



## MARQ. Noticario arqueológico 2018



# Proyecto de estudio de la prehistoria en la Marina Alta. La Cova del Randero (Pedreguer)

Directores: Jorge A. Soler Díaz, Consuelo Roca de Togores Muñoz y Elisa Domènech Faus.

Equipo técnico de campo: Laura Sirvent Cañada y Silvia Martínez Amoros.

La duodécima intervención arqueológica en el yacimiento prehistórico de la Cova del Randero, autorizada por la Conselleria de Cultura con expediente 2018/0523-A y que forma parte del plan de excavaciones arqueológicas ordinarias del MARQ, se llevó a cabo del 13 de agosto al 8 de septiembre de 2018. El equipo, codirigido por J.A. Soler y C. Roca de Togores en lo referente a la secuencia neolítica, y por E. Domènech respecto al período paleolítico, ha estado integrado por un total de doce voluntarios entre estudiantes y licenciados de las Universidades de Navarra, Belfast, Valencia y Alicante. El equipo científico está formado por C. Ferrer, especialista en Sedimentología y Geomorfología, G. Pérez, especialista en Carpología, C. Roca de Togores, S. Gómez y E. Gomis, especialistas en Antropología Física y P. Iborra, especialista en Arqueozoología. La coordinación de los trabajos de campo fue desarrollada por L. Sirvent y el procesado de datos por S. Martínez. La topografía y fotogrametría del yacimiento fue realizada por R. Lozano.

La excavación se realiza en el marco del Convenio suscrito entre la Diputación de Alicante y el Ayuntamiento de Pedreguer, el cual contribuyó con la aportación del alojamiento para el equipo durante el periodo de excavación además de la asistencia de dos operarios y un grupo electrógeno para generar iluminación en la cueva.

Los trabajos arqueológicos realizados se han centrado en tres ámbitos de la cavidad:

1. La continuidad de los trabajos de los niveles paleolíticos en la Sala de la Entrada, con el objetivo de conocer mejor el nivel correspondiente al Magdaleniense Antiguo.
2. La excavación de la Sala Interior en la parte correspondiente al ámbito inmediatamente anterior al acceso a la Galería de la Sala Interior-A (GSI-A), para enlazar los niveles propios del Neolítico Medio.
3. La continuación de la excavación de la GSI-A, comenzada a excavar en 2016, al objeto de comprender mejor el uso funerario Calcolítico y su aprovechamiento espacial en el Neolítico Medio.

## 1. Trabajos en la sala de la entrada

Se excavan los niveles paleolíticos en un sector rectangular situado al noroeste de esta sala, delimitado y comenzado a excavar en

2016 y ampliándose el área en 2017 a 3 x 1,8 m. En la campaña de 2018 se rebaja en su totalidad, quedando el suelo a una cota equivalente en toda el área excavada. El contexto material define un conjunto industrial microlítico que contrasta con otras piezas retocadas más características del Magdaleniense clásico. Por otra parte, la producción de soportes de pequeño tamaño está bien caracterizada en las distintas cadenas operativas que evidencian los restos líticos exhumados.

## 2. Trabajos en la sala interior

Los trabajos se han centrado en conocer las unidades sedimentarias tanto de la parte oriental de la Sala como del acceso a la GSI-A, área comprendida entre dos formaciones estalagmíticas (E5 y E6). Se localiza un estrato sedimentario que en su base contiene un lecho de piezas de disposición antrópica y ofrece materiales cerámicos característicos de la fase postcardial. Se deja sin excavar parcialmente, como testigo, en la zona más próxima a E6.

Todos los resultados corroboran el uso de este espacio durante el Neolítico Medio y también durante el Neolítico Final-Calcolítico, en correlación material y sedimentológica a la ya documentada en otras zonas de la cueva. La diferencia con respecto a otros ámbitos de la cavidad reside en que durante el Neolítico Medio se constata un mayor uso de esta estancia para distintas labores de procesado de alimentos, al documentarse mayor número de restos de cultura material, menor proporción de restos de fauna



Figura 1. Localización del empedrado antrópico, a la izquierda de la imagen, en relación al hallazgo de la fosa que contenía la gran vasija cerámica.



Figura 2. Vista general de la Galería de la Sala Interior-A en proceso de excavación.

y escasa muestra de manchas de combustión de excrementos de animales, producto de la escasa utilización de este ámbito como redil de ganado. Interesante fue el hallazgo de una pequeña fosita que albergaba una selección de partes anatómicas de una oveja joven, con marcas que denotan un procesado del esqueleto, lo que se interpreta como un conjunto cerrado, "paquete de carne", que no llegó a consumirse. Todo lo expuesto es ratificado por los hallazgos, en campañas anteriores, de un agujero de poste y un gran vaso cerámico en una fosa realizada sobre una preparación de sedimentos compactados, a modo de poyete, que sirvió para la realización de distintas actividades. Los análisis del contenido de la vasija determinaron que fue utilizada para múltiples funciones, preparado de alimentos, quema de hierbas aromáticas, así como de combustible para iluminar.

### 3. Trabajos en la Galería de la Sala Interior-A

En este ámbito, objeto principal de la campaña arqueológica, se excava el tercio final de la Galería, así como la parte izquierda o septentrional. La Galería se encontraba colmatada de sedimento lo que hizo necesario para su excavación, en las dos campañas anteriores, la apertura de una trinchera central, siguiendo todo su desarrollo longitudinal. Desde la misma se pudo excavar primero la parte derecha o meridional, donde en 2017 se localizó un cráneo humano completo.

Se descubre un espacio angosto y casi impracticable en su fase funeraria, al contar a medida que nos vamos adentrando en la Galería de no más de 1m de altura. El material recuperado, aunque escaso y procedente fundamentalmente de la entrada a la Galería, es característico del Neolítico Final (uso funerario), cerámicas lisas, puntas de flecha y dos fragmentos de varillas planas elaboradas en hueso. La escasa aparición de huesos humanos introduce la incógnita de la gestión funeraria, no descartando se hubiera producido un vaciado de las osamentas por los mismos grupos que hicieron de la cavidad un lugar de enterramiento.

Alcanza una extensión mayor en la fase correspondiente al Neolítico Postcardial, siendo las dimensiones de 8,3 x 3,5 x 1,6 m, determinándose el empleo de este ámbito como basurero rela-



Figura 3. Acumulación de fauna en el basurero neolítico de la Galería de la Sala Interior-A.

cionado con el área habitacional de la cueva en esos momentos, evidenciado por la gran cantidad de restos de fauna. Los análisis arqueozoológicos han evidenciado un predominio de los ovicaprinos, con la oveja como especie más frecuente, siguiendo en importancia los bovinos y el cerdo, con una orientación preferente a la



Figura 4. Parte del equipo de excavación de la campaña 2018 en la entrada de la cavidad.

producción cárnica y láctea, como sugieren la edad de muerte y la presencia de marcas de desarticulación y de extracción de médula. Por último, y en menor importancia, se documenta la presencia de animales silvestres (conejo, ciervo, cabra montés y el jabalí). Este cuadro de especies es indicativo de una actividad pastoril en la cavidad similar a la identificada en otros yacimientos contemporáneos como la Cova d'en Pardo (Planes), la Cova de les Cendres (Teulada) o la Cova de l'Or (Beniarrés). Interesante es el descubrimiento entre los restos de fauna del basurero del hallazgo de una hemimandíbula izquierda de un niño de unos 7 años de edad con marcas antrópicas, que está siendo objeto de diferentes análisis, que sin duda ayudarán al conocimiento de ciertas prácticas llevadas a cabo por estas comunidades de pastores.

Finalmente se realizan dos sondeos al final de la Galería donde se detecta una fase previa al paquete postcardial, determinándose un sedimento rojizo con escasos restos materiales, entre los que se documenta una lámina de sílex realizada por presión.

# El proceso histórico en el II milenio a.n.e. en el Bajo Segura y Bajo Vinalopó. Laderas del Castillo (Callosa de Segura)

Directores: Juan A. López Padilla y Fco. Javier Jover Maestre

Equipo técnico: Sergio Martínez Monleón, María Pastor Quiles, Ricardo Basso Rial y Adela Sánchez Lardiés

En 2018 la campaña anual de excavaciones arqueológicas realizadas en el yacimiento, en el marco del proyecto “El Proceso Histórico en el II milenio ANE en la Vega Baja y Bajo Vinalopó”, que desde 2006 viene impulsando la Diputación Provincial de Alicante a través de su Museo Arqueológico, se dividió en dos fases de actuación, siguiendo lo programado en el Plan General de Investigación presentado ante la Dirección General de Patrimonio de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte de la Generalitat Valenciana.



Figura 1: Vista general de los trabajos de excavación de 2018 en el Sector 1

La primera fase, llevada a cabo entre el 23 de julio y el 3 de agosto de 2018, se concentró en la limpieza de una superficie de aproximadamente 60 m<sup>2</sup>, al sur del área abierta en el Sector 1 de la Zona II de la Ladera Oriental del yacimiento, vertiente que recae actualmente a la calle de Bano, en la zona sudoriental del casco urbano de Callosa de Segura, donde se han concentrado los trabajos de excavación desde sus inicios en 2013. Estas labores no se limitaron a la extracción de la cubierta vegetal, sino que consistieron también en la retirada del estrato erosivo superficial que, debido a la pronunciada pendiente, alcanza un considerable grosor en muchos puntos.

Estas actuaciones permitieron agilizar el trabajo de documentación arqueológica que se inició más tarde, en una segunda fase de trabajo de campo que se desarrolló entre los días 24 de septiembre y el 11 de octubre de 2018. El primer objetivo de esta campaña fue tratar de alcanzar, lo antes posible, el mismo piso



Figura 2: Restos de un banco de mampostería y barro en el edificio K. A sus pies, sobre el pavimento, fragmentos de un recipiente cerámico de almacenamiento.

estratigráfico registrado en la campaña anterior en la zona septentrional del sector, de manera que se posibilitara una lectura conjunta de todas las áreas de actividad conservadas.

La excavación del Sector 1 –el situado a una mayor altitud– se inició durante la campaña de 2016, y permitió documentar parte de uno de los muros de aterramiento y una superficie aproximada de 20 m<sup>2</sup> del interior de una unidad habitacional –el Conjunto Estructural (CE) K– de la que en 2017 se llevaban registrados ya varios niveles de ocupación. En el momento de retomar los trabajos en 2018 este edificio conservaba parte de su pared oriental (UE 12001) y aproximadamente 9 m<sup>2</sup> de superficie de un pavimento (UE 11018) en el que se localizaban varios calzos de poste para la sujeción de la techumbre, así como un hogar (UE 12016) y la huella de lo que probablemente era el asiento de una gran vasija de almacenaje, encastrada en el piso de la vivienda, que debió extraerse y retirarse antes de proceder al recubrimiento y remodelación posterior del edificio.

Los trabajos desempeñados durante las dos primeras semanas de esta segunda fase de actuaciones se concentraron, por tanto, en alcanzar lo antes posible la superficie estratigráfica que, de acuerdo con los datos recabados, pudiera considerarse coetánea del pavimento UE 11018. Este objetivo, sin embargo, fue mucho más difícil de alcanzar de lo inicialmente esperado, ya que pronto se confirmó la sospecha de que el área abierta se encontraba afectada por un gran número de fosas y estructuras negativas que



Figura 3: Excavación de los rellenos de la terraza inferior junto a la estructura UE 12028

alteraban el paquete estratigráfico prácticamente hasta la roca. El estudio de las primeras de estas fosas, de tamaño aproximadamente circular, y apenas separadas unos pocos palmos de terreno, unas de otras, nos permitió comprobar de inmediato que correspondían a fosas de expolio, llevadas a cabo durante las actuaciones realizadas bajo la dirección del arqueólogo catalán Josep Colominas, en 1924 y 1925. De estas excavaciones nunca trascendieron más que unas breves notas publicadas acerca de los ajuares funerarios de las tumbas, y gracias a nuestros trabajos sabemos hoy que la técnica de excavación empleada no atendió en ningún momento a criterio científico alguno, ni siquiera a los más básicos entre los empleados a principios del siglo pasado, como la excavación de zanjas o trincheras, sino a la distribución a lo largo de la superficie del yacimiento de un número indeterminado de trabajadores que excavaban fosas bajo sus pies trazando un perímetro aproximadamente circular alrededor suyo, con el único objetivo de encontrar las sepulturas. Cuando se daba con una de ellas, se ampliaba la fosa hasta descubrir un hueco suficiente para extraer su contenido, como evidencia una de las localizadas en la zona abierta durante esta campaña. Debía tratarse de un enterramiento en fosa del que se extrajeron tanto el posible ajuar como las partes más relevantes del esqueleto (en especial, el cráneo), a pesar de lo cual se dejaron, revueltos y arrinconados en una de las esquinas, numerosos fragmentos de costillas y algunos huesos largos.

A pesar de las dificultades que generó la presencia de estas fosas de expolio, que agujereaban por todas partes el paquete sedimentario, pudo al menos documentarse un conjunto de unidades estratigráficas que revelaban una evidente sintonía con la secuencia deposicional ya conocida en la parte septentrional del sector 1. Ello permite inferir que, en caso de no corresponder estrictamente a partes del mismo conjunto estructural, ambas zonas compartieron los mismos o muy similares episodios de destrucción, refacción y remodelación del espacio ocupado. De particular interés resultó el hallazgo de una estructura de barro, compuesta por un pequeño tabique (UE 12017) y un banco bajo adosado (UE 12018) completamente construida con arcilla y una considerable cantidad



Figura 4: Trabajos de documentación fotogramétrica en el edificio K.

de desechos, que separaba netamente dos ambientes distintos dentro del mismo edificio.

Por su parte, la continuación de la excavación del área septentrional del sector posibilitó documentar un nivel de ocupación más antiguo, dentro del mismo edificio K, sobre cuyo pavimento se localizó un pequeño banco (UE 12027) construido con arcillas, pequeñas piedras y un considerable número de molinos y molideras reutilizados, así como varios recipientes de cerámica, en su mayoría vasijas de almacenamiento, destruidas y depositadas sobre el piso.

Por su parte, al este del muro de aterramiento UE 12001 se continuó con la retirada del material de relleno de la terraza inferior, que se contiene entre éste y el muro-terracea UE 12014, separados entre sí unos 4,3 m. La excavación permitió documentar una estructura de grandes bloques de piedra (UE 12028), que conserva tres hiladas de mampuesto de gran tamaño. Por su disposición, interpretamos como un posible refuerzo para consolidar el muro-terracea UE 12001 durante su construcción. Desafortunadamente, una profunda colada erosiva que afecta a la parte meridional de esta estructura, haciéndola desaparecer en parte, dificulta corroborar esta hipótesis. La datación obtenida a partir de un hueso de animal integrado entre el material de relleno aportado para la nivelación de esta terraza inferior -Beta-510284: 3650 ± 30 BP- ha proporcionado una fecha radiocarbónica de entre 2050-1970 cal BC, lo que anticipa una antigüedad aún mayor para los niveles y pavimentos sepultados por estos rellenos, y que se advierten con claridad en el perfil septentrional del sector 1.

# La Illeta dels Banyets (El Campello) 2017-18. Actualización en el viario público de la segunda fase urbana de época protohistórica

Directores: Adoración Martínez Carmona, Manuel Olcina Doménech y Rafael Pérez Jiménez.

Entre los días 6 de noviembre de 2017 y 15 de marzo de 2018, se desarrolló en la Illeta dels Banyets una campaña de excavaciones extraordinaria patrocinada por el Área de Arquitectura de la Diputación de Alicante bajo la dirección de M. Olcina, R. Pérez y A. Martínez. El objetivo de este proyecto era conocer, investigar, musealizar y difundir el sistema viario del asentamiento desde la segunda mitad del s. IV a C a los primeros años del III a C. Se confirma que nos encontramos ante un asentamiento articulado en torno a dos amplias calles longitudinales, unidas de tanto en tanto por calles transversales. De las calles principales hacia el exterior parten una serie de estrechas vías, que no presentan continuidad con las calles centrales. A nivel científico, esta excavación permitió comprobar la secuencia estratigráfica observada en pequeños sondeos de las calles 1 y 2 que marcan la evolución edilicia de la segunda fase protohistórica del yacimiento; a nivel museográfico supuso un cambio en el itinerario de la visita al yacimiento, permitiendo a los visitantes una mayor libertad en el recorrido y la posibilidad de conocer nuevos espacios productivos.



Figura 1: Vista aérea del trazado de las calles 3 y 4.

La secuencia estratigráfica se inició en el periodo romano. Los vestigios permanecen en la zona central de la meseta, pero en la zona litoral, esos estratos han desaparecido por efecto de la erosión. Los restos arquitectónicos asociados a este periodo se limitan a un pequeño fragmento de zócalo de muro en muy mal estado que no se ha podido relacionar con las estructuras exhumadas en las campañas de 2014 a 2016, pero que confirma la hipótesis de la existencia de otras instalaciones de la misma época en la meseta de la Illeta y mantiene la expectativa de que, en próximas intervenciones, se puedan localizar nuevos edificios en la parte central del yacimiento que permitan contextualizar los viveros de pescado localizados en el litoral, y aclarar su tipología. Los materiales recuperados coinciden perfectamente con los documentados en anteriores campañas por lo que no modifican el intervalo temporal de ocupación romana de la Illeta y remiten a un margen de tiempo entre finales del s. I d. C y el s. II d. C.

En el nivel protohistórico, la campaña se ha centrado sobre todo en la excavación de las calles 3 y 4. La primera era conocida desde 1984-85 cuando se exhumaron los edificios del templo B, la casa del cura y su lagar que constituyen su límite por el noroeste, pero la segunda ha sido totalmente novedosa. La calle 3 es una de las dos vías longitudinales que articulan el yacimiento.



Figura 2: Tramo de la calle 4 y restos del departamento IB 52





Figura 3: Vista general de la calle 4 tras su excavación.

Presenta una anchura de 4 m. Sus límites por el suroeste son los departamentos Ib 49, 50, 51, 52 y 53. Entre los departamentos Ib 50 e Ib 53 existe una gran explanada, sin muro de fachada que la delimite. Las únicas construcciones visibles en este espacio abierto son unas plataformas macizas de piedra, con un sellado de cal hidráulica en una de ellas, que apunta la posibilidad de que se traten de piletas o algún contenedor de líquidos. Volviendo a la calle, estratigráficamente se han detectado hasta 3 pavimentaciones bien construidas, y varios niveles de paso que transcurren sobre los derrumbes de las edificaciones, claro indicador de las frecuentaciones a la península cuando el poblado se encontraba en ruinas. Los materiales cerámicos documentados, en general, son de muy pequeño tamaño, esencialmente material constructivo empleado como escombros para endurecer las zonas de paso, y por tanto se trata de material caduco, fuera de uso en el momento de su empleo. Contamos con importaciones de la región griega: cerámicas áticas de barniz negro principalmente, pero también cerámicas jónicas o ánforas magnogrecas. Del área púnica encontramos cerámicas ebusitanas, de la zona del estrecho y del norte de África: de las primeras destacamos las ánforas T.8.1.1.1 de Ramón, las cerámicas grises y las comunes como jarras o morteros; del

estrecho provienen las ánforas T.8.2.1.1 de Ramón o las cerámicas tipo Kuass y de la zona de Cartago encontramos imitaciones de Barniz Negro y cerámicas de cocina. El resto del material cerámico se compone de ánforas ibéricas, muchas de ellas del alfar local. En cuanto a la cerámica fina, destaca la cerámica pintada con motivos geométricos con las formas típicas, urnas, cuencos, platos, etc. En el nivel superficial de la calle se localizó un fragmento de escultura zoomorfa que representa el morro de un toro, con los labios abiertos y enseñando los dientes. Es el segundo fragmento de escultura localizado en la Illeta y reafirma, junto a los materiales del s. V a. C. y la escritura greco-ibérica, las fuertes influencias griegas observadas en el yacimiento.

La calle 4 parte de la calle 3 y transcurre entre los edificios Ib 52 y 53 hacia el litoral. Su descubrimiento abrió nuevos interrogantes en el conocimiento del urbanismo de la segunda fase constructiva de la Illeta. Antes de ella conocíamos dos callejones que arrancan de la calle 1 hacia el exterior. Los tres comparten rasgos como el tratarse de pasos angostos, de no más de 1,30 m. de anchura. Sin embargo, lo de la vertiente noreste tienen bloqueada la parte posterior, y comunican con un edificio productivo, por lo que se han interpretado como un espacio supeditado a los edificios que pudiera servir para descargar mercancías o aparcar los carros, más que como una vía de circulación. En ambos casos, en la última fase del poblado, los umbrales fueron bloqueados perdiendo la comunicación con los edificios. La vía que hoy nos ocupa no presenta ningún bloqueo al final, por lo que o bien comunicaba con un edificio situado en segunda línea, sin acceso directo a la calle principal longitudinal, lo que supondría admitir un deterioro erosivo de la meseta superior de la Illeta mayor de lo previsto hasta ahora, o bien podría ser un acceso directo a la costa para facilitar la estiba de los barcos. También se considera su uso en el desagüe de las calles principales durante los episodios de lluvias torrenciales. Estratigráficamente se han documentado niveles concordantes con los localizados en la calle 3, con distintas pavimentaciones y niveles de paso y su cronología también concuerda con ellos. El último de estos suelos oblitera los zócalos de los muros del departamento Ib 52, marcando una ampliación de la calle 4, sin que hasta el momento se conozca su límite por este lado. Los materiales de este suelo remiten claramente al s. III a C.; aunque siguen apareciendo cerámicas áticas, se generalizan las de barniz negro púnico y desaparecen las ánforas de la forma T.8.1.1.1 propias del s. IV en favor de las púnico-gadiritas T.8.2.1.1 que se extienden por el III a.C.

Finalmente se excavó parte del departamento Ib 52, concretamente dos de sus zócalos de muro perimetrales, ambos lindantes con las calles 3 y 4, que forman un estrecho espacio interno de 10 m de longitud y unos 1,5 m de anchura en su zona más amplia. Sólo se detectó un nivel de uso, sin ningún tipo de equipamiento, ni constructivo ni cerámico, capaz de transmitir su funcionalidad. La vida útil de este edificio fue corta, ya que los derrumbes de su zócalo apoyan sobre el segundo de los pavimentos de la calle y el

tercero oblitera totalmente los muros ampliando el espacio de la vía de paso. Los materiales remiten a un momento de uso del s. IV a C y una colmatación en el s. III a C. por la presencia de barnices negros púnicos, cerámicas comunes de la misma procedencia y un ánfora púnico-ebusitana de la forma T.8.1.2.1.

Las estructuras arquitectónicas y viarias fueron musealizadas para ofrecer al público un nuevo itinerario y nuevos espacios expositivos.

La presencia de un sistema urbanístico tan cuidado, planificado de inicio y dotado de espacios públicos y vías de comunicación de tal amplitud ponen de manifiesto la singularidad del yacimiento de la Illeta dels Banyets, y es un factor totalmente ajeno a los asentamientos de su misma extensión contemporáneos. Solo han sido localizados en grandes ciudades o poblaciones de notable entidad. De éstas, las que más semejanzas presentan se encuentran en la Isla de Cerdeña o el mucho más cercano yacimiento de El Oral, también con fuertes influencias púnicas. Las razones para plantear este tipo de red viaria no se deben a razones funcionales, demográficas y posiblemente tampoco al volumen de tránsito que debían de soportar las calles. Sin duda, responden más a la intención de mostrar opulencia, grandiosidad y prestigio para impresionar a sus visitantes. Este elemento se suma a las muchas particularidades observadas en la Illeta y viene a reforzar la teoría de su fundación por miembros de una sociedad foránea, posiblemente púnicos, con la función concreta de actuar de cabeza de una red comercial marítima y centro de transformación de productos en un territorio ajeno.

# Tossal de Manises / Lucentum. El camino de acceso a las ciudades antiguas (Sector A). Fase I

Directores: Manuel Olcina Doménech, Eva Tendero Porras y Antonio Guilabert Mas.  
Director de Conservación: Rafael Pérez Jimenez.

Dentro del Plan General de Investigación del Tossal de Manises 2018-2021 bajo, el nombre de «Excavación del camino de acceso a las ciudades antiguas del Tossal de Manises (Sector A). Fase I», se realizó la campaña de 2018. El Sector A se localiza en la vertiente septentrional del yacimiento, presentando construcciones domésticas y de defensa, así como parte de la retícula viaria. La zona de la intervención quedó constreñida al espacio entre la Puerta Oriental al S, la calle de la Puerta Oriental al O, la *Domus* de la Puerta Oriental al N y el trazado de la muralla curva de época cesariana al E, con un área total de actuación de 126,63 m<sup>2</sup>. Esta se distribuye en tres grandes espacios (fig. 1) cuya excavación se irá acometiendo conforme avancemos en el proyecto –con una duración estimada de cuatro años– que comprende tanto la intervención arqueológica, su consolidación, restauración y puesta en valor. La previsión cumplida para esta primera fase de actuación fue la de igualar las cotas de circulación las áreas I y II, unificando las estratigrafías.

La Fase I encuadra una serie de objetivos dentro de un amplio espectro cronológico: documentar el proceso de desarticulación urbana en el momento final del proyecto urbano romano, definiendo su modelo evolutivo; documentar el proceso de remodelación urbana de época flavia; identificar de la evolución arquitectónica dada la transformación del carácter militar del acceso desde época de Sertorio hasta la *forma urbis* municipal una vez concedido el título de *municipium* con Augusto y, finalmente, conocer con de-



Figura 1: Área de actuación de la Fase I.

talle la articulación de este espacio desde la fase bárquida, donde esta zona quedaría fuera del perímetro de las murallas –hasta el período cesariano– momento en el que queda integrado en el interior amurallado mediante la construcción de la denominada muralla curva y los refuerzos defensivos: la Torre X y el Bastión de la Puerta Oriental.

Las conclusiones preliminares de estratigrafías y cultura material exhumadas señalan provisionalmente que lo más moderno que hemos documentado son dos fosas de grandes dimensiones y sus posteriores rellenos, relacionados con la campaña de 1966-1967 –dirigida por Enrique Llobregat y Miquel Tarradell–, localizándose en el Área II. La pequeña es una cata estrecha y alargada en paralelo a parte de la cara interna de la muralla curva donde se documentó un alzado de 3-4 hiladas asentando sobre la roca. En este sondeo la estratigrafía fue completamente agotada. La otra fosa, que ocupa la mayoría de la superficie del Área II, es un sondeo en forma de «L», en paralelo al muro que delimita esta estancia con respecto a la calle de la Puerta Oriental, mientras que el otro brazo se abre en perpendicular al muro que separa el Área II de la III, no agotándose la estratigrafía en este sondeo. La disposición paralela de ambas respecto a los restos arquitectónicos visibles, así como el relleno con materiales contemporáneos, nos indicaría que se trataría con toda probabilidad de las actuaciones de Llobregat y Tarradell en el Sector A, colmatadas en las décadas posteriores a la intervención.

El trazado visible de la calle de la Puerta Oriental que va desde esta en dirección a la cima del cerro, que constituye el límite meridional de la intervención, viene delimitado por una serie de muros formalmente muy similares –en cuanto a módulo y características constructivas, como al empleo de abundante argamasa de cal con gran cantidad de malacofauna– que tipológicamente asimilamos a construcciones avanzadas de la historia de la ciudad romana (fig. 2). Dentro del área intervenida y en relación con estos, ha sido exhumada la continuación del muro que delimita la calle en sentido ONO-ESE, así como su giro en ángulo recto, en sentido ENE-OSO, del que se conserva poco más de 40 cm de longitud, pero con una clara intencionalidad de cerrar la estancia en este punto. Pese a que estas construcciones se encuentran muy arrasadas, arrojan una clara evidencia de que el trazado visible de la vía referida



Figura 2: Trazado de la calle de la Puerta Oriental. En primer término, las estructuras exhumadas durante esta campaña.

se sitúa hacia finales del siglo I d. C., corrigiendo la hipótesis que planteaba su trazado a inicios de época julio-claudia.

La secuencia estratigráfica nos indica la existencia de una construcción ligeramente anterior de la que únicamente conoceríamos su acceso –visible ya en la musealización– y de la que ha salido a la luz su esquina SSO, compuesta por sendos muros de sillares de los que se ha conservado una sola hilada. Se trata de una *taberna*, con el umbral dotado de ranura longitudinal típica de estas estructuras. El extremo SO sufrió una rotura –ocasionada por el quiebro de una de las losas de la cloaca anterior que discurre por debajo de él– que propició una reparación un tanto tosca, pero funcionalmente apta. Desconocemos la planta completa ya que solamente hemos podido asociar a esta los cierres constructivos de la parte meridional, puesto que del resto de la estancia no se ha localizado ningún elemento, aunque hipotéticamente creemos que reaprovechó los restos exteriores de la muralla curva, desmantelada entonces.

La pendiente del cerro en este punto es bastante acusada por lo que la bajada de aguas de lluvia tomaría una fuerza considerable, como hemos podido documentar en varias escorrentías identificadas en la secuencia estratigráfica a su paso por esta zona.

La solución dada fue la construcción de una cloaca que desviara en gran medida las aguas que, por gravedad, fueran a parar directamente a la Puerta Oriental, con el consecuente peligro de obstrucción de la misma. Es una obra realizada con posterioridad a la construcción de la muralla curva –dotada únicamente, en el momento de su edificación, de una especie de atarjea que conducía las aguas a través de ella– pero reutilizará la estructura de desagüe original, formada por grandes losas integradas en la base de la muralla a modo de *specus*. Desconocemos el punto de partida de esta cloaca, visible solo a partir del umbral de la *taberna* en dirección a la atarjea de la muralla curva, pero derivará la salida de las aguas hacia el exterior de la ciudad al NE, a través del sumidero original referido. Este añadido se compondrá de dos paredes laterales, paralelas, de mampuestos irregulares de mediano y pequeño tamaño, buscando cierta isodomía y utilizando la argamasa de cal como trabazón y base. La cloaca queda cubierta por losas de biocalcarenita y conglomerado de diferentes tamaños.

En los pavimentos a ella asociados se documentan una serie de firmes, algunos con importantes grosores, compuestos por grandes guijarros, piedras y tierra muy endurecida, que indicarían la existencia en este punto del trazado original de la calle de la Puerta Oriental en el arranque de la fase urbana romana, cuyo dibujo, contra las hipótesis de trabajo manejadas al plantear el proyecto, se dispone en paralelo a la cara interior de la muralla curva y al albañal referido, evidenciándose la ausencia de construcciones contemporáneas en este punto. Esta presenta sucesivos pavimentos de excelente calidad, obedeciendo a una lógica constructiva con la clara intencionalidad de suavizar tanto el ascenso a la pendiente como la fuerza de las aguas pluviales. La existencia del afloramiento de la roca con la impronta de varias líneas de carriladas hallado en el extremo meridional del Área I nos indican además la afluencia de tráfico rodado (fig. 3), en una dirección que marca un trayecto curvo en paralelo a la muralla cesariana y embocando hacia la calle del Foro, definiendo un circuito de tránsito distinto al identificado en época flavia –donde el trazado de la calle de la Puerta Oriental asciende la pendiente en línea con la puerta del mismo nombre–.



Figura 3: Roca en la que se aprecian las marcas dejadas por la sucesión de rodadas.



Figura 4: Restos de la denominada muralla curva.

Lo más antiguo que queda recogido en la secuencia estratigráfica de esta campaña de 2018 es la planta casi completa –el Área III de actuación se acometerá en la Fase II del proyecto (2019)– de la denominada muralla curva (fig. 4). Conocíamos la cara externa de dicho elemento defensivo, erigida mediante el empleo de aparejo ciclópeo y mampuestos de gran tamaño, y en la presente campaña hemos podido determinar su trazado y planta. El interior presenta ligeras diferencias respecto a la cara externa, al no componerse ni de aparejo ciclópeo ni de grandes bloques, sino que se trata de mampuestos de mediano y gran tamaño, que intentarán respetar la disposición horizontal de las hiladas documentadas. El relleno interior está realizado con la técnica del *emplecton*, alternando bloques grandes con otros más pequeños en disposición más acorde al *opus incertum*, y trabado con tierra anaranjada. En algunos puntos de su trazado alcanzaría un espesor de 2,80 metros.

En síntesis, el trabajo desempeñado en 2018 ha proporcionado datos relevantes en cuanto la frecuentación tardía del enclave, que alcanza en este punto el siglo V d. C., la extinción de la forma urbana lucentina –documentada en el siglo III–, la potente reforma urbana experimentada por el sector hacia época flavia, el trazado original urbano de la zona y la planta casi completa de la muralla curva, abordando el resto de los objetivos planteados en las siguientes fases del proyecto en años venideros.

## Sondejos arqueològics al jaciment de Borratxina (Mutxamel)

Directors: Anna Garcia Barrachina i Julio J. Ramón Sánchez

Durant els mesos de setembre i octubre de 2018 tingué lloc la primera campanya arqueològica al jaciment de Borratxina (terme municipal de Mutxamel) on es realitzaren sondejos arqueològics per tal de documentar al subsòl les restes d'època romana localitzades en superfície.

### Descripció dels treballs

A prop de la bassa romana del barranc del Juncaret i de l'àrea per on discorre l'aqüeducte romà conegut com a “la séquia dels enamorats”, llocs on en campanyes anteriors hem centrat les nostres investigacions, es troba el jaciment de Borratxina, localitzat per prospecció entre els anys 2002 i 2006.

El jaciment de Borratxina està ubicat en torn a una elevació flanquejada per dos torrents. Aquesta elevació ha sigut tallada per un canal contemporani (el canal de Villena) i a prop es troba també alguna mina d'ocre. No sembla estar amenaçat per futures construccions o abancalaments, ja que la parcel·la no és objecte en l'actualitat d'explotació agrícola. Únicament hem d'apuntar que la zona superior està travessada, i per tant alterada, per l'esmentat canal (construït en el segle XX) mentre que la inferior es troba situada a la vora de la carretera de la Torreta. Aquesta última zona sí que és susceptible de patir probables ampliacions de la carretera i d'altres camins veïnals. A més als voltants trobem nombrosos



Figura 1: Localització general dels sondejos.



Figura 2: Procés d'excavació de les tombes.

enderrocs i la zona ha sigut utilitzada com a abocador i fins i tot en l'actualitat continua sent-ho de manera esporàdica.

Els treballs s'han centrat en la part mitjana de l'elevació, on es localitzen concentracions puntuals de ceràmica romana amb cronologia alt-imperial (segle I dC), ja que la part superior mostra com la roca aflora immediatament. En el jaciment hem realitzat diversos sondejos per a tractar de determinar la naturalesa d'aquest enclau (zona d'hàbitat o d'explotació dels recursos del territori, ocupació permanent o estacional...), la seua extensió (delimitada per estructures), la seua durada des del punt de vista cronològic i la relació amb altres estructures localitzades als termes municipals del voltant.

Els treballs s'engegaren amb la neteja de la vegetació per procedir a continuació a documentar, amb metodologia Harris, l'estratigrafia i les estructures aparegudes mitjançant fotografies i planimetries fins arribar a la roca o a nivells culturalment estèrils.

S'han efectuat cinc sondejos (figura 1). En els sondejos 1, 2, 4 i 5 no trobarem cap indicatiu d'ocupació antiga ni signes de estructures negatives, però en els sondejos 1 i 5 documentarem l'existència de fragments de ceràmica i vidre i això permet inferir l'existència d'un assentament proper. Entre els materials trobats hi ha ceràmica fina de taula (sigil·lata i parets fines), ceràmica africana de cuina, ceràmica comuna de cuina i de taula, alguna llàntia i material am-



Figura 3: Detall de les pedres de les cobertes desplaçades.

fòric. La cronologia s'establiria des de finals del segle I aC fins a començaments del II dC, concentrant-se la majoria de materials en els tres primers terços del segle I.

En el sondeig 3 trobàrem dues tombes (figura 2) que, pel seu tamany reduït, degueren ser d'infants ja que no superen el metre de longitud. La fossa practicada per a rebre-les s'excavà en la terra argilosa natural, culturalment estèril. Una volta feta la fossa s'instal·laren les lloses verticals que folren i delimiten les tombes i es reomplí l'espai que quedava entre les lloses i la paret de la fossa amb graves. Les cobertes de les tombes estaven desplaçades i els reblits de l'interior de les tombes no aportaren ni restes òssies ni dipòsit funerari, la qual cosa indica que les dos tombes han sigut buidades o espoliades.

Sembla que les tombes foren espoliades en un moment que no podem precisar però que segurament degué ser en època antiga. Es retiraren de forma ordenada les pedres planes que formaven la coberta i s'acumularen a un costat i als peus de les sepultures (figura 3). Després es tragué el contingut de les tombes (esquelets i/o dipòsit funerari si n'hi havia) i les tombes es tornaren a reomplir amb terra i pedres.

No podem precisar cronologia de la construcció ni del moment de l'espoli de les tombes ja que no s'ha recuperat cap material arqueològic que pugui orientar-nos amb la data. Únicament de nou hem d'acudir a la cronologia de la ceràmica que trobem al jaciment.

Aquesta circumstància obliga a servir-nos únicament de la tipologia de la sepultura per a proposar una datació aproximada. Es tracta de dues cistes en què els costats de les fosses estaven recoberts per peces de pedra disposades en vertical i que devien servir per a recolzar les lloses de pedra que col·locades horitzontalment servien de coberta i que trobàrem totalment desplaçades. Les fosses estaven excavades en la terra i el fons estava situat sobre la roca natural (figura 4).



Figura 4: Estat final de l'excavació de les tombes.

Sembla ser una tipologia habitual en cementeris rurals i els paral·lels donen una cronologia que abarca des de finals del segle IV al segle VII dC (González Villaescusa, 2001, p. 99). Aquesta cronologia contrasta amb la ceràmica que hem trobat tant en prospecció com en altres sondejos, que ens permetria fixar una cronologia del segle I dC (fins i tot hem documentat alguns fragments de ceràmica ibèrica). Amb les degudes reserves podem apuntar que s'han documentat en altres jaciments (Las Suertes a Villar del Arzobispo, la Casica del Ajo a Domeño o la Sort a Ròtova) sepultures d'aquesta tipologia o similar i situades en entorns on s'han trobat ceràmiques de cronologia republicana o alt-imperial. Són exemples de sepultures en les quals tot indica que les inhumacions són més modernes que els materials descrits, assentaments datats en època alt-imperial però en ús com a necròpolis en el Baix Imperi i l'Antiguitat Tardana (González Villaescusa, 2001, pp. 203, 215, 320).

Aquestes dues tombes -de característiques molt humils, com cap esperar per la condició social d'aquestes membres de la *plebs rustica*- deuen pertànyer a un cementeri rural, que segurament seria de dimensions reduïdes i estaria a certa distància de la vil·la (González Villaescusa, 2001, pp. 132-134).

Poc podem afegir quant a la cronologia. El fet és que és l'aixovar el que permet datar un enterrament. En el nostre cas, no disposem d'un context tancat i per aquesta circumstància no podem dir que ens trobem davant d'una excepció a la norma general. L'únic que podem dir és que hem delimitat un àrea amb enterraments amb una tipologia tardana que no conserven restes humanes ni dipòsits funeraris, ja que foren espoliats en època antiga, i que en àrees properes (però sense relació estratigràfica amb les sepultures) apareixen materials amb una cronologia més antiga (amb una diferència d'almenys 3 segles).

## El Cabezo del Molino (Rojales, Alicante). El proceso histórico en época emiral (ss. VIII-IX d.c.) en la Vega Baja del Segura

Directores: M<sup>a</sup> Teresa Ximénez de Embún Sánchez y Juan Antonio López Padilla.

El yacimiento del Cabezo del Molino se localiza en una colina adelantada de la ladera nororiental de la Sierra de la Bernada, junto a uno de los meandros del río Segura a su paso por la localidad de Rojales. En su totalidad, presenta menos de 1 hectárea y alberga una importante secuencia estratigráfica que arranca a inicios del s. V d.C. y alcanza la segunda mitad del s.IX d.C. aunque con ciertos hiatos temporales.

El Cabezo del Molino se dio a conocer en la bibliografía científica tras publicarse los datos de varias intervenciones realizadas allí, en la década de los años 90. En aquellas campañas de excavación se pudieron documentar los restos de una instalación de funcionalidad aún por determinar, junto a gran cantidad de material islámico de primera época (ss. VIII-IX) que relacionaban esta área de la Vega Baja con los primeros asentamientos islámicos tras la llegada de los conquistadores musulmanes. Junto a estos restos, se halló también una tumba en fosa simple con un enterramiento múltiple de tres individuos superpuestos, que se localizaba aparentemente aislada.

Con la intención de indagar en la problemática allí acontecida, en el año 2018, el Proyecto: El Cabezo del Molino (Rojales, Alicante) "El proceso histórico en época Emiral (ss. VIII-IX d.C.) en la Vega Baja del Segura", se incluye en el Plan de Excavaciones de la Diputación de Alicante, iniciándose así, una nueva etapa de traba-

jos científicos en el yacimiento, en los que, nuestro primer objetivo, es el estudio del proceso formativo de la sociedad andalusí.

Sin embargo, tras varias campañas de excavaciones, se localiza, próxima a los restos industriales, una necrópolis tardía de importantes dimensiones, con tumbas de fosa simple y cubierta de lajas, que en su mayoría presentan enterramientos múltiples, que incluyen tanto niños, como adultos de ambos sexos. Estos resultados, en parte, inesperados, relacionados con la localización de una necrópolis rural que arranca su cronología a inicios del s.V, han ampliado nuestro objeto de estudio, con una segunda línea de investigación, esta vez vinculada a la comprensión de las nuevas estrategias de ocupación del área de la Vega Baja, en el tránsito del mundo tardío y la Alta Edad Media.



Figura 1: Toma de puntos topográficos en el yacimiento del Cabezo del Molino.



Figura 2: Documentación del hallazgo de la cubierta de lajas de la Tumba 3.





Figura 3: Proceso de limpieza y estudio de los restos antropológicos en el laboratorio de campo.

Las necrópolis tardías son espacios de enterramiento que suelen concentrar poblaciones localizadas en aldeas dispersas, de ahí que cuenten generalmente con cientos de enterramientos o incluso miles, como pasa en necrópolis vinculadas a las áreas urbanas. En la provincia de Alicante no se conocen muchos de estos espacios sacros y la mayoría de ellos se han excavado parcialmente o han sufrido bastantes daños debido a la acción de furtivos, algo que parece descartarse en el Cabezo del Molino donde las sepulturas se han documentado perfectamente selladas.

La información aportada por el Cabezo del Molino a día de hoy, es aún exigua, pero la posibilidad de contar con un yacimiento funerario prácticamente intacto y un hábitat cercano, abre muchas vías de investigación posibles, tanto desde el punto de vista de la arqueología funeraria, como desde la perspectiva de la antropología y la genética.



Figura 4: Detalle de los individuos inhumados en el interior de la Tumba 3.

# POBLA MEDIEVAL DE IFACH (CALP)

Director: Jose Luis Menéndez Fueyo

Director Técnico: Joaquín Pina Mira

Responsables de área: Raquel Pérez Serrano, Marta Torres Cortés, Jose Maria Moreno Narganes

Director conservación preventiva: Rafael Pérez Jiménez

Responsable de seguridad y salud: Ferrán Vilaplana Vilaplana

Los trabajos de la XIV Campaña de Excavaciones que el Museo Arqueológico de la Diputación de Alicante (MARQ) ha realizado en la Pobl medieval de Ifach en Calp desde el pasado 1 de Julio y hasta el 31 de Agosto de 2018, en colaboración con el Excmo. Ayuntamiento de Calp y el Parque Natural del Penyal d Ifac, dependiente de la Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural de la Generalitat Valenciana ha deparando nuevos e importantes descubrimientos.

El equipo arqueológico de la Pobl de Ifach está compuesto por 30 estudiantes de arqueología, procedentes de diferentes universidades españolas y europeas, cuya estancia en Calp se produce gracias a un Convenio de colaboración que desde el año 2008 se establece entre la Diputación de Alicante y el Excmo. Ayuntamiento de Calp.

Las primeras conclusiones que se pueden obtener de esta campaña han reportado importantes aportaciones al estudio de este excepcional enclave de época medieval (siglos XIII-XIV), promovido por la Corona de Aragón y dirigido a albergar a los colonos cristianos que se estaban asentado en esta zona después de la conquista cristiana del territorio, siendo llevado a cabo por la familia del almirante Roger de Llúria.

## 1. El descubrimiento de un nuevo edificio en la muralla oeste

Una nueva área de trabajo se ha iniciado en esta campaña con las excavaciones en la muralla oeste de Ifach, un espacio que el año pasado había deparado el descubrimiento de un gran baluarte defensivo (Torre 7) con una longitud de 6,50 metros y una anchura que supera los 5 metros con muros de carga de 1,30 metros forrados al exterior y al interior por sillería labrada.

Esta torre que tenía la función de defender el espacio más cercano al sistema de ingreso al enclave medieval y contamos con una imagen de sus restos ya que aparece en el famoso grabado del Peñón de Ifach visto desde las ruinas del vicus romano de Baños de la Reina, realizado por el viajero francés Alexandre de Laborde en el año 1809 para su libro *Itinéraire descriptif de l'Espagne*, cuyo original se conserva en la Biblioteca del Institut National d'Histoire de l'Art (INHA) de París (Francia).

Los trabajos en esta campaña de 2018 se han centrado en excavar en las cercanías de este baluarte defensivo con la sorpresa de



Figura 1: Panorámica del Penyal d'Ifach en Calp con la Pobl medieval de Ifach en su ladera.

descubrir una gran puerta de 1,50 metros de anchura que forma parte de un edificio de 3,10 metros de anchura que se encuentra a extramuros de la ciudad medieval. La función de este edificio, -que ha recibido el nombre de Edificio 13- aún es desconocida, ya que conviene delimitarlo primero para que, en futuras campañas, se pueda proceder a la excavación de su interior y definir sus elementos. Su hallazgo abre la posibilidad de encontrar más espacio habitados en este sector de la muralla de la pobl, objetivo principal de las investigaciones que durante los próximos años se producirán en este sector.

## 2. El camino hacia ifach

Otro de los sectores que ha aportado interesantes novedades al conocimiento de este recinto medieval ha sido las excavaciones realizadas en el exterior de la Domus Llúria, un edificio de dos plantas, destinado a ser la sede del poder de la Casa de Llúria en el enclave. En esta campaña se ha procedido a documentar los derrumbes y rellenos que colmataban el frente oeste, teniendo la oportunidad de documentar los restos de un área pavimentada que ha sido identificada como el camino medieval que se dirigía hacia la primera puerta de entrada a la pobl de Ifach. En próximas campañas ampliaremos este espacio con la idea de documentar y recuperar la senda medieval de acceso a la ciudad medieval como



Figura 2: Trabajos de excavación en la Puerta del Oeste durante la campaña de 2018.

uno más de los valores patrimoniales que tiene este excepcional yacimiento.

### 3. El *cimiterium* de Ifach. Descubrimiento de dos nuevas tumbas

Dentro de los trabajos de documentación vinculados con el programa de conservación preventiva del yacimiento, hemos regresado en al *cimiterium* de Ifach, el espacio consagrado destinado a servir de necrópolis o lugar de enterramiento a los habitantes de la pobla de Ifach y que se encuentra en los aledaños de la iglesia medieval de Ifach, construida entre los años 1325-1344 por Doña Margarita de Llúria y Entenza, Condesa de Terranova e hija del Almirante Roger de Llúria, uno de los edificios emblemáticos del yacimiento.

Los trabajos de excavación tienen como objetivo documentar los rellenos que actualmente bloquean la circulación del agua de lluvia en los espacios del *cimiterium*. La excavación de una parte de ellos ha permitido documentar dos nuevas tumbas, la T58 y T59, sumándose a la amplia nómina de enterramientos de aquellos que construyeron y poblaron Ifach durante buena parte del siglo XIV.

### 4. El programa de conservación preventiva

Además, y en paralelo a los trabajos arqueológicos de investigación, la Diputación de Alicante, a través del Área de Arquitectura, ha continuado con los trabajos de conservación preventiva en el yacimiento, que se han centrado, fundamentalmente en la consolidación y reintegración volumétrica de un pequeño tramo del recinto amurallado situado entre la Torre de Guardia y la Torre 2, completando así un perímetro lineal consolidado de más de 25 metros de longitud. Además, se ha actuado en la calle principal de la pobla, poniendo en valor sus antiguos desagües y evitando que las aguas pluviales se estanquen en el interior del recinto.

Todos estos trabajos, así como los desarrollados desde hace 4 años en el yacimiento, componen el cuerpo previo de intervenciones que permitirá la próxima redacción del necesario Plan Director de la Población de Ifach que permita acometer la puesta en valor y musealización de los restos de este excepcional yacimiento medieval en un futuro próximo.

La próxima redacción de este plan de recuperación del yacimiento puede coincidir con la creación del Centro de Interpretación de la Población medieval de Ifach, un espacio museográfico permanente que se ubicará en las instalaciones del Parque Natural y cuyas negociaciones han sido iniciadas por la Diputación de Alicante a través del MARQ; la Junta Rectora del Parque Natural del Penyal d'Ifach de la Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural de la Generalitat Valenciana y la Fundación de la Comunidad Valenciana MARQ, lo que permitiría el año que viene iniciar los trabajos de instalación de una cuidada selección de piezas de sillería y piedra tallada, entre las que se encontrará arcadas, columnas, cornisas, dinteles pertenecientes a los diferentes edificios hallados en las excavaciones incluyendo la bóveda gótica de una de las capillas de la Iglesia de Ifach como pieza más destacada, con las que se explicará la historia, restos y contenidos de este enclave medieval para que los 210.000 visitantes con los que cuenta el Parque Natural accedan al conocimiento de uno de los enclaves medievales más importantes de nuestro territorio que puede convertirse, junto al vicus romano de Baños de la Reina, en uno de los recursos culturales más importantes para el desarrollo y promoción cultural y turística de la localidad de Calp.

# Carta arqueológica del patrimonio cultural subacuático de la provincia de Alicante, 2ª Fase. Carta arqueológica del Baix Segura

Director Científico: Rafael Azuar  
Director Técnico: Omar Inglese

El proyecto de actualización de la Carta Arqueológica Subacuática de la Provincia de Alicante, en su 2ª fase (2017-2019), ha tenido como objetivos el documentar, inventariar y valorar el estado del Patrimonio Cultural Subacuático de la costa de la Vega Baja Segura, desde Santa Pola hasta Pilar de la Horadada. En 2017 se inició esta segunda fase que centró sus acciones, durante ese año y el siguiente, en la prospección subacuática y en la realización de sondeos. Durante el año 2019 y en su última campaña y una vez finalizadas las prospecciones subacuáticas, nos centramos por un lado –con el fin de completar la investigación submarina–, en la realización de una prospección geofísica con sonar de barrido lateral y documentación con ROV y, por otro, en completar la documentación y el inventario del material arqueológico de procedencia subacuática depositado y conservado en el Museo del Mar y la Pesca de Santa Pola, en el Museo Arqueológico de Pilar de la Horadada y en el Museo Arqueológico Comarcal de Orihuela.

Los trabajos realizados en las campañas de 2017 y 2018 y las investigaciones de ellos derivadas nos permitieron determinar el estado de los yacimientos arqueológicos subacuáticos situados a una cota batimétrica de entre 0 y -30 m., los cuales están muy erosionados y en su mayoría han sido objeto de expolio continuado,

llevado a cabo por buceadores y pescadores deportivos locales. Por estas razones, consideramos que, para completar esta segunda fase, era necesario completar la información del área con la prospección submarina a partir de los 30 metros de profundidad. Los estudios previos realizados y recogidos en la Guía del Patrimonio Arqueológico Subacuático de Alicante (2013), publicada por el museo, se completan con el Inventario del Patrimonio Arqueológico Subacuático de la I War World, encargado a Omar Inglese, por la Consellería de Cultura en el 2015, y los trabajos de inventario y documentación de los materiales arqueológicos de procedencia subacuática depositados en los diversos museos locales de la comarca –muchos de ellos “pescados” por embarcaciones de pesca con artes de arrastre–, han puesto de manifiesto la existencia de un buen número de pecios a profundidad, sin localizar y/o documentar, en aguas del Sinus Illicitanus. Destacan el “pecio de Cabo Cervera” en Torrevieja, con cargamento de ánforas Verulamium 1908, algunas de las mismas depositadas en el MARQ y en el Museo del Mar y de la Pesca de Santa Pola; el “pecio de los cañones” ha sido situado tradicionalmente frente a Guardamar del Segura, aunque sus restos se han depositado en el Museo del Mar y de la Pesca de Santa Pola, así como varios los restos de una aeronave



Figura 1: Zona de estudio y áreas de prospección geofísica y remota.

que se pescó a 30 millas de Santa Pola; sin olvidar los vapores hundidos durante la I Guerra Mundial en esta costa.

### Prospección geofísica

En la actualidad la mejor herramienta para alcanzar los objetivos de una prospección arqueológica subacuática en extensión, a profundidad, con una metodología no invasiva ni destructiva y que sea realizable en términos de rendimiento y precisión, es la que se sirve de la utilización de diversas herramientas e instrumentos de prospección y teledetección geofísicas.

Por la gran extensión del área a prospectar y por sus características, se decidió emplear un sonar de barrido lateral que además ofrece la ventaja de poseer cierta penetración en sustratos blandos (arenas medias y finas no consolidadas). Los registros obtenidos (sonogramas) al ser posicionados mediante GPS diferencial se han inspeccionado posteriormente mediante el empleo de un ROV.

Los trabajos de prospección geofísica fueron llevados a cabo por especialistas y equipos de la mercantil Mediterráneo Servicios Marinos, bajo nuestra dirección técnica y científica, durante el mes de septiembre de 2019. Los equipos oceanográficos empleados en la campaña fueron un sonar CMAX2 bifrecuencia DF (100/325kHz) y EDF (325/780kHz) con winche de 300 m., sonda monohaz Simrad EA400 y ROV SIBIU PRO.

Aproximadamente el área marina total prospectable, a profundidad, en el ámbito del proyecto es de 66.014,313 ha, correspondiendo a la superficie comprendida entre el veril de -30 a -100 m. Esta superficie equivale a la quinta parte de la de la provincia de Alicante o es tres veces la superficie del término municipal de Alicante. Por este motivo y dada la imposibilidad de prospectar la totalidad de la misma se ha intervenido en áreas puntuales previamente seleccionadas tras la realización de consultas, estudios y comprobaciones y conversiones de coordenadas en gabinete, como se aprecia en el plano siguiente de la zona de estudio (Fig. 1).

En total en esta campaña se han prospectado con sonar de barrido lateral alrededor de 960 ha. El área prospectada es equiparable a la ocupada por 1370 campos de fútbol. La práctica totalidad del área prospectada se compone de fondos blandos no consolidados. En toda la superficie prospectada se han detectado



Figura 2: Cañón de proa del vapor mercante artillado SS. Glencliffe.

abundantes surcos y caballones dejados por las artes de arrastre. En la zona sur, del área de actuación entre los veriles de -45 y los -70 se han detectado afloramientos rocosos dispersos que tienen una altura considerable.

Tras la prospección con el sonar de barrido lateral se realizaron varias jornadas de comprobaciones puntuales con ROV. Estas comprobaciones se centraron especialmente en documentar los tres pecios cuya localización había sido confirmada con SSS, sonda monohaz y posteriormente documentados con el vehículo autónomo. Estos pecios son naufragios de vapores aliados hundidos durante la I Guerra Mundial, por el U-boote de la Kaiserliche marine: el SS. Mardinian, Ville de Verdún y SS. Glencliffe. Estos se han posicionado con GPS diferencial y se ha documentado su estado actual (Fig. 2)

Los registros de sonar de barrido lateral han confirmado que los pecios se encuentran sobre fondos blandos, detríticos enfangados, y que en todos los casos se han convertido en arrecifes artificiales que condensan una gran cantidad de biomasa, en especial ictiofauna. Los buques hundidos de considerable tamaño, sobre todo si estos se asientan en un área compuesta por fondos arenosos o fangosos, se convierten en hábitats muy complejos, densamente poblados. En los pecios documentados este hecho ha quedado recogido y documentado en los sonogramas con el SSS y en los vídeos de alta resolución grabados por el ROV.

Lamentablemente, en esta campaña, no se han localizado los restos del pecio romano, del que proceden las ánforas Verulamium 1908 depositadas en el Museo de Santa Pola, ni tampoco los del barco o galeón del que proceden los cañones conservados en el mismo museo.

Por otro lado, la acción de las flotas pesqueras de arrastre, con base en los puertos de Santa Pola y Torrevieja que durante muchos años y diariamente han faenado en estas aguas han alterado considerablemente el lecho marino y los yacimientos que en el conservaban y se conservan. Los efectos de este tipo de pesca han sido estudiados y documentados en diversos lugares del mediterráneo, así como en nuestra zona de intervención, en la que se confirma su impacto sobre los mencionados pecios, lo que explica el que se encuentren desmantelados y sus restos totalmente desperdigados por el fondo marino (Fig.3)



Figura 3: Artes de arrastre que han quedado enganchadas en los restos de la superestructura del Ville de Verdun.