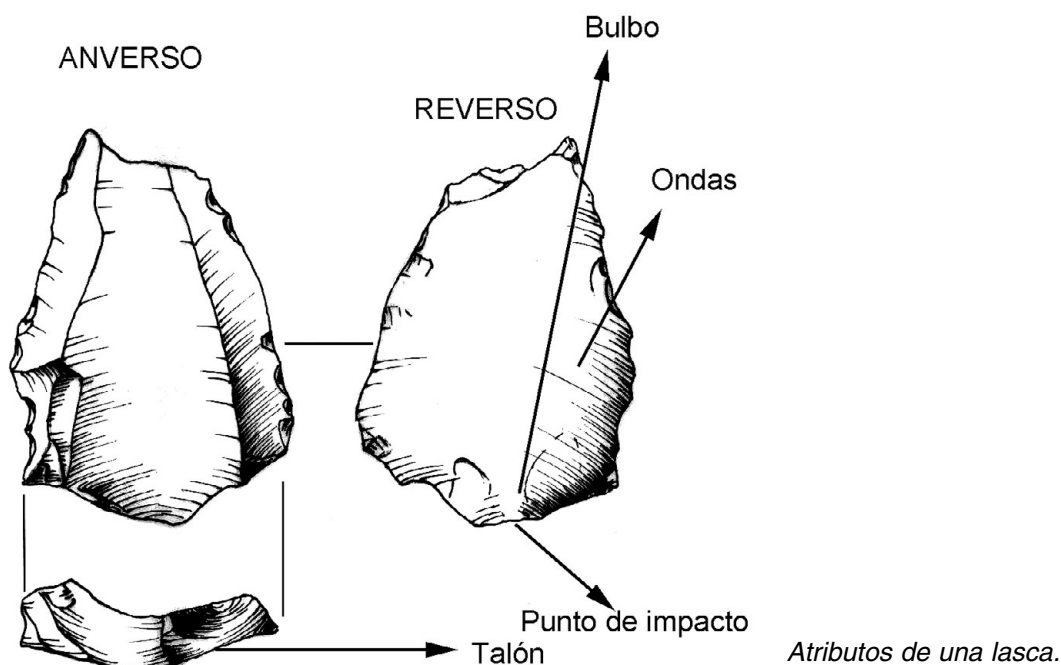


*Categorías básicas  
de un proceso de talla.  
(Basado en Baena, 1998)*

## LOS ATRIBUTOS DE UNA LASCA:

Es importante reconocer los diferentes atributos que se observan en las lascas ya que nos indican la manera en la que se ha tallado la pieza, y por supuesto porque son los elementos que nos demuestran que el bloque de materia prima ha sido golpeado intencionadamente, hablándonos del trabajo de la piedra para así poder diferenciar las piezas que están trabajadas de las que no lo están.

La lasca consta de dos partes: Se distingue por un lado el **anverso**, donde se aprecia el córtex y los negativos de posibles extracciones anteriores, y por otro el **reverso** donde se muestra el plano de lascado con una serie de **atributos** que se pueden distinguir: (punto de percusión, talón, bulbo, escamas, ondas, estrías...)



### Taller 1

#### 1. Talla lítica: percusión directa

Las primeras herramientas que realizó el hombre fueron de piedra, aunque suponemos que pudieron utilizar otros tipos de materiales perecederos, como la madera, hueso o cualquier material orgánico, que no han llegado hasta nosotros.

El objetivo de este taller es dar a conocer una de las técnicas de talla que utilizó el hombre durante el Paleolítico, que como hemos podido observar en la sala del Museo, es una de las etapas más representadas en los yacimientos del municipio de Madrid.

La percusión directa consiste en golpear con un percutor directamente sobre un bloque de sílex o materia similar que se desee modificar. El percutor es el instrumento



que golpea, que incide directamente sobre el nódulo o núcleo; puede ser de diversos materiales divididos en:

Percutores duros: En piedra, como por ejemplo un canto de río o un riñón de sílex, que actúan como un martillo.

Percutor blando: En madera, hueso, o fragmento de asta de reno o ciervo.



*Percusión directa con percutor duro.*

### **Pasos a seguir durante el taller:**

- Selección de materias primas para la talla: sílex, ópalo, etc...
  - Selección de percutores: duro o blando.
  - Una vez seleccionadas las materias primas, procedemos a la elaboración de las herramientas que se documentan durante el Paleolítico.
1. Cantos tallados: Son los llamados “choppers” o “chopping-tools”, cantos o guijarros de diversos materiales, realizados a base de percusión directa con percutor duro. Son los útiles en piedra más antiguos conocidos.
  2. Bifaces: Útiles de diferentes tipos elaborados a partir de riñones o lascas espesas de sílex, cuarcita...; Están tallados por las dos caras, con un retoque invasor, que afecta a las dos superficies.
  3. Hendedores: Útil elaborado sobre una lasca grande, que tiene un filo natural.

## Taller 2

### El retoque

El retoque es el proceso por el cual se llega a la configuración final del útil. Partiendo de una lasca y a través de diferentes procesos de talla (percusión o presión) se transformará la pieza en un tipo de herramienta determinada.

Los pasos para retocar son los mismos que se usan para la talla, sólo que teniendo en cuenta una serie de técnicas apropiadas a un tipo de soporte de reducidas dimensiones.

Françoise Bordes define el retoque: “aquel trabajo de configuración que permite transformar matrices (lascas, láminas...) en útiles”.

A lo largo del taller vamos a elaborar partiendo de lascas ya producidas, una serie de útiles como raederas, denticulados, raspadores, puntas..., siguiendo una serie de técnicas de retoque:

- **Técnica de retoque por percusión directa con percutor duro:** Es la misma técnica que se usa para la talla, aunque en este caso escogeremos un percutor pequeño. Consiste en golpear directamente en el borde de la pieza generando pequeñas extracciones que poco a poco van configurando un filo adecuado a la pieza que queremos reproducir.

- **Técnica de retoque por percusión directa con percutor blando:** En este caso el percutor en vez de ser de piedra es de madera, asta, hueso...; el proceso es el mismo, se trata de golpear el borde de la pieza con la intención de configurar el útil.

- **Técnica de retoque por presión:** Para realizar esta técnica vamos a utilizar dos tipos de presionadores: por un lado se va a presionar con astas de ciervo, y por otro con cinceles (consisten en un vástago de madera con una punta de cobre). La técnica va a ser la misma en ambos, consiste en hacer fuerza, “presionar”, para darle forma a la pieza.



*Retoque  
por presión  
con asta  
de ciervo.*

## Pasos a seguir durante el taller:

1. Sacar una lasca, para que conozcan el procedimiento y las técnicas básicas de talla.
2. Elegir un soporte lasca adecuado para la configuración del útil.
3. Practicar las distintas técnicas de retoque.

## Útiles que se van a reproducir.

- **Raederas:** Sobre una lasca y utilizando percusión directa con percutor duro, se va a crear en el borde un tipo de retoque abrupto, y se van a elaborar los distintos tipos de raederas: planas, convexas, cóncavas,...
- **Raspadores y denticulados:** Con la misma técnica anterior, se creará un retoque de tipo laminar en el extremo y otro en forma de dientes.
- **Puntas:** Se elaboraran distintos tipos de puntas, utilizando el retoque por presión.

## Taller 3

### El Enmangue.

Los distintos sistemas de enmangue dotan a los útiles líticos de una eficacia mayor en su utilización. los mangos que conforman los enmangues de estas primeras etapas de la prehistoria pueden ser de madera, asta, hueso, piel y fibras vegetales.



*Distintos tipos de enmangues.*



En base a algunos testimonios de la prehistoria sabemos de la importancia de estos procedimientos sobre todo en los momentos de reducción del tamaño de la industria lítica, donde los sistemas de enmangue cambian notablemente el rendimiento de los útiles, siendo mucho más eficaces y resistentes que las herramientas utilizados directamente con la mano, que son de una morfología mayor.

La mayoría de los útiles líticos prehistóricos, pueden ser empleados directamente con la mano, teniendo los bifaces, hendedores o los propios cantos trabajados, morfologías adaptables a la misma.

En los casos de los útiles sobre lascas sucede algo parecido, aunque con el empleo de enmangues los resultados son más satisfactorios, al permitir una mayor protección de las manos, y mejor sujeción.

### **Materias primas utilizadas para los enmangues.**

- Vástagos de madera.
- Útiles líticos
- Colas y resinas: se utilizan como aglutinantes. La pasta se prepara calentando durante unos minutos, cera virgen, resina, cola de piel de conejo..
- Cordajes: tendones machacados hasta que queden fibrosos y blandos, con aspecto de hilos, y fibras vegetales (espartos).

### **Preparación de enmangues en vástagos de madera.**

#### **Pasos a seguir durante el taller:**

1. Seleccionar un vástago de madera adecuado, siendo las maderas verdes y poco duras como el chopo y el pino, las más apropiadas.
2. Abrir la madera en sentido horizontal o transversal, dependiendo de la función que vayamos a darle al útil, mediante una lasca que hace de cuña y un percutor, para que encaje la pieza.
3. Realizar una hendidura, necesaria para hacer una cama o hueco que permita acoplar la pieza dentro del mango.
4. Preparar el útil a enmangar, raederas, raspadores, puntas, lascas, etc.
5. Encajar el útil en el hueco realizado anteriormente.
6. Fijar la pieza al vástago de madera utilizando sucesivas capas de fibras vegetal o animal, impregnadas en abundante cola.
7. Funcionalidad y utilización.

Proceso de raspado de piel utilizando una pieza enmangada.



## Taller 4

### Microlitos.

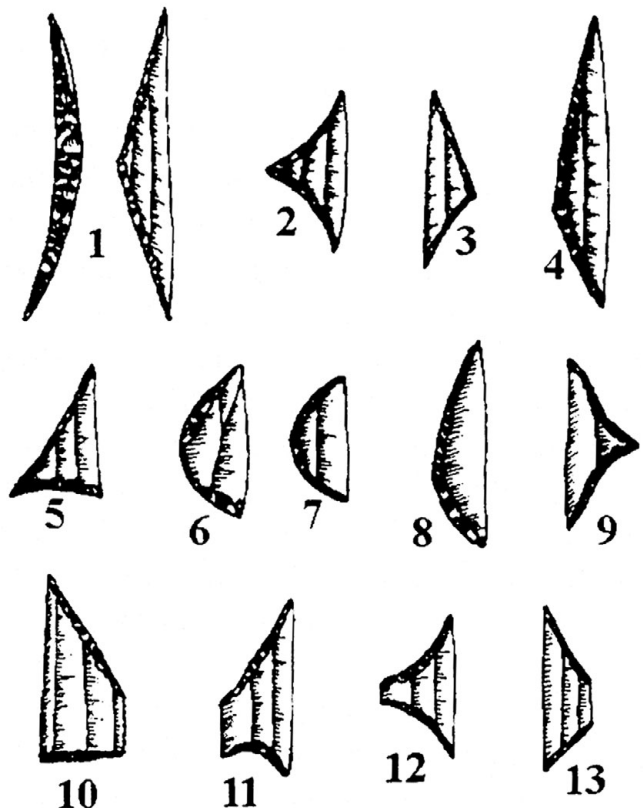
Son útiles de pequeñas dimensiones, creados fundamentalmente para usarse como elementos compuestos dado que por su pequeño tamaño no pueden usarse de forma individual, tienen que ser enmangados en conjunto, mejorando así su funcionalidad.

Esta técnica se documenta durante el Paleolítico Superior final y se desarrolla durante el Epipaleolítico y el Neolítico y Calcolítico.

Existen dos tipos de microlitos: laminillas y geométricos.

### Microlitos geométricos:

- Triangular ( triángulo, triángulo escaleno...)
- Trapezoidal (trapezio simétrico y asimétrico)
- Rectangular
- Segmento de círculo, en forma de medias lunas...



*Tipos de microlitos geométricos. (Baena 1998).*

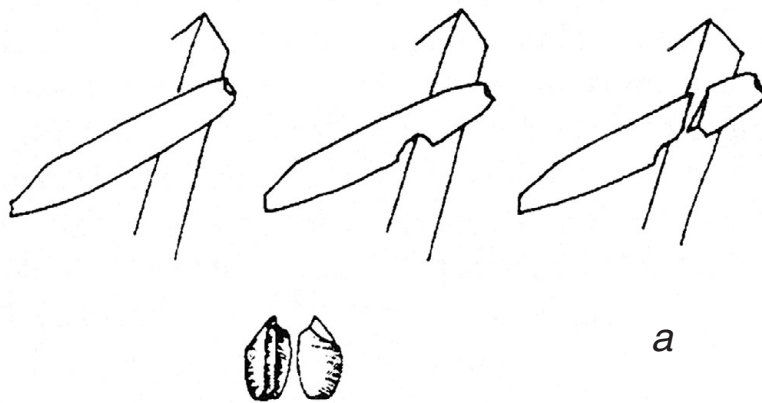
## Pasos para realizar el útil compuesto:

1. El primer paso para fabricar un microlito es fracturar la lámina; para ello podemos realizar dos técnicas:

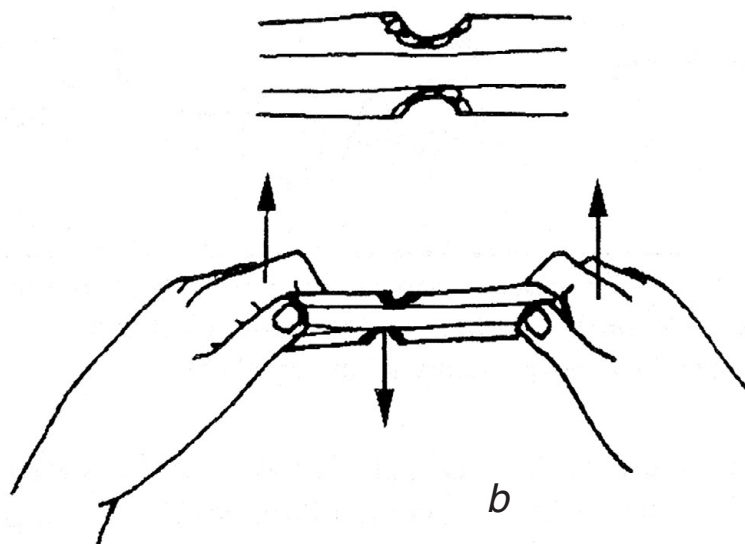
- a) Sobre un yunque se apoya una lasca con una muesca previa y se presiona hasta que se parta.

Técnica de microburil y aprovechamiento de láminas para elaborar geométricos.

- b) Realizar dos muescas simétricas sobre la lámina y flexionar hasta que se fracture. Técnica de fractura dirigida de láminas por flexión sobre muescas.



a



b

*Microlito 1 y Microlito 2*

*(Tecnología lítica experimental: Introducción a la talla del utillaje prehistórico.  
Javier Baena Preysler. BAR Internacional Series 721. 1998.)*



2. Una vez obtenidos los microlitos pasamos a retocarlos por presión hasta configurar la forma geométrica.
3. Preparar el vástago de madera para fijar el microlito y crear el proyectil.
4. La madera se prepara pelándola y realizando la cama o hueco para insertar el útil.
5. Enmangar el útil utilizando fibras vegetales o tendones a modo de cuerda, y aglutinantes compuestos de resinas, ceras y tierra de ocre.
6. Funcionalidad y utilización.

## 2. NEOLÍTICO

Objetivos: De la misma manera que en el apartado anterior, lo que se pretende es que los alumnos conozcan las materias primas y las técnicas de trabajo que se van a desarrollar en esta etapa, que se caracteriza por el inicio de la agricultura y la domesticación de los animales. Estos factores implican el sedentarismo y la piedra pulimentada, que junto con la cerámica, generalizan este periodo, los procesos de trabajo y herramientas que se van a reproducir son: cestería, cerámica, hoces neolíticas.

### • Cestería

1. Materias primas: mimbres, juncos, cañas, varillas de sauce o de otra madera flexible.
2. Herramientas básicas: tijeras, agujas, martillos, punzones, rajadores, mazas, cuchillos, cuchillas, metro.
3. Técnicas básicas en la fabricación de la cestería actual:
  - Técnica de espiral
  - Técnica de entretejido
  - Técnica de trenzado
  - Espiral horizontal
  - Diagonal compuesta
  - Trenzado
  - Espiral trenzada
4. Funcionalidad y utilización.

- **Cerámica**

1. Materias primas: arcilla, agua, desgrasantes, engobes, esmaltes o barnices, combustibles.
2. Herramientas: torno, horno, espátulas de boj.
3. Técnicas en la fabricación de la cerámica:
  - Modelado: a mano, a torno o con moldes.
  - Morfología: elaboración de cuencos, vasijas, platos, recipientes varios.
  - Técnicas decorativas: peinado, acanalado, incisión, calado, digitaciones, bruñido, cardial, roulette (puntillada), decoración con cuchillo y estampación a rodillo.
  - Tratamiento de la superficie: secado y cocción (oxidante o reductora).
4. Funcionalidad y utilización.

## **Taller 5**

### **Técnicas de Cestería**

El taller va a estar apoyado por medios audiovisuales, donde el alumno podrá observar distintas diapositivas que hacen referencia a las técnicas de cestería experimentales.



*Técnica de  
entrelazado.*

## Cestería y cordajes.

Se podría definir a la cestería como el arte de tejer mimbres, juncos, cañas y varillas de sauce o de otra madera flexible, que se aplica a recipientes, pero también a otra serie de oficios afines que pueden incluir piezas de la indumentaria, tales como la cordelería, alpargatería etc.

Desde épocas muy antiguas el hombre necesitó almacenar líquidos y materiales y transportarlos de un lugar a otro, por lo que se vio en la necesidad de elaborar algún tipo de recipiente que pudiera resolverle el problema. Fue quizás a través de ésta iniciativa por la cual comenzó a aprovechar los vegetales que le rodeaban y gracias a una incipiente técnica, fue capaz de hacer una serie de recipientes , los cestos.

Lo que se pretende con este taller es que se conozcan las principales técnicas de cestería que se desarrollaron a lo largo de la Prehistoria y que aún perduran en la actualidad. Hoy en día hay numerosas herramientas que facilitan la fabricación de utensilios en cestería, además de que las materias primas están más preparadas para su posterior uso.

Se puede decir que la técnica es la misma, pero más especializada.



*Reproducción de cestos experimentales.*



## Técnicas de cestería y entramado que se van a desarrollar en el taller:

- **Técnica de entretejido o en damero:** Consiste en el entrecruzamiento de dos series perpendiculares de fibras. Se van entrelazando una por encima y otra por debajo sucesivamente. Las fibras vegetales actúan de dos maneras: unas actúan como guías formando la urdimbre de la pieza (el armazón) mientras que las otras se van entrecruzando dando origen a la trama. Este método se emplea sobre todo en la confección de esteras y cestos...

- **Técnica de espiral:** Esta técnica consiste en el entrelazado de un grupo de elementos fijos y paralelos entre sí, mediante la acción de otros perpendiculares a los mismos, pero que tienen la particularidad de girar en espiral sobre los primeros. (Ir enrollando un manojo vegetal sobre sí mismo, cosiéndolo para impedir que se deshaga, e ir formando el cuerpo de la pieza).

- **Técnica de trenzado:** Se entrelazan varios tallos o varas, y luego se van cosiendo unas trenzas con otras para formar la pieza.

- **Materias primas utilizadas:** Esparto en estado natural, esparto mazado, estopa y estopa hilada.



*Alpargata y otros objetos realizados en cestería.*

### La cerámica

La aparición de la cerámica surge por primera vez durante el Neolítico. Dicha etapa se caracteriza por el inicio de la agricultura y la domesticación de los animales, además de por una nueva técnica de trabajar la piedra, (el piqueteado, la abrasión y el bruñido). Estos factores implican el sedentarismo, que junto con la cerámica, generalizan este periodo.

La cerámica surge como una necesidad para transportar y almacenar alimentos y sobre todo líquidos. Además de este uso práctico, la cerámica también se utilizó como elementos de adorno y de culto. La tecnología de la cerámica ha ido evolucionando desde su aparición hasta nuestros días, siendo fundamental su utilización en la vida cotidiana.

En los talleres se van a reproducir las técnicas decorativas que utilizó el hombre para el embellecimiento de los primeros objetos de barro realizados.

La decoración cardial es un tipo de técnica de impresión que está presente en las cerámicas más antiguas documentadas en el neolítico del área mediterránea occidental; Consiste en dejar la huella sobre la superficie blanda de la arcilla, a través del borde y el natis, de una concha de *Cardium edule* (concha del berberecho).

Utilizando objetos más o menos duros y afilados (peines, punzones, lascas, buriles...), sobre la superficie arcillosa, se consigue la técnica de incisión, característica de las cerámicas campaniformes, muy bien representadas en el área de Madrid.

A lo largo de la Prehistoria, se han seguido utilizando además de éstas, diferentes técnicas decorativas, cerámicas peinadas y puntilladas, a base de digitaciones o ungulaciones, excisas, pintadas, bruñidas...



*Cerámica cardial  
y campaniforme.*



## **Taller 6**

### **Técnicas decorativas de la cerámica :**

#### **Pasos a seguir durante el taller:**

- Realización del soporte sobre el que se va a realizar la decoración:
  - Pequeño cuenco hecho por la técnica de modelado
  - Plancha de arcilla
- Técnica de impresión: se define como la huella que sobre la superficie blanda de la arcilla provoca un objeto duro (punzón de madera, conchas, los dedos, trenzados de esparto...)
- Técnica de incisión: se realiza desplazando un objeto duro más o menos afilado sobre la superficie blanda de la arcilla (peines, punzones, lascas, buriles...)
- Diferentes técnicas decorativas que se pueden realizar con las técnicas anteriores:
  - Cerámicas peinadas y puntilladas
  - Cerámica a base de digitaciones o ungulaciones (cuando se presiona con los dedos o con las uñas sobre la pasta)
  - Cerámicas impresas con motivos cardiales (cuando se presiona con la concha del berberecho)
  - Cerámicas hechas con incisiones a base de ondas, triángulos, bandas, zig-zag.



*Distintos tipos de decoración cerámica.*



## Taller 7

### **Técnicas de realización de cuencos cerámicos a mano.**

En el taller se van a reproducir las técnicas de realización de cuencos, cada alumno elegirá una técnica. Una vez terminado el objeto podrá decorarse con las técnicas antiguas o se podrá realizar una quesera, como las observadas en las vitrinas.

#### **Pasos a seguir:**

- **Técnica de modelado:** en un trozo de arcilla compacta se ejerce presión con el dedo pulgar sobre la zona central, ahuecándola, y se continúa ahuecando desde el interior hasta darle forma de cuenco, provocando la abertura de la boca y desplazando la arcilla hacia los bordes para que sea más alta.
- **Técnica de vasijas enrolladas:** colocando tiras o rollos de arcilla unos sobre otros, uniéndolos y alisándolos entre sí, con ayuda de los palitos de modelar o con las manos.
- **Técnicas de placas:** de la misma forma que las vasijas anteriores, pero esta vez en lugar de rollos se realiza a través de pequeñas planchas de arcilla que se van uniendo hasta formar un cuenco o vasija cerámica.



*Técnica de modelado y decoración.*

## **Taller 8**

**Fabricación de un vaso colador (quesera):** una vez acabado el cuenco y vaciado de arcilla hasta que quede hueco, se procede a realizar pequeños agujeros con un punzón fino hasta que tome forma de colador.

- **Herramientas que se van a utilizar:**

- Arcilla roja
- Lascas, buriles
- Conchas
- Palos de modelar, punzones de madera
- Trenzas de esparto.
- Desgrasantes: arenas, conchas trituradas, cerámica machacada...
- Elementos para amasar la arcilla: rodillo, percutores...

## **Taller 9**

### **Pautas en el proceso de elaboración de la arcilla.**

Hasta que se convierta en cerámica, después de la cocción, la arcilla tiene que pasar por una serie de pasos, que la convertirán en una materia prima apta para ser trabajada.

La arcilla tiene una serie de propiedades como son la plasticidad, (que permite modelar el objeto según la forma que se quiera dar), la porosidad, y la coloración. Una de las más importantes de sus cualidades va a ser la refractariedad, es decir que resisten a los cambios de temperaturas y a la evaporación del agua sin apenas sufrir variaciones.

Para que la arcilla pueda ser trabajada, debe seguir un proceso de preparación que consiste:

- Una vez que se ha extraído del afloramiento dejarla en un ambiente seco y ventilado. (Para la realización de esta actividad, se ha conservado la arcilla en una zona seca, para así poder seguir los pasos en su elaboración)
- Mezclar la arcilla con agua.
- Añadirle los desgrasantes: cerámica triturada, conchas machacadas, arenas, gravas...

Los desgrasantes son una serie de partículas que se añaden a la arcilla, para así hacer más consistentes las piezas, facilitar la cocción y secado, reducir en parte el exceso de plasticidad y mejorar la calidad de la cerámica.

La unión se realiza mezclando la arcilla con estas partículas de forma que quede una pasta homogénea y se pueda modelar.

- Amasar la arcilla, preparándola para ser trabajada.
- Conservar la arcilla en un lugar húmedo.

Una vez que la arcilla está lista para ser trabajada, se procede al modelado, como está explicado en los pasos anteriores.

Para que la arcilla se convierta en cerámica, es necesario que pase por el secado y cocción, haciendo de esta manera un objeto modelado en arcilla, resistente al fuego y agua, así como apropiado para contener, almacenar, transportar...

## **Taller 10**

### **Hoces y Azuelas**

Las actividades propias del neolítico como la agricultura requieren una serie de herramientas adecuadas como las hoces y las azuelas.

Las hoces están compuestas por microlitos: varios dientes de hoz, o laminillas incrustados en un vástago de madera.



*Reproducción de una hoz neolítica con laminillas de obsidiana.*



## Pasos a seguir durante el taller:

1. Seleccionar un vástago de madera adecuado, siendo las maderas verdes y poco duras, como el chopo y el pino, las más apropiadas.
2. Abrir la madera en sentido horizontal o transversal, dependiendo de la función que vayamos a darle al útil, mediante una lasca que hace de cuña y un percutor, para que encaje la pieza.
3. Realizar una hendidura, necesaria para hacer una cama o hueco que permita acoplar la pieza dentro del mango.
4. Preparar los útiles a enmangar, dientes de hoz, laminillas y microlitos geométricos.
5. Encajar el útil en el hueco realizado anteriormente.
6. Fijar la pieza al vástago de madera utilizando sucesivas capas de fibras vegetal o animal, impregnadas en abundante cola. Materias primas utilizadas para los enmangues.
  - Tacos de madera.
  - Útiles líticos.
  - Colas y resinas: se utilizan como aglutinantes. La pasta se prepara calentando durante unos minutos, cera virgen, resina, cola de piel de conejo.

Cordajes: tendones machacados hasta que queden fibrosos y blandos, con aspecto de hilos, y fibras vegetales (espartos).

## 3. REPRESENTACIONES ARTÍSTICAS

### Taller 11

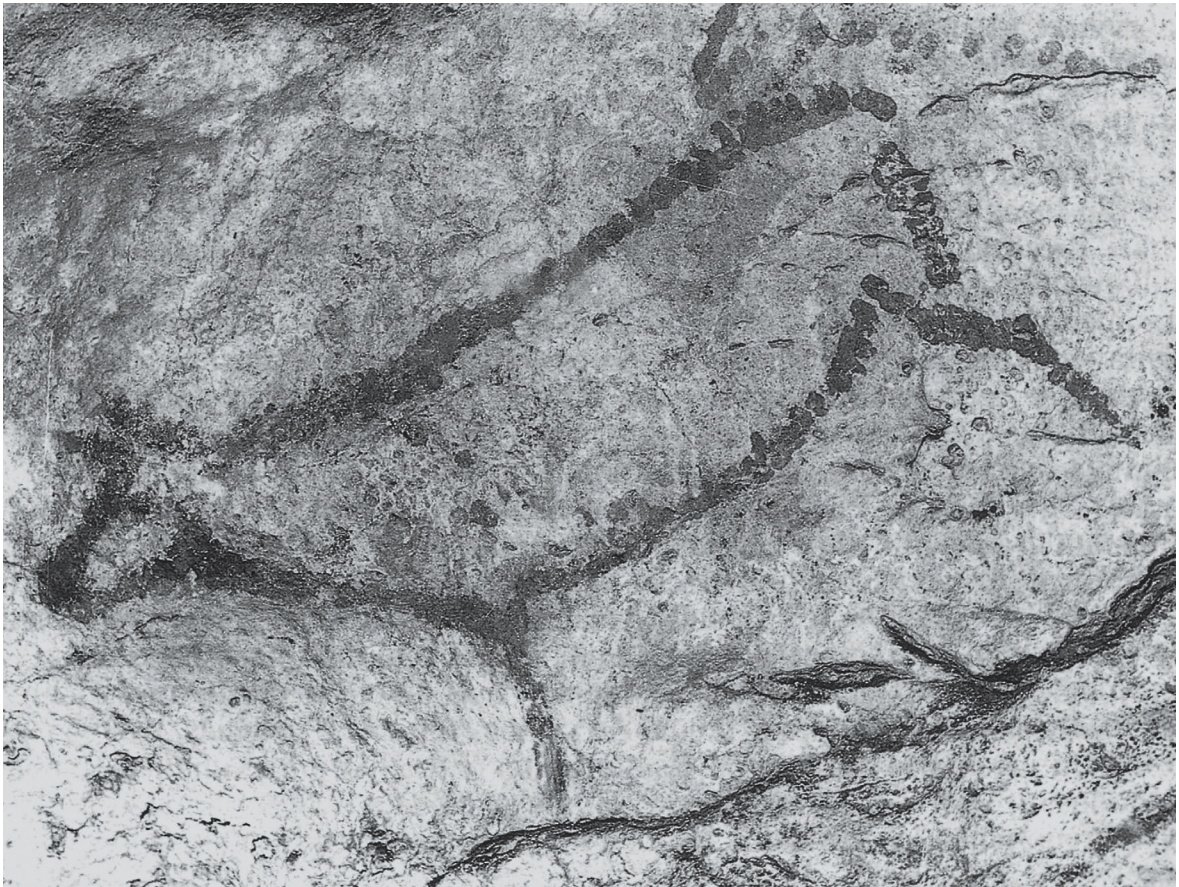
#### Arte rupestre

Las primeras manifestaciones artísticas que se documentan en la Prehistoria, se remontan al Paleolítico Superior hace unos 30000 años. Eran producidas por grupos de cazadores-recolectores, ya caracterizados como hombres modernos (*Homo Sapiens Sapiens*) que usaban las paredes rocosas de las cuevas y los abrigos, para plasmar lo que se conoce como arte rupestre.

Desde los inicios del arte hasta su desarrollo en etapas más avanzadas, hay una serie de diferencias tanto regionales, como en las técnicas y en la temática que se van a representar, dependiendo si es arte paleolítico o neolítico.

## 1. Características del arte rupestre paleolítico:

- Figuras muy naturalistas y estáticas
- Representación de figuras aisladas
- Policromía
- No aparece la figura humana
- Las figuras tienen un tamaño grande
- No existe el movimiento
- Aprovechan los saliente de las rocas, para dar forma a las representaciones
- Además de una representación de una fauna fría, característica de estos momentos climáticos, también se plasman signos, manos...



*Cierva de color rojo, realizada con la técnica de tamponado, Cueva de Covalanas, (Ramales de la Victoria, Cantabria).*

## 2. Características del arte rupestre levantino:

- Figuras monocromas.
- Figuras con un tamaño muy reducido
- Grandes conjuntos escenográficos, número elevado de figuras
- Dinamismo
- Aparece la composición, el movimiento
- Figura humana protagonista de la acción
- Realizadas sobre un fondo rocoso
- Escenas, pasajes y figuras relacionadas con la caza, temas relacionados con la recolección de vegetales y derivados animales, la monta, la agricultura, danza, guerra...

### Técnicas

1. Estampado de manos, dejar el positivo de la palma de la mano
2. Tamponado, estampar la impronta de los dedos de forma continuada, para delimitar una figura.



*Conjunto de pinturas del abrigo de Cògula, Llerda.*



3. Pulverización. Consiste en soplar el ocre mezclado con agua a través de un tubo, (ramas huecas).
4. Técnica plana, trazar el perfil de la figura y luego rellenarlo.
5. Puntillado.
6. Grafiteado.
7. Grabado sobre roca.

### **Pasos a seguir en el taller.**

1. Preparación de los colores que se van a utilizar: seleccionar los ocre y diluirlos con agua.
2. Preparar las cañas que se van a utilizar para pulverizar
3. Plasmar en un soporte de papel las figuras o escenas:
  - Diseñar el contorno de las figuras
  - Rellenarla utilizando diferentes colores
  - Estampar manos
  - Digitalizaciones
  - Pulverización

### **Materiales utilizados**

- Ocre
- Cañas
- Palitos
- Agua
- Papel
- Arcilla
- Siluetas en papel



**1a.** Puesta en común intergrupar e intercambio de información sobre las piezas, herramientas o instrumentos elaborados en los talleres:

- Muestra-exhibición de los objetos elaborados con exposición oral o escrita acerca de los mismos, utilización, materiales empleados,...
- Cada grupo hará un guión con la descripción del proceso seguido en el taller para la elaboración de cada pieza o instrumento.

El conjunto de guiones se fotocopiará y distribuirá a todos.

**1b.** Podría seguirse el mismo proceso (exposición de la experiencia, puesta en común y descripción sistemática de resultados o primeras conclusiones) si se optó por la propuesta de *pequeña investigación* u observación sistemática (actividad previa n. 4).

**2a.** Elaborar, individual o grupalmente, un relato o cuento situando la acción en la época o cultura que se ha trabajado en el Museo:

- Documentar y describir después como era el poblado o ciudad en el que transcurre nuestra historia,... como era o vivía la gente,...
- Se incluirán hechos o personajes históricos ("*reales*") que incidan en los personajes o acontecimientos del relato ("*ficticios*")
- Sería recomendable la inclusión de dibujos o ilustraciones que ambientaran la historia.

**2b.** El mismo proceso sería extrapolable a otras opciones, como por ejemplo:

- Elaboración del relato en forma de *cómic*:
  - Guión previo
  - Secuencia
  - Elaboración e ilustración de viñetas

→ Preparar una fiesta – dramatización:

- Libreto
- Elaboración de decorados (papel continuo, ceras o colores acrílicos, material de desecho,...)
- Confección de vestuario (papel, trapos, ropa u otros materiales reciclados,...)
- Distribución de roles o funciones (actores, dirección, *atrezzo*,...)
- Ensayo y representación

→ Invirtiendo el proceso, elegir un relato, película o cómic publicados que sitúen la acción en la época objeto de estudio:

- Verificar si los autores han hecho un trabajo de documentación previo respecto a los datos, sucesos, imágenes, vestuario, etc., que permita encuadrar y relacionar la obra históricamente.
- Buscar anacronismos.
- Hacer propuestas alternativas respecto a los errores o faltas de rigor histórico.

### 3. Elaboración colectiva del “*Libro – Memoria de la Actividad*”:

→ Redacción, selección y secuencia de textos e ilustraciones.

→ Establecer el proceso (scaneado de imágenes, impresión, encuadernación,...)

→ Envío de un ejemplar a la División de Museos del Servicio de Educación del Ayuntamiento de Madrid para su posible difusión e intercambio entre otros grupos que vayan a realizar la misma actividad o para que nos envíen otros materiales acerca de la Historia de Madrid para incorporar a la biblioteca del aula.

### 4. Realización de un macro – mural – exposición de aula (*forrado* de paredes con papel continuo)

### 5. Programar y realizar visitas inter-relacionadas temáticamente:

- Museo Arqueológico Nacional
- Museo Municipal
- Museo de la Ciudad
- Museo Regional



## BIBLIOGRAFÍA

- ÁREA DE URBANISMO E INFRAESTRUCTURAS (1986): ***Geología, Geomorfología, Hidrogeología y Geotecnia de Madrid***. Ayuntamiento de Madrid (Temas Urbanos. Ecología, 10).
- BAENA PREYSLER, JAVIER (1998) Tecnología Lítica Experimental. Inducción a la talla prehistórica. *BAR International Series 721*.
- EIROA, J.J.; BACHILLER GIL, J. L.; CASTRO PÉREZ, L.; LOMBA MAURANDI, J. (1999) Nociones de tecnología y tipología prehistórica. *Ariel Historia*.
- GARCÍA BLANCO, Ángela: ***Aprender con los objetos***. Serie “Guías Didácticas” (nº 5) Ed. Museo Arqueológico Nacional. Madrid, 1997.
- JORDÁ CERDÁ, F.; PELLICER CATALÁN, M.; ACOSTA MARTÍNEZ, P.; ALMAGRO GORBEA, M. (1989): Historia de España 1. Prehistoria. *Ed. Gredos*
- LÓPEZ, P. (coord..)(1997): “El paisaje vegetal de la Comunidad de Madrid durante el Holoceno final”. En ***Arqueología, Paleontología y Etnología, 5***. Comunidad de Madrid.
- LUC, Jean-Noël (1985): ***La enseñanza de la Historia a través del medio***. Ed. Cincel – Kapelusz. Madrid,.
- MUSEO ARQUEOLÓGICO REGIONAL (2002): ***Bifaces y elefantes. Los primeros pobladores de Madrid***. Madrid
- MUSEO MUNICIPAL (1995): ***Guía del Museo Municipal de Madrid. Madrid en sus colecciones***. Ed. Ayuntamiento de Madrid, Concejalía de Cultura y Medio Ambiente. Madrid.
- MUSEO DE SAN ISIDRO (2000): ***Museo de San Isidro. Madrid antes de ser Corte***. Ayuntamiento de Madrid. Museo de San Isidro.
- MUSEO DE SAN ISIDRO (2002): ***Salas de San Isidro. Catálogo***. Ayuntamiento de Madrid. Museo de San Isidro.

- PLANETARIO DE MADRID (2001): ***Homínidos: El origen del hombre.*** Ayuntamiento de Madrid, Planetario.
  
- RETUERCE VELASCO, M. (2003): "Testimonios materiales del Madrid Andalusi." En ***Testimonios del Madrid medieval. El Madrid Musulmán. Ciclo de conferencias.*** Madrid, Museo de San Isidro
  
- REVILLA, Fidel y SUÁREZ J. A. (1987): ***Utilización didáctica de los planos de Madrid.*** Ed. Ayuntamiento de Madrid. Servicio de Educación,.
  
- SALAS VÁZQUEZ, E. (2003): "Museo de San Isidro. Entre el Pasado y el futuro". En ***Estudios de Prehistoria y Arqueología madrileñas***, 12. Ayuntamiento de Madrid, Museo de San Isidro.
  
- SANTONJA, M., LÓPEZ MARTÍNEZ, N. Y PÉREZ GONZÁLEZ, A. (1980): ***Ocupaciones Achelenses en el valle del Jarama.*** Madrid, Diputación Provincial, Servicios de Extensión Cultural y Divulgación (Arqueología y Paleoecología 1).
  
- ZOZAYA, J. (2003): "El Islam en la región Madrileña". En ***Testimonios del Madrid medieval. El Madrid Musulmán. Ciclo de conferencias.*** Madrid, Museo de San Isidro.

## Direcciones y otros datos de interés



**Museo de San Isidro**  
**Plaza de San Andrés, 2 • 28005 Madrid**

### HORARIO

Martes a viernes ..... 9,30 a 20 h.  
Agosto ..... 9,30 a 14,30 h.  
Sábados y domingos ..... 10 a 14 h.  
Lunes y festivos ..... Cerrado

Información y reservas ..... 91 366 74 15  
e-mail ..... museosanisidro@munimadrid.es  
web ..... [www.munimadrid.es/museosanisidro/](http://www.munimadrid.es/museosanisidro/)

### TRANSPORTE

Metro ..... “La Latina” y “Tirso de Molina”  
Autobuses ..... 3, 17, 18, 23, 35, 60 y 148



## CUADERNOS MADRILEÑOS

*Actividades artísticas*

*Museos*

*Vida en la ciudad*

*Naturaleza y medio ambiente*

*Recorridos urbanos e históricos*



**Ayuntamiento de Madrid**

Concejalía de Cultura, Educación, Juventud y Deporte