



RUTA ARQUEOLÓGICA POR ALCALÁ DE HENARES



La Suma de Todos

 Comunidad de Madrid

www.madrid.org



COMUNIDAD DE MADRID

Presidente

IGNACIO GONZÁLEZ GONZÁLEZ

Consejera de Empleo, Turismo y Cultura

ANA ISABEL MARIÑO ORTEGA

Viceconsejera de Turismo y Cultura

CARMEN GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

Director General de Patrimonio Histórico

IGNACIO MUÑOZ LLINÁS

Subdirector General de Difusión y Gestión

LUIS LAFUENTE BATANERO

Subdirectora General de Protección y Conservación

ANA DE MIGUEL CABRERA

Dirección y Coordinación editorial:

Área de Promoción y Difusión.

ROSARIO PÉREZ MARTÍN

MARIA JOSE CALVO MARTÍN

Área de Actuaciones Administrativas.

ALICIA DURANTEZ IREZABAL

Autores de los textos

ELENA SERRANO HERRERO

MAR TORRA PÉREZ

Diseño y maquetación:

TAR Soc. Coop.

© de la edición: Dirección General de Patrimonio Histórico. Consejería de Empleo, Turismo y Cultura.

Comunidad de Madrid.

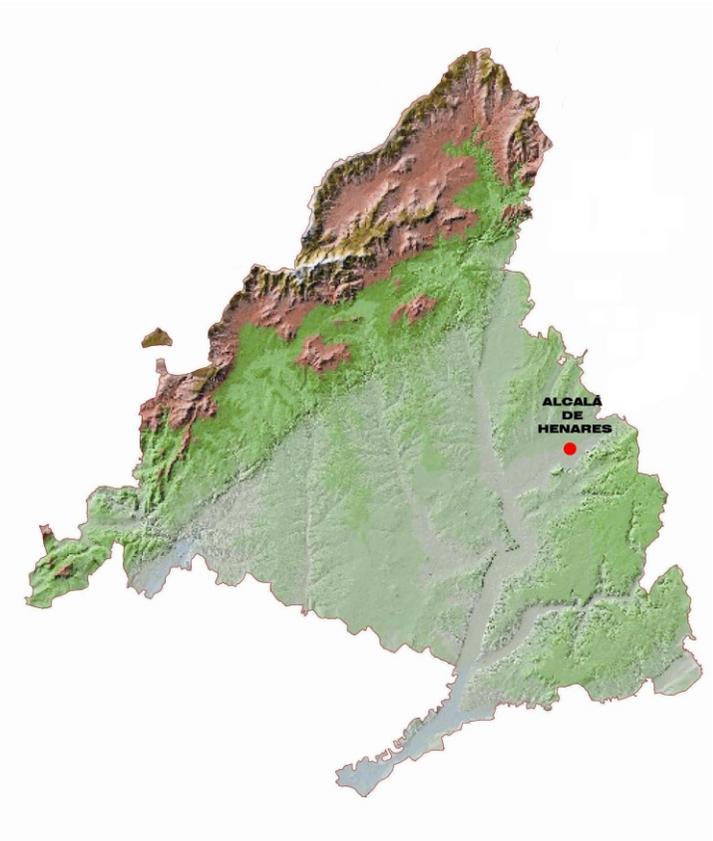
© de los textos: sus autores.

© de las imágenes: sus autores, publicaciones y archivos citados.



SUMARIO

PRESENTACIÓN	2
¿QUÉ ES LA ARQUEOLOGÍA?	3
El yacimiento arqueológico	4
Formación de los yacimientos arqueológicos	4
La excavación	5
Cronología y métodos de datación.....	8
CIUDAD ROMANA DE COMPLUTUM	10
El yacimiento arqueológico	11
Las excavaciones arqueológicas	11
Lo que hay que saber	12
Hallazgos arqueológicos	14
Qué vamos a ver.....	15
CASA DE HIPPOLYTUS	16
MUSEO ARQUEOLÓGICO REGIONAL.....	18
GLOSARIO.....	22
SABER MÁS.....	25





CIUDAD ROMANA DE COMPLUTUM

Cuando visitamos los restos arqueológicos de la ciudad de Complutum, percibimos lo que pudo ser una gran urbe del siglo IV d.C., perfectamente planificada, con edificios monumentales en el **Foro*** como la **Basílica*** civil, el mercado de abastos o varias **termas***, con calles porticadas, talleres, tiendas o grandes **domus***. En definitiva, una moderna y próspera ciudad levantada entre la época de Augusto y la de Claudio, es decir, entre el cambio de Era y mediados del siglo I d.C., que experimentará un nuevo programa constructivo en el siglo III d.C.: se levanta la **Curia*** sobre el emplazamiento de las Termas norte, se monumentaliza su fachada oeste y se construye un **criptopórtico***; se transforma el antiguo mercado o se edifican unas nuevas termas.



Reconstrucción hipotética de la ciudad de Complutum hacia el año 300 d.C. Alcalá de Henares.



Sector monumental. Foro de Complutum. Alcalá de Henares.

A partir del siglo V se producen transformaciones que implican un cambio de uso de varios de los viejos edificios romanos aunque el diseño urbano, en lo esencial, permanece. Determinadas áreas urbanas son progresivamente abandonadas mientras que uno de los suburbios, el llamado Campo Laudable (lugar donde hoy se levanta la Catedral-Magistral de Alcalá de Henares), experimenta un progresivo desarrollo, convirtiéndose en el núcleo urbano principal en época visigoda. Complutum se colapsa definitivamente desde la conquista musulmana. A partir del siglo VIII se produce un nuevo traslado del centro poblacional a uno de los cerros de la margen izquierda del río Henares. Nace *Qal'at 'Abd as-Salam* (Alcalá la Vieja) y los restos de la ciudad de Complutum comenzarán a ser abandonados. Después de la conquista cristiana de Alcalá la Vieja en el siglo XII se desarrolla el primitivo burgo medieval en torno a la iglesia de los Santos Justo y Pastor (emplazamiento de la Magistral), que pasará a llamarse Burgo de Santiuste, origen de la actual Alcalá de Henares.



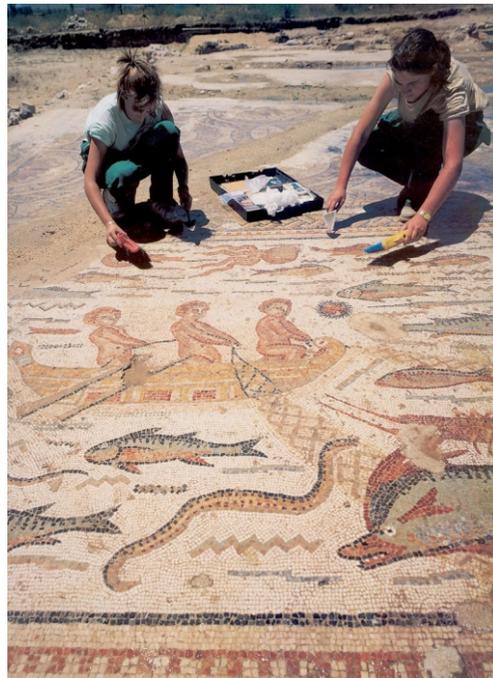
Para comprender mejor el modelo urbano representado por Complutum es necesario acercarnos a las características ambientales de la comarca hace 2.000 años. En la margen derecha del río Henares se extiende una gran planicie, muy apta para modelos de urbanismo de tipo ortogonal y con un excelente acceso a las vías de comunicación y a las tierras fértiles.

El yacimiento arqueológico

Los restos arqueológicos se conocen desde, al menos, el siglo XVI y han sido parcialmente destruidos desde entonces con la expansión de la ciudad. Ocupan una amplia superficie y el área excavada constituye una pequeña muestra de lo que fue la ciudad romana.



Vista general de las excavaciones del Foro de Complutum. Alcalá de Henares.



Proceso de excavación y limpieza del mosaico de la Casa de Hippolytus.

Las excavaciones arqueológicas

La ubicación exacta de la ciudad Complutum es conocida desde el siglo XIX, realizándose en esta época las primeras excavaciones arqueológicas. En los años setenta del siglo XX, como resultado del desarrollo urbanístico hacia el oeste de la actual ciudad de Alcalá de Henares, se realizaron una gran cantidad de excavaciones de urgencia que dieron como resultado la extracción de gran número de mosaicos. Las primeras excavaciones arqueológicas sistemáticas se realizaron en 1985 y permitieron conocer el valor histórico-arqueológico de los restos aquí enterrados. Desde esas fechas hasta la actualidad se siguen realizando trabajos arqueológicos de forma continuada, gracias a las inversiones realizadas por la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento de Alcalá de Henares. A partir de un amplio programa de actuaciones arqueológicas, que incluye no sólo las excavaciones y prospecciones sino también el análisis de fotografía aérea o estudios geofísicos, se sabe que el yacimiento se extiende por unas 60 ha., lo que convierte a la ciudad de Complutum en una de las más grandes de la Península Ibérica.

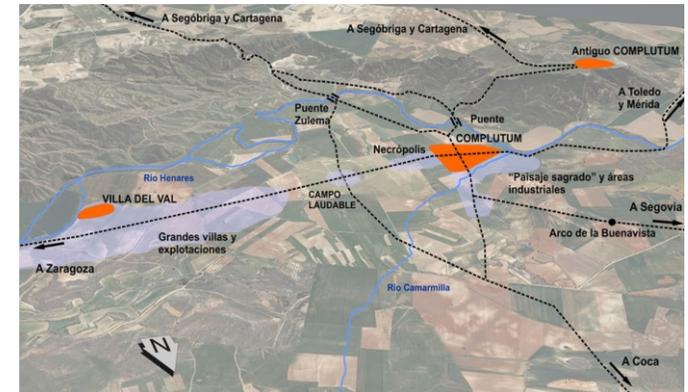


Lo que hay que saber

- **Importancia del lugar:** la ciudad romana de Complutum se desarrolla en el llano, en la Vega del Henares, ubicación estratégica dentro de la red viaria. Por dicha vega discurrió una vía pretoriana que más tarde se conoció como la vía *Emérita Augusta-Caesaraugusta* (Mérida-Zaragoza). Desde sus orígenes, la nueva ciudad se asocia a esta vía de comunicación, que constituye su arteria principal o decumano máximo.



Carmen latinum epigraphicum. Piedra. Complejo administrativo. Foro de Complutum. Siglo III d.C. Alcalá de Henares.



Plano de situación de Complutum en la vía de Mérida a Zaragoza.

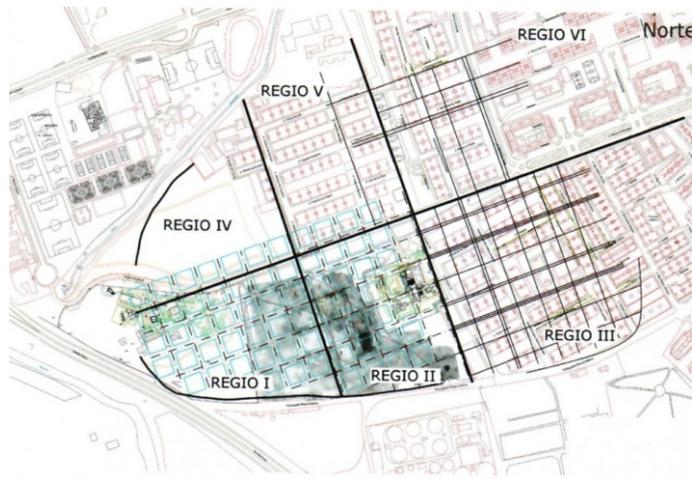
- **Antecedentes:** con la **romanización*** de la Península Ibérica, es decir, el proceso de expansión de la civilización romana en los territorios ocupados y conquistados por Roma entre los siglos III y I a.C., un buen número de asentamientos prerromanos se transforman en ciudades romanas. El caso de Complutum es distinto: se sabe de la existencia de asentamientos prerromanos próximos en altura, como en el vecino Cerro de San Juan del Viso o el **castro*** del Salto del Cura, que son romanizados. Sin embargo la fundación de Complutum es relativamente tardía y, posiblemente, son razones de tipo estratégico –como la importancia de la vía que une Mérida con Zaragoza–, las que explican el cambio de ubicación y el nuevo y definitivo emplazamiento de la población en la nueva ciudad de Complutum.
- **Cuándo:** la ciudad se levanta en el siglo I d.C., experimenta transformaciones en determinados edificios del Foro en el siglo III d. C., y pervive hasta la caída del Imperio romano de Occidente en el siglo V d. C. Durante el periodo visigodo (siglos VI-VIII d.C.), se produce un traslado paulatino de la población hacia el noreste (Campo Laudable) de la antigua urbe y llega a ser la sede de un obispado.



➤ **Descripción:** se trata de una gran ciudad, de unas 60 ha., de nueva planta, con una trama ortogonal definida por manzanas regulares y amplios espacios comunes. Sus dos vías principales se cruzan en una gran plaza, el Foro, donde se disponen los edificios públicos más importantes. El tipo de urbanismo que podemos ver en Complutum es el característico del siglo I d.C. en todo el Imperio y se conoce con el nombre de urbanismo **hipodámico***.

➤ **Hechos:**

- **Año 50-70 d.C.:** fundación de Complutum en el llano. Se levanta el Foro en la intersección de dos vías principales, el **Decumano*** III y el **Cardo*** Máximo, del que conocemos: una Basílica civil, unas termas públicas (*thermae*), un **ninfeo***, un pórtico norte sobre el decumano III, un mercado (*macellum*) y en el pórtico sur del foro, numerosas tiendas-talleres de oficios (*officinae*) y establecimientos de venta al público (*tabernae*).



Trazado hipodámico de la ciudad de Complutum sobre el parcelario actual de Alcalá de Henares.



Vista de las excavaciones en la Basílica de Complutum y reconstrucción hipotética de su interior. Alcalá de Henares.

- **En el año 74 d. C.:** el emperador Vespasiano concede el **ius Latii*** y el rango de *Municipium* a distintas ciudades entre las que se encuentra Complutum.
- **Año 250-300 d.C.:** reforma del Foro y construcción del gran complejo administrativo. Es el momento de esplendor de la **musivaria*** complutense y de la construcción de la Casa de Hippolytus.
- **Año 450-500 d.C.:** progresivo traslado de la ciudad hacia su ubicación actual.



Hallazgos arqueológicos

La ciudad cuenta con un importante repertorio de mosaicos procedente de casas privadas urbanas (domus) o de edificios suburbanos. Destaca el gran número de edificios privados y públicos y su decoración de pintura mural. Igualmente, se han localizado numerosas inscripciones, asociadas generalmente a elementos funerarios, monedas, vajillas y **lucernas*** (depositadas en el Museo Arqueológico Nacional, en el Museo Arqueológico Regional y en el Taller Escuela de Arqueología y Rehabilitación de Alcalá de Henares).



Anforisco con tapón de bronce y vaso de vidrio procedentes del ajuar de una tumba de la necrópolis occidental de Complutum. Siglo IV d.C.



Vaso "carchesium". Complutum. Alcalá de Henares.



Lucerna. Complutum. Alcalá de Henares.



Anillo con gema engarzada. Oro y cornalina. Complutum.



Conjunto de cerámica romana. Complutum.



Emblema del mosaico de la Casa de Hippolytus.



Qué vamos a ver

- **Fachada monumental:** fachada del criptopórtico que imitaba la escena de los teatros.
- **Paredón del Milagro:** fachada norte de la Curia y la Basílica, donde la tradición sitúa el martirio de los Santos Niños Justo y Pastor en el 303 d.C.
- **Termas norte-Curia:** baños públicos construidos a mediados del siglo I d.C. y transformados en Curia a finales del siglo III d.C.
- **Basílica:** edificio levantado en el siglo I d.C. y rehabilitado en el siglo III d.C.
- **Termas sur:** establecimiento termal construido en el siglo III d.C., cuando se eliminan las Termas norte con la gran reforma del Foro.
- **Pórtico sur:** calle comercial y porticada que cierra la plaza del Foro por el sur. Se levanta en el siglo I d.C.
- **Mercado:** edificio, con un patio central, del siglo I d.C. y demolido en el siglo III a.C.
- **Criptopórtico (*Tabularium**):** construido en el siglo III d.C. para ganar espacio y servir de base a la gran fachada monumental.
- **Alcantarillas y calles.**
- **La Casa de los Grifos** (actualmente fuera del recorrido visitable). Es una característica casa urbana (*domus*) de la que se ha recuperado un importante conjunto de pinturas murales que se encuentran en proceso de restauración.



Reconstrucción hipotética de las tabernas del pórtico sur del Foro de Complutum hacia el año 300 d.C.



Reconstrucción hipotética de la fachada monumental de la Curia de Complutum hacia el año 300 d.C.



Reconstrucción hipotética de la entrada a las termas sur del Foro de Complutum hacia el año 300 d.C.

Fuera del recinto en el que nos encontramos, se localizan otra serie de edificios singulares: la Casa de Hippolytus, la Villa del Val –conjunto palacial con dependencias agropecuarias cuyo uso principal fue la cría de caballos para las carreras de cuadrigas–, la conocida como Casa de Camarmilla –una lavandería– y la Casa de Aquiles que es, en realidad, un **mausoleo*** suburbano.



CASA DE HIPPOLYTUS

Abierto al público en 1999, es el primer enclave arqueológico musealizado en la Comunidad de Madrid. Localizado en los suburbios de la ciudad de Complutum, el edificio sería la sede del Colegio de los Jóvenes. Se combinaban en él las funciones formativas, lúdicas y religiosas de los jóvenes pertenecientes a las principales familias de la ciudad.



Reconstrucción hipotética del jardín de la Casa de Hippolytus. Alcalá de Henares.

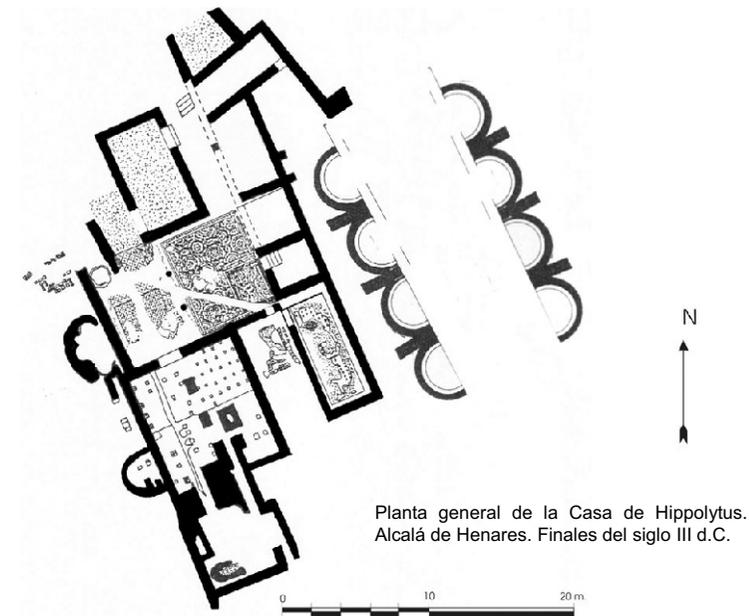


Reconstrucción hipotética de la sala central y frigidarium de la Casa de Hippolytus en el siglo III d.C.

- **Cuándo:** aunque levantado en el siglo I d.C., los restos que vemos en la actualidad pertenecen en su mayoría a una gran reforma constructiva acometida en el siglo IV d.C. Ya en el siglo V se utilizó como iglesia y necrópolis.



Inscripción del mosaico principal de la Casa de Hippolytus: Anniorum Hippolytus tessellav (it) "(Esta es la casa de) los Annios. Hipólito hizo el mosaico".



Planta general de la Casa de Hippolytus. Alcalá de Henares. Finales del siglo III d.C.

- **La Casa de Hippolytus** presenta la estructura característica de la casa mediterránea, con un patio central, que hace las veces de distribuidor, pavimentado con dos mosaicos: uno con decoración geométrica y el otro con una escena de pesca. Este último lo firma un tal Hippolytus, un maestro musivario de origen norteafricano (posiblemente tunecino), esclavo o liberto de la familia de los Annios, patronos de la *schola*.



➤ **Dependencias:**

- Actividades cotidianas: el edificio cuenta con unas termas con dos piscinas (**frigidarium***), salas calefactadas con **hipocausto***, **caldarium*** y **tepidarium***; parte de las letrinas y una cocina donde se elaborarían los banquetes.
- Actividades religiosas: se ha localizado una habitación de planta trapezoidal que ha sido interpretada como una capilla consagrada a Diana Cazadora, diosa favorita de los patricios romanos. Durante la excavación se pudo recuperar una parte de la estatua de la misma.
- Actividades formativas: el edificio cuenta con un espacio dedicado a reunión, formado por ocho **exedras*** con bancos corridos emplazados al exterior donde se desarrollarían las actividades colegiales.



Diana Cazadora. Casa de Hippolytus. Siglo II y el siglo III d.C.



Reconstrucción hipotética en alzado del edificio de la escuela de jóvenes a finales del siglo III d.C.

De gran interés es el jardín documentado, que se desarrolla en dos alturas o terrazas. Se han realizado estudios arqueobotánicos (ya explicado en la primera parte de la guía) que han permitido conocer que en este espacio se plantó no sólo vegetación autóctona como olmos, olivos o robles sino también muestras de flora exótica como jazmines, tilos, palmitos o cedros. Contamos además con otros elementos de carácter singular, como la documentación de animales de ambientes lejanos (el pelícano).



MUSEO ARQUEOLÓGICO REGIONAL

Terminamos la jornada visitando el **Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid**, emplazado en el antiguo convento de la Madre de Dios, un enclave privilegiado dentro del casco histórico de Alcalá de Henares, ciudad declarada en 1998 Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

Durante la visita entenderemos cuál es el objetivo principal de los museos: conservar, investigar y difundir los contenidos relacionados con los fondos arqueológicos que forman la colección.

La exposición se articula en torno a 9 unidades temáticas:

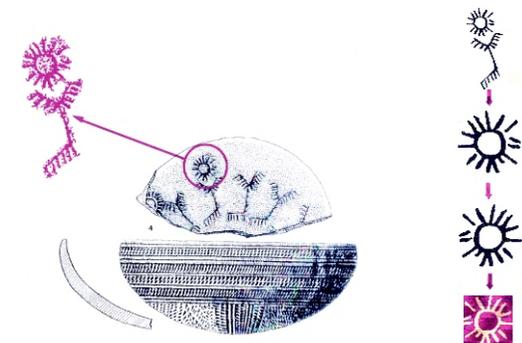
- **Introducción:** muestra la historia del edificio y describe la exposición.



Cráneo y mandíbula de *Tetralophodon longirostris* (mastodonte). Mioceno superior. Yacimiento Cerro de Batallones. Torrejón de Velasco.



Fachada principal del Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid. Alcalá de Henares.



Proceso de creación del logotipo del Museo Arqueológico Regional.

- **Antes de la Humanidad:** a través de un audiovisual podemos contemplar la evolución del paisaje y la fauna antes del hombre. Se exponen restos como un cráneo y una mandíbula de un mastodonte o un tigre dientes de sable procedentes del importante yacimiento de Cerro Batallones, de hace 9 millones de años.



- ❑ **Los primeros pobladores:** se muestra el primer poblamiento de la Comunidad de Madrid, así como la fauna e industria lítica del Paleolítico. Restos de *Homo neanderthalensis* procedentes del yacimiento de Pinilla del Valle, el esqueleto de un *elephas antiquus* del yacimiento de Áridos en Arganda del Rey o **bifaces*** como el procedente de Rivas Vaciamadrid.



Bifaz de sílex. Paleolítico Medio. Yacimiento Arriaga II. Rivas-Vaciamadrid. 150.000 años.

- ❑ **Las primeras sociedades productoras:** con la domesticación de animales y plantas, se pasó de una economía de subsistencia a una economía de producción. En estas áreas se pueden ver, entre otros materiales, conjuntos cerámicos adscritos a distintos periodos culturales de la prehistoria, urnas de incineración, molinos de mano, elementos de adorno personal o industrias líticas a través de recreaciones de cabañas y contextos funerarios.



Recreación de un enterramiento con ajuar campaniforme. Yacimiento Camino de las Yeseras. San Fernando de Henares. 2.500-1.600 a.C.



Mosaico de Aquiles y Penthesilea. Complutum. Siglo IV d.C.



Tégula con la huella de una pisada. Yacimiento El Rasillo. Madrid. Siglo I d.C.

- ❑ **La realidad hispanorromana:** la incorporación al Imperio Romano fue un proceso escalonado que supuso la unificación administrativa del territorio, cuyo paisaje se modificó al desarrollarse una red de caminos y calzadas que hicieron de Complutum un nudo de comunicaciones. Se produce un importante cambio en la ocupación y explotación del área que, a partir del siglo IV, se refleja en la proliferación de las *villae*, verdaderos complejos agropecuarios como la Villa del Val. Esta nueva realidad se puede apreciar a partir de los diversos objetos expuestos: mosaicos como el de Aquiles (Complutum), estelas funerarias, esculturas como la Diana procedente de la Casa de Hippolytus, cerámicas, joyas, una **tégula*** en la que ha quedado la impronta de la pisada de un romano del siglo I d.C. o un horno cerámico completo. También se muestra la importancia de las vías de comunicación, como atestigua el **miliario*** expuesto, y la confluencia en la región madrileña de importantes calzadas como la de Merida-Zaragoza. Se exhiben, por último, estelas funerarias procedentes de las necrópolis situadas al norte y este de Complutum, en torno a las vías principales de entrada a la ciudad.



PRESENTACIÓN

Complutum constituye la **ciudad romana mejor conservada** y uno de los conjuntos **arqueológicos más interesantes de la Comunidad de Madrid**, incluido dentro del *Plan de Yacimientos Visitables*. Emplazada en la fértil Vega del Henares, los restos conservados nos van a permitir conocer de primera mano las características de lo que fue una típica ciudad romana levantada en el siglo I d.C.: urbanismo, edificios principales y técnicas constructivas. Durante la visita al yacimiento –que incluye también la conocida como **Casa de Hippolytus**, integrada en el mismo *Plan de Yacimientos Visitables*– nos vamos a centrar en aspectos relacionados con la investigación arqueológica, tratando temas relativos a los métodos de excavación, a cómo se datan e interpretan los restos y a cómo concluye el proceso con su contribución al conocimiento histórico.

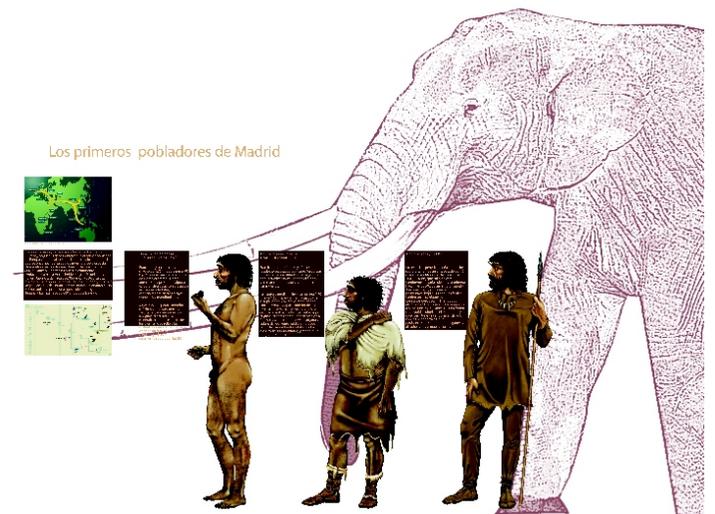
La Ruta incluye la visita al **Museo Arqueológico Regional** de la Comunidad de Madrid, institución cultural que custodia el patrimonio arqueológico mobiliario de la Comunidad, donde nos acercaremos a los hallazgos arqueológicos como elementos pertenecientes a un contexto histórico preciso.



Casa de Hippolytus. Alcalá de Henares. Siglos I-IV d.C.



Grupo de alumnos durante la visita del Foro de Complutum.



Los primeros pobladores. Sala del Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid.



- **Madrid medieval:** durante la Edad Media (finales del siglo V d.C – finales del siglo XV d.C.) en la Península Ibérica se produce el paso de tres sociedades distintas: la hispano-visigoda, al-Ándalus y, finalmente, la implantación de la sociedad feudal castellana.
- **La época visigoda:** con la caída del último emperador de Occidente en el año 476, las fuerzas mercenarias visigodas asumen el poder efectivo y la administración de la herencia bajoimperial. A mediados del siglo VI la capital del reino se instala en Toledo, donde se mantuvo hasta la conquista musulmana en el 711. Durante este periodo las grandes ciudades tardorromanas se convierten en sede episcopal y se produce una progresiva ruralización de la sociedad. La excavación de poblados y necrópolis como Gózquez de Arriba (San Martín de la Vega), permiten comprender la forma de vida y el rito funerario entre los siglos VI y VIII, a través de objetos recuperados como las fíbulas, grandes broches que sujetaban las túnicas, hebillas de cinturón o recipientes de cerámica y vidrio.



Reconstrucción de una cabaña. Yacimiento Gózquez de Arriba. San Martín de la Vega. Siglos VI-VII d.C.



Pequeña maqueta de una puerta de acceso directo a un recinto fortificado de época islámica. Casa de San Isidro. Madrid. Siglo XI d.C.



Pieza de ajedrez. Casa de San Isidro. Madrid. Siglo XI d.C.



Fíbulas (broches de bronce). Yacimiento Gózquez de Arriba. San Martín de la Vega. Siglos VI-VII d.C.

- **Al-Ándalus:** la llegada de los árabes y beréberes a la península en el siglo VIII supuso una ruptura con la etapa anterior. La difusión de nuevas formas sociales, de otra lengua, otra cultura, otra religión y otras gentes, contribuyeron a la formación de la sociedad andalusí. Ésta se nos muestra a través de cerámicas con inscripciones en árabe, arcaduces de norias o la maqueta de una puerta califal.



- **La sociedad feudal:** tras la conquista castellana en 1085, el territorio madrileño queda englobado en el reino de Castilla y se aleja de la órbita mediterránea. A lo largo de los siglos XIV y XV las ciudades de Madrid y Alcalá de Henares irán creciendo en importancia. De las piezas expuestas, cabe destacar un capitel románico, procedente de las excavaciones de la Iglesia de Santa María la Real de la Almudena de Madrid.



Conjunto de lozas de Talavera y Puente del Arzobispo procedentes de diversos yacimientos. Siglo XVII d.C.



Capitel esquinero con dos pavos enfrentados. Iglesia Santa María la Real de la Almudena. Madrid. Siglo XII d.C.

- **Madrid y la Corte:** la implantación de la corte a Madrid en 1561 supuso una gran expansión urbana, con un crecimiento caótico de calles estrechas, sin pavimentar y sin alcantarillado. El aumento de población implicó un incremento de las relaciones comerciales para el abastecimiento de bienes de primera necesidad y de objetos lujosos, como porcelanas, tapices o telas. Esta demanda se traduce en la creación de fábricas propias, como la de porcelanas del Buen Retiro, de la que se exhiben varios ejemplares, y en el desarrollo de las cerámicas de Talavera y Puente del Arzobispo, más populares, y de las que se pueden ver numerosas piezas.



GLOSARIO

- **Basilica:** edificio público donde se realizaban transacciones financieras, se celebraban juicios y reuniones civiles. Su planta era rectangular y se componía de 3 ó 5 naves separadas por columnas.
- **Bifaz:** utensilio de piedra tallado por ambas caras, por lo general de forma ovalada y de tamaño apropiado para ser empuñado con la mano.
- **Carbono 14:** método de datación absoluta desarrollado a partir de 1949 por el físico Willard F. Libby, que recibió el premio Nobel junto a su equipo en 1960. El isótopo radiactivo del carbono, el carbono 14, se encuentra en equilibrio constante y disuelto en el agua. De ahí pasa a los seres vivos y a las formaciones carbonatadas, siendo posible medir el tiempo transcurrido desde que el intercambio con la atmósfera o el agua cesó y el organismo o el carbonato dejaron de recibir el elemento radiactivo.
- **Cardo:** avenida principal de una ciudad romana que hacía el recorrido norte-sur, cruzándose con el Decumano.
- **Castro:** poblado fortificado prerromano, situado generalmente en un terreno elevado. Proviene del latín *castrum* (fortificación militar).
- **Catas de sondeo:** remoción manual o mecánica de tierra destinada a comprobar la existencia de un yacimiento arqueológico o reconocer su estratigrafía.
- **Cribado:** técnica utilizada para separar en agua o en seco los componentes de distintos tamaños de un sedimento sólido utilizando un tamiz (colador) formado por mallas de diferentes grosores. Esto permite recuperar los materiales de pequeño tamaño.
- **Criptopórtico:** galería semisubterránea generalmente abovedada e iluminada con ventanas altas, creada para salvar la pendiente del terreno. Sobre ella se construían otros edificios como pórticos o corredores.
- **Curia:** edificio público donde se reunía el senado local.
- **Decumano:** vía central que recorría la ciudad romana de este a oeste, cruzándose en ángulo recto con el Cardo.
- **Dendrocronología:** (del griego *dendros*, árbol, y *cronos*, tiempo) es el conjunto de métodos que tienen como objetivo la identificación de los anillos de crecimiento anual en los árboles y la asignación de cada uno de ellos, de forma precisa e inequívoca, a un año concreto en un calendario absoluto, en el que el último año es el presente.
- **Domus:** casa unifamiliar romana de clases con cierto poder adquisitivo, que se articulaba en torno a un patio central y descubierto (*atrium*), alrededor del cual se distribuían diferentes dependencias: dormitorio (*cubiculum*), comedor (*triclinium*), despacho (*tablinum*), etc. Desde este último se accedía a un segundo patio porticado o peristilo (*peristylum*), adornado con plantas, esculturas y fuentes, y rodeado de más estancias.



GLOSARIO

- **Estratificación:** disposición de las capas o estratos de un terreno.
- **Estratigrafía arqueológica:** técnica que estudia los estratos o capas de un terreno con el fin de identificar e interpretar las fases sucesivas de la historia de un lugar.
- **Estrato:** cada una de las capas o niveles de tierra superpuestas que se han depositado a lo largo del tiempo en un terreno. Formados por procesos de erosión, transporte y/o sedimentación, pueden contener restos de actividad humana.
- **Exedra:** construcción de planta semicircular con asientos y respaldos fijos en la parte interior.
- **Fósiles directores:** hallazgos paleontológicos o arqueológicos cuya presencia en una unidad estratigráfica nos ayuda a datarla porque son particulares o exclusivos de un determinado periodo.
- **Foro:** centro económico y socio-cultural de las ciudades romanas, normalmente situado en el cruce del cardo y decumano máximos (calles principales).
- **Hipocausto:** cámara subterránea utilizada para la producción de aire caliente. Éste se hacía circular entre los huecos de las paredes de los baños o termas para calentarlos.
- **Hipodámico:** tipo de planeamiento urbanístico que organiza una ciudad mediante el diseño de sus calles en ángulo recto. El nombre proviene del arquitecto griego Hipodamo de Mileto.
- **Hipótesis:** suposición o posibilidad que se establece como base de una investigación que confirmará o negará la validez de la misma.
- ***Ius Latii:*** derecho de ciudadanía latina.
- **Lucerna:** lámpara o candil de mecha y aceite fabricado en cerámica o bronce.
- **Macrofauna:** mamíferos salvajes o domésticos de gran tamaño: artiodáctilos (cabras, ovejas, cerdos, jabalíes, ciervos, renos, alces, irafas, antílopes, hipopótamos, camellos, toros, gacelas, búfalos), carnívoros (osos, felinos, cánidos, zorros, focas), cetáceos (ballenas, delfines), dermópteros (lémures voladores), desdentados (perezosos, osos hormigueros), folidotos (pangolines), hiracoideos (damanes), erisodáctilos (caballos, tapires, rinocerontes), primates (monos y el hombre), proboscídeos (elefantes), sirénidos (vacas marinas, manatíes) y tubulidentados (cerdos hormigueros).
- **Mausoleo:** sepulcro magnífico y suntuoso.
- **Microfauna:** restos de insectívoros (musarañas, topos y erizos), quirópteros (murciélagos y zorros voladores), roedores (ratas, ratones, hámsteres, lirones, ardillas) y lagomorfos (conejos y liebres).



GLOSARIO

- **Miliario:** columna cilíndrica de piedra que se colocaba en caminos y calzadas romanas para medir las distancias. Solían tener una inscripción en la que se indicaba el nombre del emperador que mandó construir o reparar el camino, el nombre de la vía y la distancia en millas romanas (1.481 km aproximadamente) entre dos puntos concretos del itinerario. Su función era semejante a los hitos kilométricos actuales.
- **Musivaria:** arte y técnica de construcción de mosaicos.
- **Ninfeo:** monumento, normalmente una fuente, consagrado a las ninfas (deidades menores de la naturaleza en la mitología griega).
- **Prospección arqueológica:** conjunto de técnicas encaminadas a la exploración minuciosa de la superficie del terreno que permiten establecer un estudio preliminar del área geográfica e identificar numerosos yacimientos.
- **Romanización:** proceso de aculturación de los pueblos indígenas, centrado principalmente en la lengua y leyes.
- **Tabularium:** edificio destinado al archivo de documentación.
- **Tégula:** teja romana, normalmente plana, rectangular o trapezoidal y con reborde o pestaña en los lados mayores.
- **Termas:** construcción destinada a baños públicos que se complementaba con edificios anexos como gimnasios. Las estancias termales estaban formadas por:
 - **Caldarium:** piscinas de agua caliente.
 - **Tepidarium:** piscinas de agua templada y centro del conjunto termal.
 - **Frigidarium:** piscinas de agua fría.
 - **Apodyterium:** vestuarios.
- **Termoluminiscencia:** método de datación absoluta o numérica basado en la propiedad que tienen algunos minerales como el cuarzo o el eldespato, de acumular radiación natural y desprender una señal luminosa de intensidad proporcional al tiempo transcurrido desde que quedan enterrados y que es posible medir en un laboratorio.
- **Triado:** proceso utilizado para la recuperación manual de fósiles de pequeño tamaño que consiste en la paciente separación de los materiales de un sedimento con la ayuda de un pincel húmedo, una lupa binocular y pinzas.



SABER MÁS

- ANTÓN, Mauricio y MORALES ROMERO, Jorge. *Madrid antes del hombre*. Madrid: Comunidad de Madrid, 2009. Colección Madrid, una historia para todos.
- BAQUEDANO PÉREZ, Enrique; MÁRQUEZ MORA, Belén, (coord.). *Guía del Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid*. Madrid: Comunidad de Madrid, 2004.
- Catálogo de la Exposición *Alcalá, una ciudad en la historia*. Madrid: Comunidad de Madrid, 2008.
- Catálogo de la Exposición *Complutum: Roma en el interior de la Península Ibérica*. Madrid: Fundación Caja de Madrid, 1998.
- Catálogo de la Exposición *M-30. Un viaje al pasado*. Madrid: Comunidad de Madrid, 2007.
- RASCÓN MARQUÉS, Sebastián. *La así llamada Casa de Hippolytus: la fundación de los Anios y la Schola de una agrupación colegial de la ciudad romana de Complutum*. Madrid: Archivo Español de Arqueología, 2007, vol. 80, p. 119-152.
- SÁNCHEZ MONTES, Ana Lucía, RASCÓN MARQUÉS, Sebastián y GÓMEZ-PANTOJA, Joaquín. *Guía-Catálogo de Complutum. Ciudad Romana*, Alcalá de Henares, Ayuntamiento de Alcalá de Henares, 2011.
- RENFREW, Colin y BAHN, Paul. *Arqueología. Teoría, métodos y práctica*. Madrid: Serie Textos (3ª edición) Akal Ediciones. 2007.
- SANTONJA, Manuel dir. *Exploradores de los Valles*. Madrid: Comunidad de Madrid, 2011. Colección Madrid, una historia para todos.
- VEGA TOSCANO, Gerardo, BERNABEU AUBAN, Joan y CHAPA BRUNET, Teresa. *La Prehistoria. Historia de España 3er milenio, 1*. Madrid: Editorial Síntesis, 2003.
- VV.AA. *Centinelas de Piedra. Fortificaciones en la Comunidad de Madrid*. Madrid: Comunidad de Madrid, 2006.



CRÉDITOS IMÁGENES (De arriba abajo y de izquierda a derecha)

- Archivo de la Dirección General de Patrimonio Histórico: 2 (arriba der.); 5 (abajo).
- Ayuntamiento de Alcalá de Henares. Concejalía de Patrimonio Histórico. Servicio de Arqueología: 9 (abajo izq.); 10; 11; 12; 13; 14 (abajo der.); 15; 16; 17 (izq.).
- Editorial Mondadori Electa. Manacorda, D (2001): *Cripta Balbi. Archeologia e Storia di un paesaggio urbano*. Soprintendenza Archeologica di Roma. Pág. 125: 4 (abajo izq.).
- E. Serrano: 8 (abajo izq.).
- Equipo Casa Montero (Proyecto Casa Montero): 4 (arriba izq.); 9 (arriba izq.).
- GEOLINEAL S.L.: 7 (izq.).
- Laboratorio de Arqueobiología (CCHS, CSIC): 7 (centro).
- Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid/Mario Torquemada: 2 (abajo der.); 3 (arriba der.); 14 (centro izq.; abajo izq.; arriba der.; centro der.); 17 (der.); 18; 19; 20; 21.
- O. Sanisidro: 8 (der.).
- TAR Sociedad Cooperativa: 2 (abajo izq.); 3 (arriba y abajo izq.); 4 (der.); 5 (der.); 6; 7 (arriba der.); 9 (der.).



Para disfrutar y comprender la **Ruta Arqueológica por Alcalá de Henares** es necesario contar con unos conocimientos previos relativos al trabajo de los arqueólogos antes, durante y después de la excavación.



Yacimiento de Alcalá la Vieja. Siglos X-XVI. Alcalá de Henares.



Excavaciones en la cueva de La Buena Pinta. Paleolítico Medio. Pinilla del Valle.

¿QUÉ ES LA ARQUEOLOGÍA?

Es la disciplina científica que estudia las sociedades y culturas del pasado a través de los restos y vestigios materiales asociados a su contexto natural (entorno o medio ambiente). La Arqueología, apoyándose en diferentes métodos, ciencias y técnicas, intenta reconstruir, entre otros muchos aspectos, quiénes y cómo eran estas comunidades, como vivían y se organizaban en grupos sociales, cómo ocupaban y explotaban el territorio, cuándo aparecieron o por qué cambiaron, cuáles eran sus creencias o como construían su mundo simbólico.

Para conocer estas incógnitas sobre nuestro pasado reciente y remoto se utiliza el método arqueológico. El estudio comienza mucho antes de la excavación: se formulan hipótesis, se analizan las fuentes existentes (escritas, cartográficas,...) y se diseña el plan de trabajo: **prospección***, **catas de sondeo***, excavación y análisis de elementos edificados.



Excavación urbana en el parque Santiago Esteban Junquer. Convento de San Juan Evangelista. Siglos XVII-XIX. Comenar Viejo.



El yacimiento arqueológico

Los yacimientos son lugares que contienen evidencias de la actividad humana en el pasado. Constituye el elemento básico del estudio arqueológico.



Interior de un pozo de extracción de sílex de la mina neolítica del yacimiento Casa Montero. Vicálvaro.



Excavaciones arqueológicas en varios yacimientos de la Comunidad de Madrid.

Formación de los yacimientos arqueológicos

Los seres humanos dejamos huellas de nuestra actividad en el medio natural y transformamos el paisaje. Si un espacio donde ha habido actividad humana es abandonado, se producen procesos –naturales o artificiales– que generan la formación de **estratos*** que cubren los restos. Conocer los que han participado en su formación y transformación es fundamental para el estudio de un yacimiento. Uno de los principios básicos de la metodología arqueológica, basado en la Geología, es el de la superposición estratigráfica: los estratos de tierra más profundos son los más antiguos y los más superficiales los más modernos, y nos proporcionan datos relevantes para construir la secuencia temporal de los acontecimientos.



La transformación de una calle durante los dos últimos milenios.



La excavación

El yacimiento es un documento histórico y, lo mismo que las fuentes escritas, debe ser descifrado y traducido por profesionales titulados que sean capaces de interpretar el registro. Para el largo periodo de la Prehistoria la excavación es el único recurso que permite obtener información o contrastar hipótesis previamente planteadas y para las épocas protohistóricas e históricas aporta, además, evidencias que confirman, desmienten o modifican los datos proporcionados por la documentación escrita.

La excavación arqueológica puede definirse como un conjunto de procedimientos dirigidos a reconocer e inspeccionar analíticamente un yacimiento arqueológico. Las actividades humanas y la acción de los agentes naturales generan la **estratigrafía arqueológica*** al modificar el ambiente en el que se desarrollan. La estratigrafía debe entenderse como un archivo de los paisajes naturales y antrópicos que se han sucedido a lo largo del tiempo en un yacimiento.



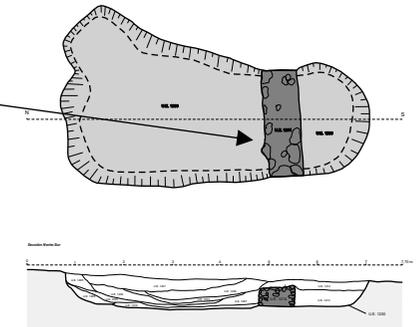
Excavación en cuadrícula. Yacimiento La Mezquita. Siglos XI-XII. Cadalso de los Vidrios.

Excavando en la fortaleza medieval de Alcalá la Vieja. Alcalá de Henares.



Arqueólogos dibujando estructuras excavadas.

El objetivo del arqueólogo al excavar un yacimiento es establecer la secuencia temporal de acciones, tanto de origen natural como antrópico, acumuladas en la **estratificación***. Todas las formas de estratificación, geológicas o arqueológicas, son el resultado de procesos de erosión/destrucción, movimiento/transporte y deposición/acumulación. En el caso de la Arqueología se incorpora la acción antrópica de la construcción (una zanja de cimentación, un agujero de poste, una cabaña de suelo rehundido, etc.).



Al excavar los yacimientos arqueológicos debemos identificar los diferentes niveles y/o estratos manteniendo el orden inverso al de su formación. Durante el proceso de excavación debe registrarse todo meticulosamente con fotografías, dibujos a escala, croquis y rellenando fichas en las que se describen, de manera muy detallada, las características de los estratos y los restos contenidos en ellos así como su distribución espacial, o cualquier huella de la actividad humana (muros, pavimentos, hogares) y de los agentes naturales. La excavación de un yacimiento supone su destrucción por lo que debemos ser muy cautos con lo que excavamos y rigurosos en cómo lo hacemos.

En el transcurso del trabajo de campo se recuperan no solo materiales como industria lítica, cerámica, vidrio, metal, material constructivo, huesos, etc., sino que también se recogen muestras de tierra, madera o polen. Con la ayuda del **cribado*** y **triado*** se recuperan semillas, microfauna, carbón, etc., que permitirán reconstruir el medio ambiente e interpretar gran parte de los restos materiales.



Fotografías y dibujo de una cabaña de época visigoda. Yacimiento Valdelayegua. Siglo VI d.C. Torres de la Alameda.



Enterramiento doble. Yacimiento Acedinos-Getafe. Siglos VI-VIII d.C. Madrid.



Toma de datos topográficos para la elaboración de una planimetría.

El estudio de un enclave arqueológico requiere, por tanto, la intervención de un equipo de especialistas en disciplinas que varían según el tipo y edad del yacimiento. Un geólogo, especialista en el Cuaternario, deberá formar parte del equipo que emprenda una excavación o estudio de un yacimiento prehistórico; un antropólogo físico en el caso de una necrópolis; un restaurador en un yacimiento con restos susceptibles de ser restaurados o consolidados; un arquitecto en una actuación sobre patrimonio edificado, por citar algunos de los ejemplos.

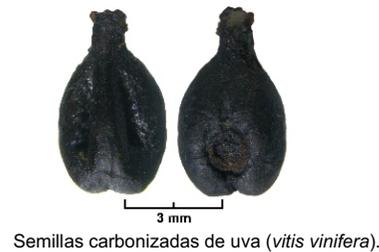


Posteriormente a la excavación también intervienen numerosas disciplinas, como por ejemplo:

- Arqueobotánica: estudia los restos vegetales recuperados en los yacimientos arqueológicos a través de diferentes especialidades: Palinología (a través de los restos de polen permite reconocer especies para reconstruir el paisaje de la época), Antracología (estudio de los carbones para conocer sus usos), Carpología (análisis de semillas y frutos para poder conocer la dieta y los recursos).



Proceso de triado.



Semillas carbonizadas de uva (*vitis vinifera*).



Semillas carbonizadas de trigo desnudo (*triticum aestivum/durum*).



Proceso de flotación para la recuperación de restos vegetales.



Fragmentos óseos recuperados durante el triado.



Molares de mastodonte (*Gomphotherium angustidens*).

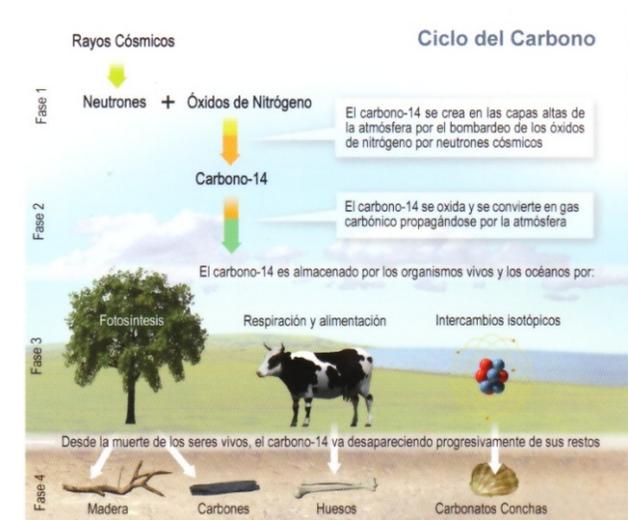
- Arqueozoología: investiga los restos de fauna, permitiendo la identificación de especies, estrategias de caza, alimentación y tipo de explotación de los rebaños domésticos. Sus estudios incluyen moluscos (malacofauna), peces (ictiofauna), mamíferos (**macrofauna*** y **microfauna***) y aves (avifauna).
- Paleoantropología: analiza la evolución de la especie humana y sus antepasados fósiles.
- Paleoentomología: estudia los insectos prehistóricos.
- Epigrafía: investiga las inscripciones realizadas sobre materiales duros para poder leerlas e interpretarlas.
- Numismática: se dedica al análisis de las monedas y las medallas.
- Edafología: estudia los suelos y su composición en relación con las plantas y el entorno que las rodea.
- Metalografía: trata las características de los metales y sus aleaciones.



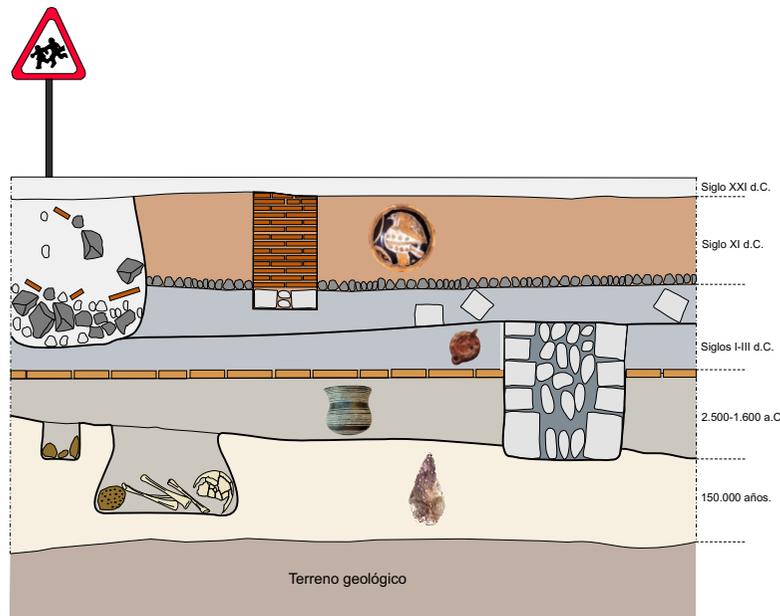
Cronología y métodos de datación

Es de gran importancia poder fechar los yacimientos y conocer sus diferentes fases de ocupación. Los procedimientos para conocer su antigüedad se pueden dividir en métodos de cronología relativa y métodos de cronología absoluta o numérica.

- Métodos de cronología absoluta o numérica:** aquellos que nos dan una fecha concreta como el **carbono 14***, la **termoluminiscencia*** o la **dendrocronología***. Son procedimientos de datación que se basan en métodos físicos y químicos y permiten establecer edades numéricas. El desarrollo de estos métodos, a partir de la segunda mitad del siglo XX, ha revolucionado la investigación arqueológica y más concretamente la prehistórica.



Ciclo del Carbono. Método de datación del radiocarbono.



Representación de una estratigrafía arqueológica.

- Métodos de cronología relativa:** aquellos que nos proporcionan relaciones temporales: qué es más antiguo y qué es más moderno aunque desconozcamos la fecha exacta. Este tipo de dataciones se realiza a partir del análisis de la estratigrafía y determina si un elemento es anterior, coetáneo o posterior a otro del mismo yacimiento. El estudio posterior de los materiales arqueológicos recuperados, procedentes de los diferentes estratos excavados, proporciona fechas aproximadas para datar el depósito en el que fueron encontrados comparando el modo de fabricación de los objetos (tecnología) y sus formas y decoraciones (tipología). Estas transformaciones y las características de los diversos materiales se van conociendo gracias a los numerosos estudios arqueológicos realizados. Por otro lado, se pueden establecer analogías cronológicas entre diferentes yacimientos a través de los llamados **fósiles directores*** o fósiles guía (cada etapa cultural está caracterizada por unos determinados restos). No obstante, en todos los casos debe tenerse en cuenta el estrato o contexto arqueológico de procedencia y el conjunto de los materiales asociados.



Con todos los datos obtenidos se lleva a cabo la interpretación del yacimiento que permite reconstruir lo que ocurrió en ese lugar y cuándo, a la vez que ayuda a resolver las **hipótesis*** planteadas inicialmente. Una vez finalizada la investigación, los objetos y la documentación se depositan en el museo arqueológico para su custodia y exposición y los resultados se preparan para su difusión y publicación.



Recreación del trabajo de extracción de sílex en la mina neolítica de Casa Montero. Vicálvaro.



Hipótesis de reconstrucción de la Casa de los Grifos. Complutum. Siglo III d.C.



Proceso de restauración de diferentes restos arqueológicos y paleontológicos en el Museo Arqueológico Regional.