

PESCAR CON ARTE

FENICIOS Y ROMANOS EN EL ORIGEN DE LOS
APAREJOS ANDALUCES

CATÁLOGO DE LA EXPOSICIÓN

BAELO CLAUDIA, DICIEMBRE 2011-JULIO 2012

DARÍO BERNAL CASASOLA
Editor científico

Imagen de cubierta:	Detalle de la <i>piscina-vivero</i> romana del yacimiento haliéutico del Cabo Trafalgar —agosto de 2010— (D. Bernal) «Anganeta» para la pesca del coral según Sáñez Reguart (1791-1795, V, lám. XI)
Imagen de contracubierta:	<i>Semis</i> de <i>Carteia</i> —Museo de Cádiz, nº inv. 9726— (A. Arévalo) Detalle de la almadraba de Conil según Hoefnagel (siglo XVI, facsímil)
Imagen dedicatoria:	Fragmento de TSHT de Villanueva de Azoague (Zamora) con la representación de un pescador con atarraya —siglo V d.C.— (López Rodríguez y Reguera, 1987, 124 y 128, figura 5,1)

Publicado por:

Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz
C/ Doctor Marañón, 3, 11002 Cádiz (España)
www.uca.es/publicaciones
publicaciones@uca.es

© Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2011
© Los autores, 2011

Diseño y maquetación: Trébede Ediciones, S.L.

Diseño de cubierta: Trébede Ediciones, S.L.

Impresión: Ocean Color

Impreso en España/Printed in Spain

ISBN: 978-84-9828-365-5

Depósito Legal: AL969-2011

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

ÍNDICE

Introducción	11
Darío Bernal Casasola	
ETERNOS MARISCADORES. DE SUS ORÍGENES ANCESTRALES AL MANTENIMIENTO DE LA TRADICIÓN	
La explotación de recursos marinos por sociedades del Pleistoceno Medio y Superior. Nuevas evidencias en el estrecho de Gibraltar en el contexto mediterráneo y africano	17
José Ramos Muñoz y Juan Jesús Cantillo Duarte	
Rastreando a los mariscadores romanos en las playas del Círculo del Estrecho. Patélicos, burgaillos, mejillones y concheros poligénicos	37
Darío Bernal Casasola	
Marisqueo y mariscadores en la actualidad	55
Milagrosa Casimiro-Soriguer Escofet y José Antonio Hernando	
ARTES FIJAS. ENTRE TRAMPAS Y CORRALES	
Corrales, una técnica de pesca tradicional en Andalucía.....	65
David Florido del Corral	
BALLENAS, MAMÍFEROS MARINOS Y OTRAS PESQUERÍAS. DE IULIA TRADUCTA A ATENAS	
Captura y aprovechamiento haliéutico de cetáceos en la Antigüedad. De <i>Iulia Traducta</i> a Atenas.....	95
Darío Bernal Casasola y Antonio Monclova Bohórquez	
Las otras pescas: corales, esponjas, focas, tortugas.....	119
Enrique García Vargas	
ROMA Y LA ACUICULTURA. LOS PRIMEROS VIVEROS DE PECES Y MOLUSCOS	
Piscicultura y ostricultura en <i>Baetica</i> . Nuevos tiempos, nuevas costumbres	137
Darío Bernal Casasola	
Los viveros romanos de la Tarraconense meridional.....	161
Manuel Olcina Doménech	

ANZUELOS Y SEDALES. MAESTRÍA Y DIVERSIFICACIÓN

Los primeros anzuelos, anzuelos invisibles. Los llamados <i>gorges</i>	189
María Teresa Soria Trastoy	
La pesca con caña y sedal en el Círculo del Estrecho	199
José Manuel Vargas Girón	

REDES Y ALMADRABAS. EL ARTE DE PESCAR

Tipos, origen y desarrollo histórico de las almadrabas antiguas. Desde época romana al imperio bizantino.....	231
Enrique García Vargas y David Florido del Corral	

PESCA E INDUSTRIA CONSERVERA. INVESTIGACIONES EN CURSO Y PERSPECTIVAS

Balance y novedades sobre la pesca y la industria conservera en las ciudades fenicias del «área del Estrecho»	255
Antonio Manuel Sáez Romero	
Novedades sobre la pesca y la industria salazonera romana en el Estrecho. Las <i>cetariae</i> de <i>Carteia</i>	299
José Ángel Expósito Álvarez y M ^a Eugenia García Pantoja	
La chanca de Conil de la Frontera (Cádiz). Recientes excavaciones arqueológicas.....	319
Verónica Gómez Fernández	
El legado patrimonial de la industria pesquero-conservera en Andalucía. Reflexiones sobre su conservación y musealización.....	335
Ángel Muñoz Vicente	
Catálogo	357
Bibliografía	471

Los viveros romanos de la Tarraconense meridional

MANUEL OLCINA DOMÉNECH

En la actual provincia de Alicante (Tarraconense, *Conuentus Carthaginensis*), se encontraban las tres únicas instalaciones romanas documentadas hasta ahora en *Hispania* dedicadas a la cría del pescado. Sin embargo recientemente se ha publicado otro posible vivero en cabo Trafalgar que se suma al corto elenco conocido (Bernal, Alonso y Gracia, 2011, 145-160).

En el territorio que nos ocupa se encuentran, de norte a sur, salpicando el tramo septentrional del *Sinus Ilicitanus*, en Punta del Arenal en Xàbia, en Calpe y en la Illeta dels Banyets de El Campello (figura 1). En el litoral alicantino también se mencionan restos de otras en la Punta del Castell de Xàbia, Tossal de Manises, Santa Pola, Tabarca y Torrevieja (Martín, 1970, 147-149; Oliver, 1982, 70-74), pero nada más se sabe de ellas. Estas construcciones son *piscinae* o *vivaria*, términos que se utilizan indistintamente por los tratadistas (Plinio, *N.H.* 9, 17 y 30; Columella, *De re rust.*, VIII, 16-17; Varrón, *Rust.*, III, 17, 2), y que, en la mayoría de los casos no tienen relación con las *cetariae* como veremos. En este territorio son conocidos popularmente como *els banys de la reina*.

En los viveros se practicaba la piscicultura intensiva frente a la otra forma de piscicultura, extensiva, efectuada en estanques naturales, litorales o interiores (Lafon, 2001, 161). Se conocen numerosas *piscinae* en el Mediterráneo central y oriental (Pirazzoli, 1979-80, 193), aunque la mayor concentración se da en la costa tirrénica italiana; y es también allí es donde encuentran los más grandes y de formas variadas. Las documentadas en Alicante corresponden al tipo IA de Lafon (2001, 171), es decir completamente talladas en la roca. Estructuralmente presentan dos elementos: las balsas donde se criaban los peces y los canales que alimentaban y renovaban el agua marina de su interior para evitar su estancamiento, aumento de temperatura y salinidad. Columella (*De re rust.*, VIII, 17, 3), insiste en este aspecto al recomendar que todos los lados del recinto estén conectados con el mar. Algunas *piscinae* además tenían aportación de agua dulce, operación llamada *aquatio* para reducir la salinidad del agua marina y con ello lograr atraer ciertas especies de pescado (Higginbotham, 1997, 16; Conta, 1973, 219-220).



Figura 1. Viveros de la costa alicantina

Aunque hay vagos testimonios de viveros en el ámbito helenístico (Bouffier, 1999, 37-50), se admite que su desarrollo, es decir de la piscicultura intensiva, está ligado al mundo romano a fines de la República. No hay nada parecido en el mundo púnico y desde luego hay que desterrar pretendidos orígenes ibéricos como se ha insinuado para los de la *Illeta dels Banyets* de El Campello (Álvarez, 1997, 165).

La investigación

A pesar de la magnitud de estas construcciones, no han sido detenidamente estudiadas y es normal que aparezcan citadas de pasada, incluso en monografías específicas del mundo romano alicantino y valenciano. Han pasado desapercibidas en la bibliografía que trata específicamente sobre la arquitectura de los viveros o las connotaciones sociales que traslucen, en especial los italianos (Jacono, 1924; D'Arms, 1970; Schmeidt, 1973; Pirazzoli, 1979-1980; Higginbotham, 1997; Lafon, 1998 y 2001). En la Pe-

nínsula Ibérica, en trabajos de síntesis sobre las actividades relacionadas con el aprovechamiento de los recursos marítimos, los viveros han sido sólo tangencialmente tratados y el peso económico y arqueológico de las *cetariae* han condicionado o paralizado en cierta manera cualquier interpretación que no fuera la relación entre viveros y factorías de salazones (véanse los recientes trabajos de Lagostena, 2001, y Étienne y Mayet, 2002). La única instalación, de las tres alicantinas, editada con detalle es la de la Punta de l'Arenal, que fue dada a conocer por las investigadoras Gabriela Martín y M^a Dolores Serrés en una extensa publicación de 1970 a raíz de las excavaciones efectuadas en 1963 y 1964. Fue interpretada como una factoría pesquera de época romana dedicada a la conserva de pescado, idea inducida por los trabajos sobre estas instalaciones en el Norte de África y Península Ibérica de M. Ponsich y M. Tarradell, compendiados en un libro publicado hacía pocos años (1965). Únicamente, en fechas más recientes, V. Rosselló (2000, 229-243) ha abordado el vivero de El Campello o los tres alicantinos (Rosselló, 2004, 247-269) en estudios de geomorfología litoral, aunque también condicionado por la idea de supeditación de estas instalaciones a las factorías salazoneras o a las salinas.

La falta de trabajos monográficos de los viveros alicantinos nos movió hace algunos años a emprender el proyecto de su análisis pormenorizado, realizando en primer lugar buenos planos, de los que se carecía, de tal manera que había aún que acudir a croquis o grabados de autores de finales del siglo XVIII o inicios del XIX (en el caso de Calpe especialmente) para ilustrarlos. De esta manera, se han realizado dos levantamientos planimétricos de las *piscinae* de Calpe y la Illeta dels Banyets esta última en 3D (Olcina, Martínez y Sala, 2009, 232-235). Los primeros resultados de esta investigación, con una interpretación distinta de los viveros alicantinos de Calpe y Xàbia han sido ya publicados (Olcina, 2004, 62-81; Olcina, 2009, 84-99).

Punta de l'Arenal de Xàbia

Se encuentra sobre un pequeño promontorio costero, el *Muntanyar*, de roca arenisca (elolitas), localmente conocida como *pedra tosca*, que se encuentra aproximadamente en el centro de la bahía delimitada por el cabo de San Antonio al norte y el cabo de San Martí, *el cap Prim*, al sur (figura 2). Cierra por septentrión la pequeña ensenada del Arenal, donde desembocaba un brazo del río Gorgos y formaba un marjal, de ahí también el topónimo de *La Fontana*. J. Bolufer (1992, 151) señala que en la Antigüedad este marjal y el mar rodeaban la Punta de l'Arenal, de tal manera que el único acceso terrestre se realizaba por el norte (figura 3).

Gabriela Martín y M^a Dolores Serrés establecieron varias fases de ocupación. La primera comenzaría a finales del siglo I a.C. y llegaría a la segunda mitad del siglo II d.C. En ella, comenzaría la producción salazonera y junto a la factoría se estableció una lujosa *villa* de la cual quedaban como testimonio principal los capiteles jó-



Figura 2. Situación del yacimiento de la Punta de l'Arenal de Xàbia. Foto Diputación de Alicante

nicos y toscanos y las basas áticas. Las evidencias arqueológicas les hicieron pensar que el final de esta fase fue debido a un suceso violento que afectó sobre todo a la *villa*, que no se recuperó. La actividad pesquera sin embargo sí continuó con mayor fuerza durante los primeros cincuenta años del siglo III, concluyendo también con una destrucción. Las autoras admiten que, respecto a las estudiadas por Ponsich y Tarradell, la factoría de Punta de l'Arenal muestra grandes diferencias, entre ellas la presencia de los viveros, la irregular dispersión de los depósitos y la falta de envases característicos. Concluyen que probablemente la actividad principal no sería la fabricación de *garum* sino la conserva en salmuera de alguna variedad de atún «como parece indicar su emplazamiento en zona de almadrabas» (Martín y Serrés, 1970, 86). La funcionalidad como factoría ha sido admitida y no puesta en duda desde la publicación del libro pero realmente, el único elemento claro, tangible y directo que vincula la Punta de l'Arenal con la producción pesquera son los viveros.

La instalación romana fue realmente descubierta en 1963 a consecuencia de la construcción del chalé del don Mariano Navarro Rubio, que entonces era Ministro de Hacienda. Contamos con un croquis contemporáneo a las obras de la resi-

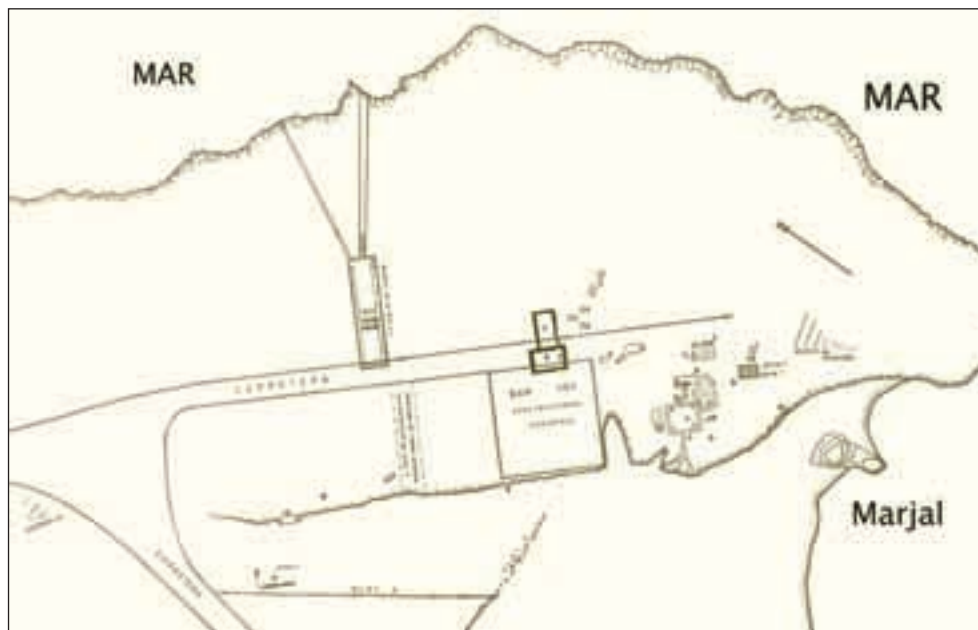


Figura 3. Plano de las excavaciones de 1963-64 de la Punta de l'Arenal según G. Martín y M. Serrés

dencia publicado por J. Segarra en 1985, en el que, además del vivero, aparecen dibujadas de manera muy esquemática otras construcciones talladas en la roca de difícil interpretación. El vivero sufrió algunas modificaciones con el objeto de incorporarlo al jardín y la falta de información previa impide asimismo contrastar las alteraciones con el aspecto original conservado. En la actualidad, esas intervenciones y la acumulación de arenas y escombros en el fondo del depósito hace difícil concretar algunos detalles constructivos (figura 4)

La *piscina* está situada a algo más de 30 metros de la línea costera. Presenta una planta rectangular de 27,30 metros de longitud por 6,85 de anchura y una profundidad, hasta el nivel de circulación interior, de 3,50 metros a los que hay que sumar la porción inferior, inundada de agua marina, que hoy no es posible conocer con detalle por las acumulaciones. Sin embargo sabemos que el fondo en toda la extensión del depósito no se talló a la misma cota como veremos. Un tercio de su superficie, el lado noroeste, que está orientado tierra adentro, queda cubierto por una bóveda contemporánea construida para permitir el paso del camino de acceso al chalé (figura 5).

El depósito aparece en la actualidad dividido en tres espacios transversales. El primero, más próximo a la entrada de agua marina, mide 12,7 metros de longitud y está separado de la siguiente porción por un muro de 0,7 metros de anchura con una abertura descentrada de 0,15 metros. La profundidad hasta la roca comprobada en un punto junto a la boca de los canales es de 1,10 metros. Martín y Serrés (1970, 17) indican que este ámbito estaba dividido en su mitad por otro muro cuya existencia no hemos podido verificar (figura 6).



Figura 4. Vista actual de la piscina y de los canales de comunicación con el mar de Punta de l'Arenal. Foto Museu Arqueològic de Xàbia



Figura 5. Vista hacia el interior de la piscina de Punta de l'Arenal de Xàbia. Foto MARQ

La porción central visible, más reducida (3,70 metros), presenta en su mitad interior una estructura en forma de doble fila de bloques tallados en la misma roca de 1,05 de longitud separados entre sí 0,12 metros. Aquí la profundidad no la conocemos.

El siguiente sector y más interior (cubierto en gran parte por la bóveda), está separado del anterior no por un muro sino por escalón de la roca de base que marca un cambio de cota del fondo, aquí más alto y por tanto menor profundidad en todo este sector que es lo que se advierte a partir de las fotografías publicadas por Martín y Serrés con el vivero limpio.

Todo el perímetro del depósito, excepto en el lado del mar, está rodeado por una plataforma o andén corrido de 0,9 metros de anchura que permitía la circulación bordeando el agua. Entre este y las paredes aparecen una alineación de huecos tallados de planta rectangular de 0,50-0,60 metros de longitud y 0,25 de anchura. No creemos que sirvieran para insertar elementos de madera verticales con los que apoyar otros horizontales y procurar sombra a la *piscina*, ya que de manera más eficaz se podría haber tallado mechinales en las paredes verticales, introducir tablonnes y formar una techumbre con vigas. Es un caso distinto al documentado en cabo Trafalgar donde huecos similares aparecen tallados en el borde del receptáculo en su parte superior (Bernal, Alonso y Gracia, 2011, 151-153), no en el fondo como en Punta de l'Arenal.

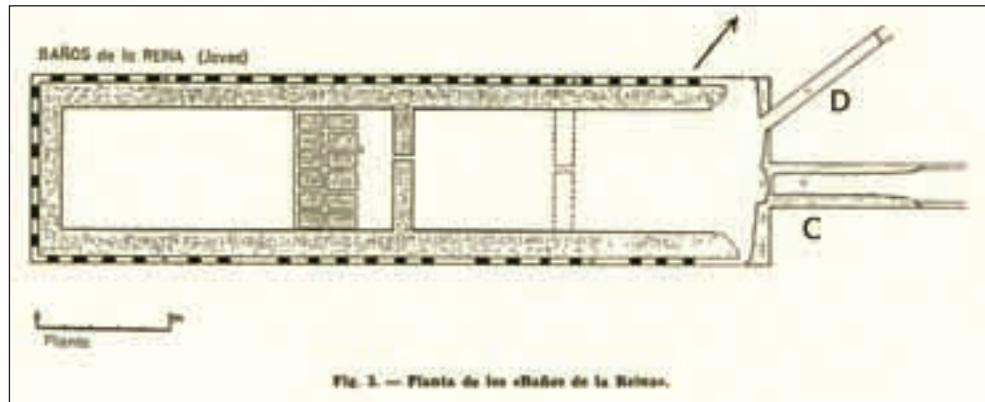


Figura 6. Plano del vivero de la Punta de l'Arenal según G. Martín y M. Serrés

La división interna del vivero, y también la distinta profundidad del agua en cada uno de los espacios, respondería a la separación entre especies o edad de los peces tal como se encuentra en este tipo de instalaciones. Sin embargo hay ciertos detalles en la estructura menos habituales y difíciles de interpretar, como los citados huecos entre el andén y las paredes del vivero cuyo destino se nos escapa. Otro es la doble fila de bloques. Su posición puede responder a dos funciones. Por un lado filtro para evitar el paso de peces de un determinado tamaño o especie y procurar refugio a ciertos ejemplares, y además como base para una plataforma que facilite el tránsito transversal y la contemplación de los animales, de manera similar a las estructuras de los viveros interiores de la *villa* de *Quintilius Varus* en Tívoli y *Paestum* (Higginbotham, 1997, 123 y 222).

El canal mayor (figura 6, C) presenta una dirección rectilínea respecto al eje mayor del depósito. Mide 31,30 metros de longitud y 2,50 metros de altura máxima. Su anchura en el tramo más próximo al vivero es de 0,85 metros y se amplía en el resto del recorrido hasta 1,60 metros. El otro canal (figura 6, D) traza una dirección oblicua respecto al depósito. Mide 26 metros de longitud, una anchura constante de 0,45-0,50 metros y una altura máxima de 3,20 metros. La altura de los fondos de ambos canales es diferente. El canal C está más alto, aproximadamente 1 metro que el D, y para Martín y Serrés por el primero entra el agua del mar mientras que por el segundo sale. Tal conclusión ha servido para interpretar la mecánica de flujo de los canales artificiales de la piscifactoría de Cosa, una de las más importantes de la Italia romana (McCann, 1987, 143).

En las dos bocas de los canales se apreciaban muescas (hoy difíciles de distinguir) para encajar compuertas con las que, según las autoras, regular la entrada de agua. Sin embargo, como en otros viveros, los portones, de bronce o plomo estaban calados para permitir el flujo del agua e impedir el paso de los peces.

A pesar del notable esfuerzo realizado en la apertura de los canales, es posible que no aseguraran una ideal renovación del agua marina en el interior del recinto. La

cota del fondo del canal mayor no permite una entrada constante sino sólo con «marea» alta o mar agitado (sin que se aprecie un cambio significativo del nivel del mar desde época romana). A este detalle se ha de añadir la ausencia de conexiones con el mar en los otros tres lados del vivero. Sobre la importancia de una buena circulación se hace eco Varrón (*De Re rust.*, III, 17, 8-9) quien critica la incompetencia de M. Lucullo porque en sus viveros no había previsto un buen sistema de recambio del agua y el pescado vivía en aguas infectas.

Existe sin embargo otro posible canal que aparece dibujado en el croquis de J. Segarra (1985, 72, figura 53). De trazado rectilíneo parece que conectaba el extremo interior del vivero con el borde del promontorio de tierra adentro. Hoy no es visible, pero su situación sugiere que podría abastecer de agua dulce al vivero (*aquatío*) ya que, hemos de recordar que junto a la Punta de l'Arenal desembocaba un brazo del río Gorgos.

En el mismo croquis de J. Segarra se delinear otras zanjas excavadas en la roca, la mayor de todas de 80 metros de longitud, 8 de anchura y 3 de profundidad, paralelo al mar y cuyo extremo noroeste estaba inmediato al vivero descrito. Hoy se reconoce en parte enmascarado por las obras de acondicionamiento de los estanques artificiales de agua marina del chalé de M. Navarro. J. Segarra no cree que fuera obra de canteros contemporáneos sino excavación antigua por la perfección de las paredes y el piso resultantes y ciertamente, en las partes hoy visibles y no modificadas, no se ven planos en graderío o escalonados como es habitual en los frentes o pisos característicos de las canteras de piedra arenisca local y sí en cambio acabados como los del vivero. Es difícil pronunciarse hoy sobre el origen y funcionalidad de ese enorme canal que con seguridad estaría comunicado con el mar por el lado sureste. Ver en esta obra otros viveros o parte integrante de los restos conservados nos situaría ante una instalación desproporcionada, incluso para los estándares italianos.

Banys de la Reina de Calpe

Los viveros se encuentran integrados en un extenso yacimiento romano costero en la bahía de Calpe (figura 7) interpretado como *vicus* compuesto por varias *villae* de gran lujo desarrolladas entre el siglo I y III que son ocupadas en el siglo IV por una necrópolis de inhumación (Abascal, Cebrián, Ronda y Sala, 2007). En el siglo VI se construye una pequeña basílica cristiana de la que se conoce sobre todo el baptisterio. El establecimiento se asentó sobre una pequeña elevación, cerca del peñón de Ifach, de piedra caliza blanda popularmente llamada «tosca» (figura 8). La facilidad de talla propició que ya desde época romana se utilizara como cantera (Abascal, Cebrián, Ronda y Sala, 2007, 63). Otras canteras, se han llevado por delante gran parte del conjunto arqueológico y son evidentes en la misma línea de costa sobre y junto a los viveros. Estas canteras, sin embargo, deben ser de época contemporánea, posteriores al siglo XVIII.

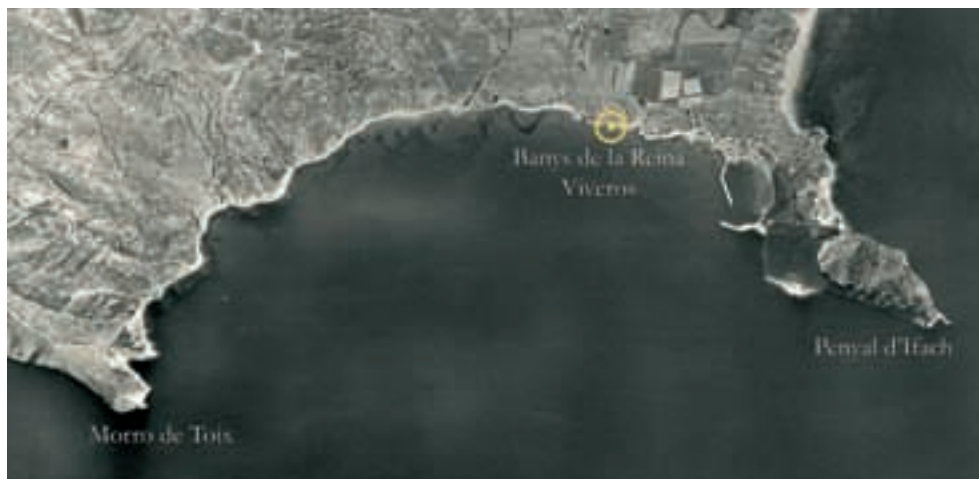


Figura 7. Situación de los viveros de Banyes de la Reina de Calpe. Vuelo Americano de 1956

Las primeras menciones de los viveros se deben a Gaspar Escolano (1611, VI) pero es J. Cavanilles en el siglo XVIII (1797, II, 226-228) quien, hasta hoy, había realizado la mejor descripción de las estructuras aunque piensa que eran baños. Asimismo, sus planos, junto con las plantas y perspectivas incluidas en la obra de A. Laborde (1804-1811, ed. 1975) (figura 9), eran la única representación planimétrica hasta la que hemos realizado en 2009 (figura 10)

La *piscina* se talló en el frente rocoso rebajando, en su lado interior más de 6 metros hasta el fondo del receptáculo. Forma un rectángulo de 19,75 metros de longitud y 8,50 metros de anchura, con una superficie total en torno a los 165 metros cuadrados, orientado casi con exactitud a los puntos cardinales, siendo los lados largos de dirección este-oeste y los cortos norte-sur. Su interior estaba subdividido en seis balsas separadas por muros también tallados en la roca natural (figura 11). Los muros delimitadores tienen entre 0,65-0,7 metros de anchura, dos de norte a sur y uno de levante a poniente que circunscriben pares de balsas de diferente superficie. Teniendo en cuenta la erosión sufrida y las alteraciones de las canteras modernas podemos indicar que las del lado oriental están en torno a los 24 metros cuadrados, las centrales sobre los 25,5 metros cuadrados. Las del costado occidental son las más pequeñas: entre los 18,5 y 19 metros cuadrados. Esta zona genera más problemas de comprobación ya que el muro divisorio ha desaparecido completamente y sólo lo podemos reconocer por leves indicios y el plano de Cavanilles. Este autor es además el que mejor informa sobre las aberturas entre los compartimentos. La comunicación norte-sur de las balsas centrales y orientales se establecía por medio de dos vanos, mientras que entre las del lado occidental solo con uno. También una sola abertura comunicaba longitudinalmente las balsas en el lado norte y sur. Tenían una anchura en torno a los 0,7 metros y han desaparecido las huellas de surcos verticales por los que se deslizaban las compuertas para impedir el tránsito de peces entre los recep-



Figura 8. Vista aérea del yacimiento de Banyes de la Reina de Calpe. Se distinguen los distintos grupos de los edificios del vicus romano y, en la línea de la costa, los viveros. Foto MARQ

táculos. En los viveros de Calpe sólo dos de los lados tenían comunicación con el mar. Los más evidentes se encuentran en el lado sur. Un canal, en forma de Y permite la entrada de agua en las balsas sureste y sur, mientras que en el lado oriental se tallaron otros dos que conducían el agua al interior de los viveros no de manera perpendicular, directa, sino trazando ángulos rectos. Los canales presentan unas anchuras medias de 1,50 metros, mientras que la profundidad constatada hoy supera los 2 metros. Las aberturas estaban cubiertas, es decir se abrieron vanos a modo de puertas, cuyo dintel era la propia roca tallada y cuya forma permanece en la balsa noroeste y sur. Todas quedaban alineadas sobre el plano interior del vivero, excepto en la abertura de la balsa sur, que quedaba algo retirada hacia el mar. En el plano superior se abrieron cajas verticales para introducir las compuertas, algo que señala Cavanilles pero representa mal en su plano (las del lado occidental se dibujan como vanos a cielo abierto y con escotaduras que indican surcos verticales). Queda una caja conservada, aunque erosionada, en la balsa noroeste, y huellas muy endebles en las comunicaciones de las otras. Es un sistema que se encuentra en otros viveros, por ejemplo en Ventotene (Schmidt, 1972, 195, figura 202).

En el ángulo noreste existe una galería abovedada, muy deteriorada por la extracción de piedra moderna, de tal manera que hoy aparece en parte descubierta. Tiene 10 metros de longitud y presenta una fuerte inclinación (1 metro de desnivel) hacia los viveros. La altura interior es de 1,50 metros en su extremo interior y

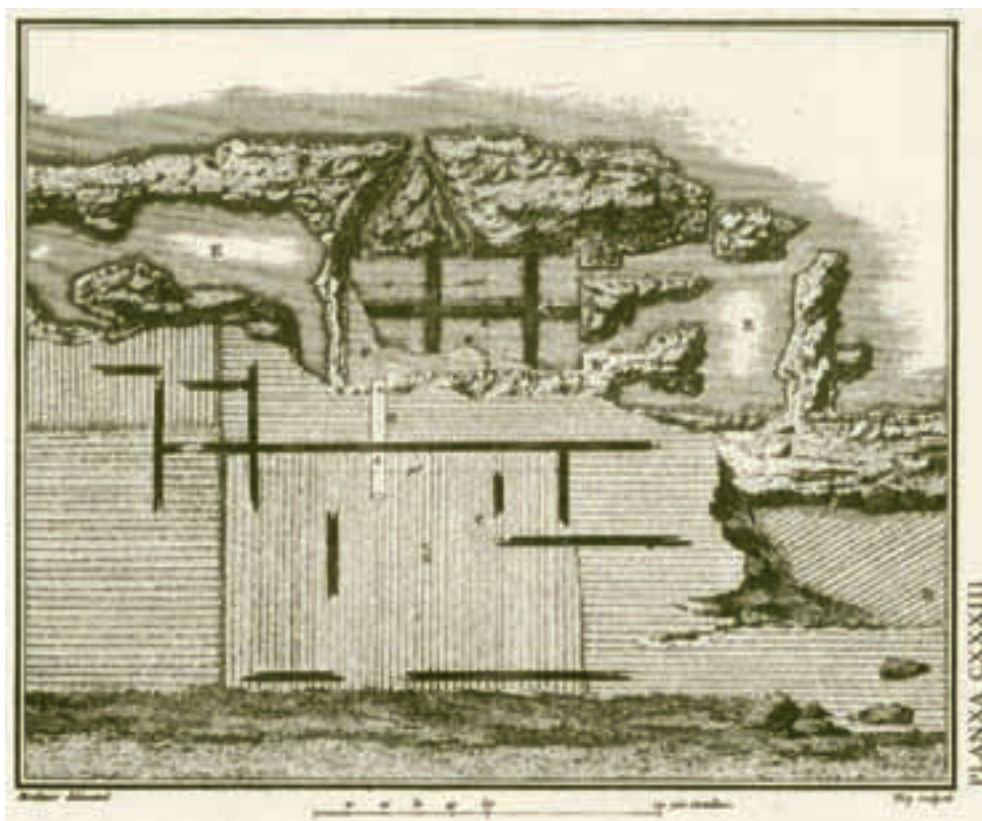


Figura 9. Plano de A. De Laborde de los viveros de Banys de la Reina de Calpe

3 metros en el exterior. En el lado más profundo se abre, a 1 metro del fondo un pequeño canalillo de sección cuadrangular de 0,4 metros de anchura y 0,5 metros de profundidad reconocible. El canal queda cerrado por un escalón en el que se han tallado dos ranuras verticales enfrentadas, huellas indudables para introducir una compuerta que comunica con un canalillo de poca profundidad, el cual traza un recorrido irregular de 13 metros que bordeando el lado oriental del vivero llega a una entrada del mar. La obra abovedada es la que Escolano decía que servía para entrar a los baños, y Cavanilles para evacuar las inmundicias de las viviendas. La funcionalidad es otra como se relatará a continuación.

A pesar del enorme deterioro por la erosión y la extracción moderna de piedra, existen suficientes indicios para reconstruir la estructura y funcionamiento de tal instalación (figura 12).

Los viveros de Calpe quedaban cerrados por los lados norte y parte del este por el frente de roca de la meseta, de notable altura, entre 4 ó 5 metros. Esta imagen, tan importante para valorar la obra en relación a las estructuras romanas de la meseta superior como veremos más adelante, se puede suponer al analizar el plano de Laborde. Vemos en él que las estructuras romanas, en bancales labrados, están prácticamente

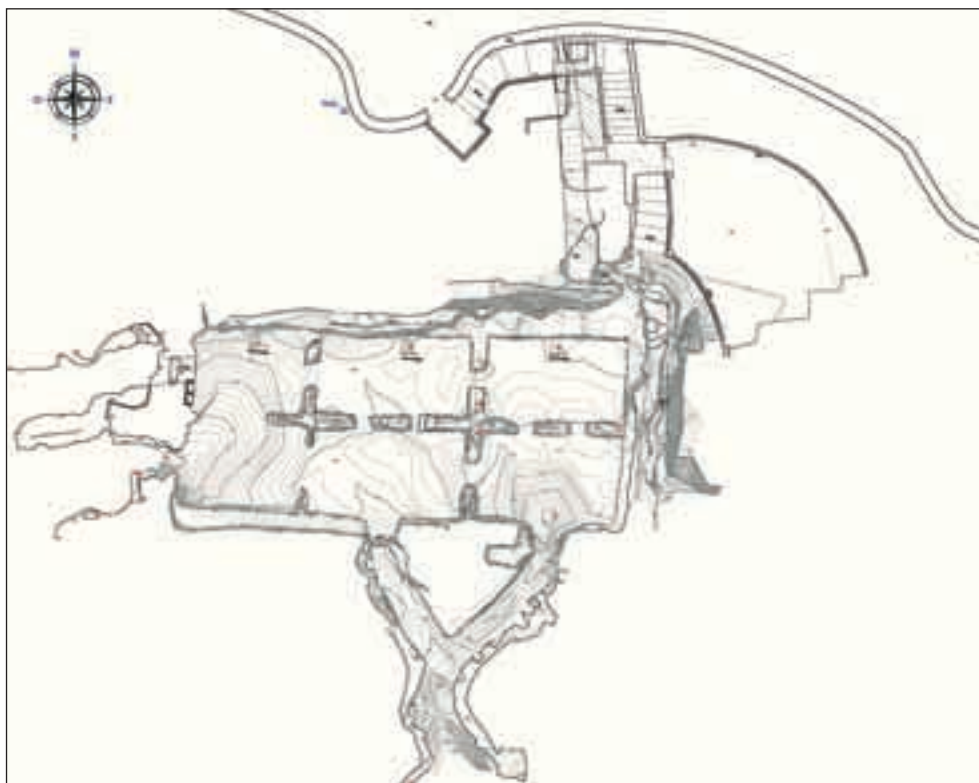


Figura 10. Topografía de los viveros de Banyes de la Reina de Calpe. MARQ

sobre los viveros, en plano superior, y cruzan el canal abovedado que en su tiempo se encontraba intacto. Comparando ese plano con la topografía actual el muro más cercano a los viveros se encontraba aproximadamente a sólo 6 metros del lado interior de estos y hoy estarían bajo el paseo marítimo. Incluso la acumulación de tierras en las balsas noreste y sureste indican la inmediatez del terreno con estructuras arqueológicas. En el otro dibujo de Laborde en perspectiva hacia el peñón de Ifach, vemos el frente de roca del lado noreste que delimitaba los viveros. Además según Escolano, «sobre la cueva havia aposentos labrados en la peña viva, y taraceados los suelos de pedrezuelas de varios y diferentes colores, de obra Mossayca, y hechura de dados». Es decir, que sobre el mismo canal abovedado, a pocos metros del vivero, existían vestigios de construcciones romanas pavimentadas con mosaicos teselados. En el resto de los lados el cierre de la piscifactoría quedaba a menos altura. En el lado occidental la caja tallada para la compuerta de la abertura de la balsa noroeste indica que el plano superior del muro de cierre quedaría entre 0,5 y 0,6 metros del nivel marino en época romana. El lado sur quedaba protegido por la masa rocosa, de entre 7 y 12 metros de anchura donde se talló el canal en forma de Y. Este frente, cuya altura es imposible suponer pero que probablemente no fuera menor de 1,5 metros de altura, protegería los viveros de los embates del mar en momentos de fuerte



Figura 11. Vista aérea de los viveros de Banys de la Reina de Calpe. Foto MARQ

oleaje. Incluso Columella (*De re rust.*, VIII, 17), recomienda la construcción de diques para detener la furia del mar. Precisamente para disminuir la fuerza marina los viveros se tallan separados de la primerísima línea de costa y la comunicación se establecía por canales cuyo trazado está pensado para proyectar el chorro hacia el interior del vaso piscícola disminuyendo algo su fuerza. Así, en el lado sur el canal se divide en dos mediante un tajamar triangular y en el lado de poniente no entran perpendicularmente sino de manera angular (figura 10). Incluso, el canal más oriental de ese lado es particularmente estrecho y por tanto suponemos estaría regulado mediante una compuerta exterior, tal como deja entrever Laborde en su plano, y que se correspondería con los preceptos de Columela (*De re rust.*, VIII, 17). La circulación interior se establecía por los límites perimetrales y muros interiores. Existe sin embargo, un andén a modo de escalón en el extremo sur de 0,8 metros de anchura que estaría a poca altura del nivel del agua en época romana. No recorre todo el lado sino entre el ángulo suroeste y la boca de la balsa sureste. Como bien indicaba Cavanilles no existieron otros andenes, aunque en su plano aparecen corridos en casi todo el perímetro interior del vivero. Situación distinta a los viveros de Xàbia donde los andenes recorren tres de los lados. En el lado norte hemos de suponer un escalón que recorriera el perímetro entre el frente rocoso y el vaso. Las compuertas alojadas en las aberturas de los canales exteriores y de las compartimentaciones interiores serían caladas, con pequeños orificios para permitir el paso del agua e impedir la salida o tránsito de las especies de pescado.

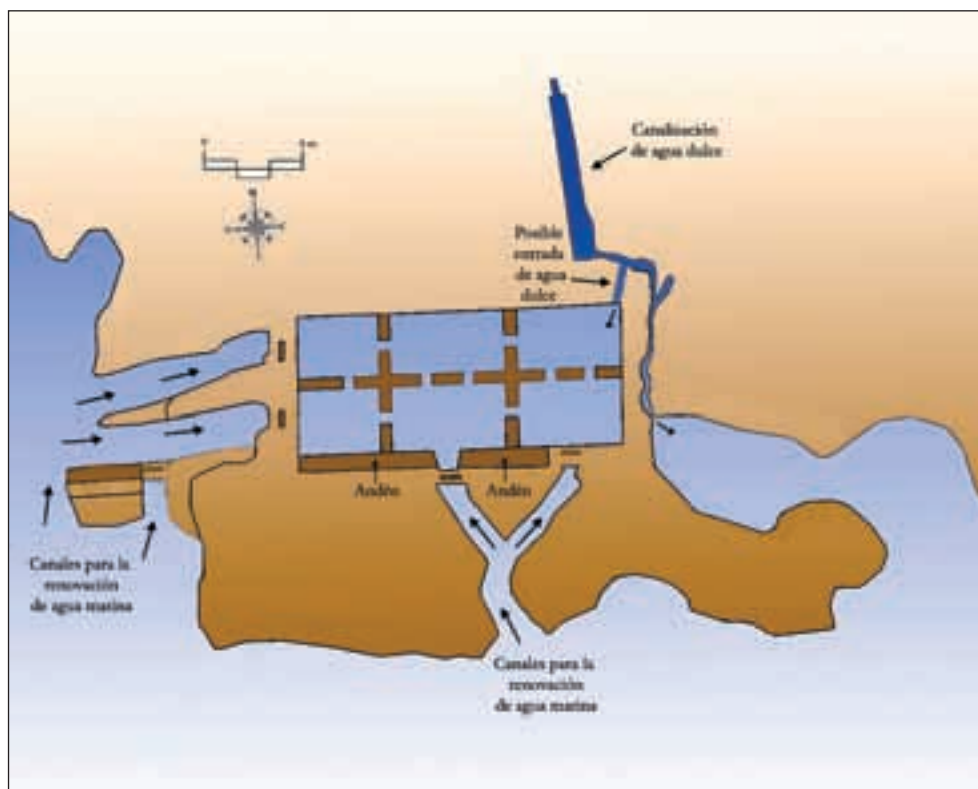


Figura 12. Plano del vivero de Bany's de la Reina de Calpe con indicación de los elementos constructivos principales. Plano del autor

El canal abovedado del lado oriental conduciría agua poco salina a los viveros. Como ha demostrado la excavación de las villas inmediatas, hay una bolsa de agua baja en sal y potable, que era elevada en época romana por una noria (Abascal, Cebrián, Ronda y Sala, 2007, 69-89). Es por tanto muy probable que bien desde la propia bolsa natural o bien a partir de otras conducciones, se llevara el agua casi dulce hacia los viveros, cuyo último tramo canalizado sería la galería abovedada. El sobrante del agua aportada se desviaría por un canalillo que recorre el exterior del lado oriental hasta el mar.

No nos ha sido posible, dadas las acumulaciones de arena en el interior del vaso piscícola, conocer la profundidad del vivero. Sabemos que en las aberturas de los canales, ésta llega a los 2 metros, una hondonada en el sedimento provocado por el impulso del agua que penetra en el vivero. Pero desconocemos si se mantiene en toda la superficie o varía. La profundidad media en el momento de realizar la topografía no supera el metro. Cavanilles da una profundidad de un pie y medio (45 centímetros) y lo atribuye a la retirada del mar, pero no dice si el fondo sobre el que toma la medida es arena o la roca. Una profundidad mayor es transmitida por Laborde: 1,12 metros.



Figura 13. Fotografía aérea de la Illeta dels Banyets de El Campello, con indicación de los viveros.
Foto MARQ

La Illeta dels Banyets de El Campello

Situado a 12 kilómetros al Noreste del centro urbano de Alicante, es un yacimiento arqueológico musealizado, vinculado desde los años treinta al Museo Arqueológico de Alicante, década en la que se produjeron las primeras excavaciones arqueológicas. Los trabajos de E. Llobregat entre 1974 y 1986 difundieron la importancia del enclave, que quedó abandonado hasta que en 1999 fue comprado por la Diputación de Alicante quien promovió, a través del MARQ y del Área de Arquitectura de esta institución, un proyecto de recuperación que culminó en 2006 con la apertura a la visita pública con las áreas anteriormente excavadas completamente consolidadas y musealizadas. Su evolución cultural comprende un horizonte calcolítico y de la Edad del Bronce, una etapa ibérica desde la segunda mitad del siglo v a.C. hasta mediados del siglo III a.C., y una fase romana en la que el registro cerámico muestra tres fases sin aparente solución de continuidad: una débil del siglo I d.C., la más intensa de segunda mitad del siglo II y otra, poco vigorosa de segunda mitad del siglo IV (Soler [ed.], 2006; Ramon, 1999a y 1999b; Olcina, Martínez y Sala, 2009). De época romana, además de los viveros se conoce una *villa* con unas termas anejas cuya cronología correspondería al siglo II d.C.

La Illeta, como su nombre valenciano indica fue una isla de 200 metros de longitud, 60 metros de anchura y entre 5 y 7 metros de altura máxima, situada a 30



Figura 14. Plano de los viveros de la Illeta dels Banyets de El Campello. MARQ

metros de tierra firme hasta 1943. En ese año, se voló una parte con dinamita para construir un istmo con la tierra y rocas desprendidas, aspecto que permanece en la actualidad (figura 13). Hasta la alta Edad Media sin embargo fue una península que, a causa de la erosión marina, y quizá movimientos sísmicos, convirtieron este enclave en isla (Rosselló, 2000, 240-242).

Los viveros se encuentran excavados en calcárea margosa y lumaquélica del tortoniano-messiniano (Rosselló, 2000, 229-243) que aflora en los lados y en la punta exterior donde, en esta zona, se presenta en amplia plataforma que no supera los 1,5 metros de altura. Son dos conjuntos. El mayor se sitúa en el extremo sureste de la isla y el más pequeño, en el lado suroeste (figuras 13 y 14 A y B).

Los primeros datos de los viveros los proporciona el deán Bendicho en el siglo XVII y hay que esperar a los años treinta del siglo pasado, de la mano de F. Figueras Pacheco (1931-1933, 11), para que fueran de nuevo someramente descritos. Es a partir de los trabajos de recuperación del yacimiento el periodo en el que se comienzan a estudiar con detenimiento, lo cual ha permitido conocer con cierta precisión las características de estas piscifactorías.

Los viveros del extremo sureste, se encuentran en la punta de la isla y están flanqueados por entrantes marinos que aseguran la penetración de agua en los receptáculos (figura 15). El entrante del lado suroeste además sería un pequeño embarcadero para el servicio de la piscifactoría. Forman un conjunto de cuatro balsas de planta rectangular. Tres de ellas están dispuestas en paralelo, con una dirección del lado mayor noroeste-sureste (figura 14, 1, 2 y 3), aunque la más sudoccidental (3) prácticamente ha desaparecido por la erosión. La balsa restante (figura 14, 4) está en posición perpendicular a las otras y es la mayor. La número 1 (al Noreste) es la mejor conservada. Mide 4,80 por 2,40 metros. La número 2 es la más pequeña, 3,95-4,02 por 2,40 metros. Las dimensiones de la número 3 son más imprecisas por su estado de conservación, pero con los restos de arranque de muros en los lados e intuidos en el fon-



Figura 15. Vista aérea de los viveros del extremo sureste de Illeta dels Banyets de El Campello. Foto MARQ

do, suponemos unas dimensiones de entre 5,15 y 5,52 metros de longitud por 2,65 metros de anchura. La balsa alargada o número 4 mide 8,85 metros y 2,45-2,85 metros de anchura (dependiendo del grosor de los muros de separación con las otras balsas). La profundidad, desde el fondo hasta el plano superior de los muros es en las balsas 1, 2 y 3 de 1,40 a 1,70 metros, y en la balsa 4 alcanza los 2 metros.

Los canales que conectan las balsas con el mar abierto se conservan en las números 1 y 4, y es de suponer que también dispondría de abertura el número 3. El primero era un canal cubierto, el único de este tipo documentado aquí, mientras que el resto era a cielo abierto, a pesar que el canal suroeste del canal 4 aparece cubierto con mortero que probablemente se añadió cuando en 1959 en este lugar se rodó la película *Las legiones de Cleopatra* (Olcina, Martínez y Sala, 2009, 50-52). Todas las balsas también se encuentran comunicadas entre sí, mediante aberturas que en algún caso conservan las entalladuras para deslizar una compuerta vertical con la que impedir el paso de los peces de un depósito a otro. La anchura de los canales varía entre los 0,40 metros y 0,60 metros, Al Sureste del depósito 4 se advierte un canal de 14 metros de longitud y entre 1,50 y 1,80 metros de anchura que parece no haberse concluido ya que hoy en día queda ligeramente por encima del nivel marino. Su función quizá fue intentar aportar más flujo de agua al costado noreste de las balsas.

Los viveros del lado suroeste de la Illeta constan únicamente de dos balsas contiguas de planta rectangular y de tamaño distinto separadas por los lados cortos pe-



Figura 16. Vista aérea de los viveros del lado suroeste de Illeta dels Banyets de El Campello. Foto MARQ

ro comunicadas con una abertura central muy desgastada (figura 16). Su grado de erosión ha sido notable, hasta el punto de que hoy se encuentran ligeramente sumergidas, habiéndose perdido todas las partes aéreas que las separarían del mar abierto, de tal manera que tampoco existen vestigios de canales de comunicación con aquél. La balsa noroeste mide 6,38 por 2,70 metros, mientras que la sureste 4 por 2,30 metros. La profundidad es desconocida por las acumulaciones de rocas.

Viveros y *cetariae*

Los viveros alicantinos no están relacionados con la industria de salazones. Ambas actividades en otras regiones del Imperio aparecen por ahora excepcionalmente relacionadas. En Italia, aunque existen referencias por las fuentes históricas de producción de derivados del pescado (salsas, salazones), las evidencias arqueológicas son muy escasas a pesar de que en los últimos años se han localizado indicios de *cetariae*, algunas con *piscinae* (Marzano, 2007a, 301-306), pero nada comparable a las que salpican las costas norteafricanas o de la Península Ibérica (Higginbotham, 1997, 56; Lafon, 2001, 179-181) que, por cierto, no cuentan con viveros ni tallados en la roca ni de obra. En este sentido, el vivero de cabo Trafalgar no está asociado a una instalación salazonera como han indicado sus investigadores (Bernal, Alon-

so y Gracia, 2011, 153-159). Viveros y estructuras que pudieron formar parte de *cetariae* se localizan en Santa Irene en Calabria, situada en una isla a 100 metros de tierra firme (Iannelli y Lena, 1987, 125-133). Aquí, frente a las *piscinae*, en tierra firme, se han detectado vestigios de una posible factoría, aunque los restos son muy parcos (parte de dos balsas revestidas interiormente de *signinum* y evidencias escasas de otras dos). Los viveros se interpretan como espacio de depósito temporal de los peces (se piensa en atunes) para su posterior procesado (Lafon, 1998, 180; 1998, 582; Iannelli y Cuteri, 2007, 285-290). Quizá se da algún caso en la costa provenzal francesa, aunque faltan estudios de concreción (Lafon, 2001, 311). También, en Túnez se asocia, de manera muy vaga, el pequeño vivero de Sidi Daoud a cubetas para el tratamiento del pescado (Paskoff, Slim y Trouset, 1991, 539-540). En el mismo sentido, en Torre Valdaliga (Lacio), se indica, sin mayores precisiones, dos receptáculos rectangulares con revestimiento interior de *signinum* (Marzano, 2007a, 305), que pudieron ser sin embargo, cisternas (Carre y Auriemma, 2009, 9). Así pues, en la literatura científica especializada sólo unos pocos casos que salpican el Mediterráneo central y el de la Punta de l'Arenal mostrarían la excepción que confirma la separación entre *cetariae* (factorías de salazones) y *piscinae* (Lafon, 2001, 180; 1998, 582). Pero lo que ocurre es que para determinar por ejemplo la funcionalidad de los viveros de Santa Irene, el único paralelo presentado es precisamente Punta de l'Arenal de Xàbia (Iannelli y Lena, 1987, 131-132; Iannelli y Cuteri, 2007, 290). Es decir, el modelo del yacimiento alicantino ha servido para plantear una vaporosa relación entre industrias conserveras y viveros. Y es así porque el único caso estudiado en la Península Ibérica era el de Punta de l'Arenal, dando por buenas las interpretaciones de Martín y Serrés (1970). Para su tiempo sin duda fue un avance en la investigación arqueológica, pero hoy a partir de las evidencias aportadas por nosotros en el trabajo citado (Olcina, 2004), la funcionalidad de Punta de l'Arenal como factoría de salazones no se puede sostener, y por tanto no puede emplearse para determinar la funcionalidad de las *piscinae* de Santa Irene. Incluso el paralelo para explicar la actividad de la pesca extensiva de Cosa también se acudió al yacimiento de Xàbia (McCann, 1987, 142-143), algo que tampoco es admisible. Los restos aparecidos en las excavaciones de 1963 y 1964 o noticiados anteriormente no determinan en absoluto una factoría de salazones. En primer lugar las balsas descubiertas aparecen desperdigadas, no formando baterías como es normal en las instalaciones estudiadas en el Norte de Africa y Península Ibérica (Ponsich, 1988) y se muestra en la factoría del *Portus Ilicitanus* (Sánchez, Blasco y Guardiola, 1988, 413-438), la única gran instalación más próxima a Xàbia. Los depósitos asimismo no contenían restos de pescado. Las características de los más grandes, números 7 y 8 de Martín y Serrés, rectangulares de 5 por 10 metros de planta y 3 de profundidad son claramente cisternas para el almacenaje de agua dulce, destinadas al servicio de la *villa*, de los viveros o a ambos. No se fabrican recipientes para el envasado de salsas o pescado. De lo primero ya lo advirtieron las auto-

ras, y de ánforas para contener los trozos de pescado salado tampoco, a pesar de que C. Aranegui (1981, 533), atribuyó a este yacimiento unas ánforas Dr. 7-11 (para salazones), con defectos de cocción y por tanto señala que serían fabricadas en el mismo lugar. Sin embargo las ánforas pertenecían a la colección particular de M. Navarro, que constaba de piezas «pescadas» en las costas de Xàbia y otras en Cádiz. Es muy probable que estos recipientes fueran de algún alfar situado en otro punto de la Marina Alta o de los alrededores de la capital andaluza puesto que en todas las excavaciones de 1963-64, sólo fueron hallados dos fragmentos de borde de las ánforas 7-11 (Martín y Serrés, 1970, 86), y además en ningún caso mencionan otros trozos con fallos de fabricación que indicarían sin duda un centro productor.

En el mismo sentido el caso de la Illeta dels Banyets de El Campello donde no hay ningún rastro, ni en el propio yacimiento ni en los alrededores de factorías de salazones. En Calpe también los indicios son negativos. Las únicas construcciones de conservación del pescado, con muchas dudas según sus excavadores, son cuatro pequeñas balsas (Abascal, Cebrián, Ronda y Sala, 2007, 97 y 168), algo bastante modesto en comparación con el esfuerzo y costo enormes que suponen la construcción de viveros. Pero además no se han hallado envases específicos para salazones o salsas fabricados en el yacimiento. Es posible que en un futuro se hallen factorías de salazones que justificaran en parte la explotación de las salinas calpinas, pero no significaría ni mucho menos que los viveros automáticamente se relacionaran con aquellas.

Viveros y *villae maritimae*

Si aparentemente los viveros alicantinos no están relacionados con las factorías de salazones, hemos de indagar otras explicaciones que nos llevan a considerar a los de Xàbia y Calpe como elementos de lujosas villas marítimas y por ello, en primer lugar hemos de mirar a la costa tirrénica italiana. En su litoral la aristocracia romana levantó suntuosas villas marítimas, especialmente concentradas en el Lacio y en la bahía de Nápoles. Un elaborado despliegue arquitectónico de composición escenográfica en diálogo con el mar en cuya orilla, rocosa o arenosa, era erigido. El fenómeno de aparición y rápido desarrollo de villas campestres o litorales, en las que se acumulan extremas manifestaciones del lujo y ostentación, nace de los profundos cambios políticos y sociales desencadenados a partir de finales del siglo II a.C. Miembros de los estratos sociales superiores quieren rodearse de un refinado ambiente helenístico que chocaba con la tradicional austeridad romana y la observancia a las *mores maiorum*: en Roma era imposible este nuevo concepto de representación y buscó su materialización lejos de la capital, en las villas (Zanker, 1992, 47).

En las villas marítimas una de las manifestaciones de ostentación más sobresaliente fue la posesión de viveros, de tal manera que la mayoría de los estudiados en Italia forman parte de residencias arquitectónicamente destacadas (Mielsch, 1987, 21-30;

Higginbotham, 1997, 58; Lafon, 2001, 164). Las *piscinae* son muy caras de construir y mantener, incluso más costosas que la propia *villa* (Varr., *De Re rust.*, III, 17, 2), pero su presencia aumentaba notablemente el valor del inmueble (Plin., *N.H.*, IX, 170-172). La finalidad de estas instalaciones era proveerse de pescado fresco, tenerlo a mano para complimentar los exigentes paladares de los ricos. Productos muy apreciados que daban ganancias altísimas, como los 40.000 sestercios pagados por los pescados de los viveros de Lucullo (Plin., *N.H.*, IX 172), que era el rendimiento medio anual de una *villa* rústica (Mielsch, 1987, 23). Pero también y no menos importante, poseer y contemplar un trozo de mar, un goce puramente estético como supremo valor del *otium*. De esta manera se explica por ejemplo que Q. Hortensio Ortalo no tocara los pescados de su carísimo vivero y se hiciera traer de Pozzuoli el pescado fresco para su mesa (Varr., *De Re rust.*, 17, 5-7). La posesión de *pisciane* llegó a ser un símbolo de posición social, una marca de prestigio en un ambiente de gran competencia social. Impresionar a los invitados en el banquete o en la contemplación del jardín acuático traducen la necesidad patológica de singularizar al máximo el lugar que se ocupa en el orden romano de fines de la República. Es en este contexto donde se inserta la crítica de Cicerón a los *piscinarii nobiles*, que se preocupaban más de sus peces que de los asuntos del Estado (Cic., *Att.*, I, 19, 6).

En Italia, con mayores registros de las fuentes literarias y la espectacularidad y frecuencia de los viveros y de las villas asociadas, junto con una tradición investigadora más antigua, hacen que no sea difícil desentrañar la vinculación entre la piscicultura intensiva y residencias de prestigio. En la Península Ibérica los factores contrarios han determinado que el significado de construcciones tan singulares como los viveros no fueran abordados desde aquella perspectiva. Además, como hemos indicado al principio, el peso económico y arqueológico de las *cetariae* han condicionado o paralizado en cierta manera otras aproximaciones.

Para la Punta del Arenal de Xabia, existen escasos, pero creemos que significativos datos para considerar que los viveros *sólo* estaban ligados a una rica *villa* marítima. En primer lugar hay que señalar que a raíz de las excavaciones de 1963 y 1964 y noticias anteriores no se puede presentar un plan arquitectónico de la *villa*. Los vestigios constructivos *in situ* señalados por Martín y Serrés, a excepción de las balsas, son muy escasos (alguna habitación, restos de pavimentos). Además de los procesos erosivos y actividades de expolio, la razón fundamental es que el lugar, el Muntanyar, tradicionalmente ha sido lugar de extracción de la piedra arenisca, de fácil corte, y por tanto, lo que se levantaba sobre la roca sufrió una previa eliminación. Y no es casual por tanto que lo mejor conservado de las edificaciones romanas sean aquellas desarrolladas en profundidad, excavadas en la roca del pequeño promontorio: vivero y aljibes. Y también es explicable que los mejores vestigios que nos señalan una *villa* suntuosa se encontraran en el relleno de los dos mejores depósitos, 7 y 8, exhumados en las excavaciones de 1963 y a salvo de los expolios sobre la superficie de la roca. De allí, junto con un gran lote de material cerámico fueron

recuperados dos hermosos capiteles jónicos iguales, siete capiteles toscanos, ocho basas áticas (dos fragmentadas) y trozos de fustes de columna. Un conjunto de elementos arquitectónicos realmente inusitado que sugiere ambientes porticados de cierta entidad. Se ha de señalar que tal concentración de capiteles y basas en tan pocos metros cuadrados no se ha dado en ningún yacimiento romano, ciudades o villas, en Alicante. Los capiteles han sido estudiados por Gutiérrez Behemerid (1986, 93-105). La autora considera que los capiteles jónicos se datan en época de Adriano mientras que un grupo de los toscanos serían de inicios del siglo I y otro de la segunda mitad de esa centuria. La *villa* contaba con termas por los ladrillos circulares que encuentran Martín y Serrés, que no estarían destinadas al tratamiento del pescado, sino como un elemento que también señala la orientación al *otium* del establecimiento. Además, se han recuperado trozos de mosaicos bícromos, de teselas blancas y negras, información que agradezco a J. Bolufer, testimonios de buenos pavimentos para una construcción destacada.

El caso de Calpe es aún más claro que el anterior. En primer lugar las excavaciones recientes han sacado a la luz un importante conjunto de edificios lujosos alrededor de los viveros (Abascal, Cebrián, Ronda y Sala, 2007). Los que se relacionarían con ellos serían lo que se denomina «vivienda 3», la más cercana a los viveros y la más antigua del *vicus* (siglo I d.C.), y de igual cronología que la noria (Abascal, Cebrián, Ronda y Sala, 2007, 64-67). De estas estructuras serían las construcciones que Laborde mostraba inmediatas a los viveros y en el mismo lugar Escolano, dos siglos antes, indicaba la presencia de mosaicos. Es revelador en el plano del viajero francés la idéntica orientación de las construcciones sobre el cerro. Hemos de pensar por otra parte que la inversión en la instalación hidráulica de la noria estuviera relacionada con las obras que proporcionarían agua casi dulce a los viveros.

Hemos de suponer que la construcción principal de la *villa* se ubicó inmediata a los viveros, asomándose a ellos. De esta manera se entiende el alto escalón rocoso que delimitaba la piscifactoría por el lado norte, posibilitando la contemplación panorámica del jardín acuático. Una situación que correspondería al tipo B de villas marítimas imperiales del siglo I d.C. (Lafon, 2001, 294-295, figura 45), caracterizadas por un acercamiento del edificio principal (*domus*) a la línea costera, aprovechando un escalón rocoso como base de una prolongación hacia el mar (figura 17)

Uno de los aspectos más determinantes que apuntan claramente a la existencia de lujosas villas marítimas es el lugar donde se construyeron. Se emplazan en grandes escenarios paisajísticos como los golfos, bahías, islas, desde donde las vistas sobre el mar presentan aspectos variados y emocionantes. La situación de la construcción se elige al mismo tiempo para ser vista y admirada, preferentemente desde el mar (Gros, 2001, 308). La *villa* de la Puna de l'Arenal participa de aquellos presupuestos. Se sitúa prácticamente en el centro de la bahía, con una visión equidistante, y creemos por tanto que buscada, de los cabos agrestes de San Martín y San Antonio (figura 2). Rodeada del elemento líquido, la *villa* quedaba algo elevada, para ser

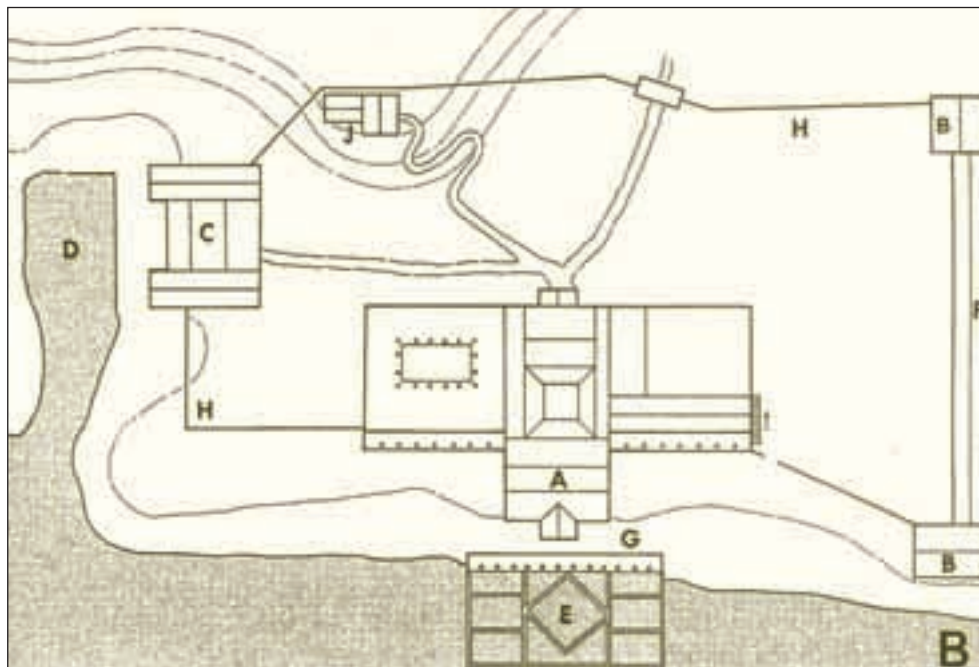


Figura 17. Propuesta de esquema de organización de las villas marítimas imperiales según X. Lafon (2001, figura 45, tipo B)

vista y destacar ya fuera contemplada desde el mar o desde el interior, enmarcada siempre por las puntas rocosas que delimitaban el arco costero. No sabremos nunca que aspecto tuvo la *villa* de la Punta de l'Arenal, pero un reflejo de las aspiraciones del propietario romano se volvieron a encarnar casi dos mil años después. Don Mariano Navarro, un prohombre del Estado en los años sesenta del siglo pasado hizo construirse un gran chalet sobre el pequeño promontorio que procuraba una hermosa vista sobre la bahía. La *villa* de Calpe asentada sobre una ligera elevación, destacaría desde mar adentro enmarcada entre el Penyal d'Ifach y el Morro de Toix (figura 7). Asimismo desde ella se contemplaría a sus pies el mar domesticado, los viveros y alzando la vista se tendría la impresión de quedar abrazado por aquellas puntas rocosas que cerraban la bahía. Hoy, a pesar de la intensa urbanización, podemos todavía sentir la fuerza de ese paisaje.

El caso de El Campello

Si los viveros de Xabia y Calpe son parte integrante de la escenografía de lujosas villas marítimas, el de las *piscinae* de la Illeta no es nada evidente, como tampoco lo es, como se ha indicado, su relación con factorías de salazones. La pequeña *villa* y sus termas, excavadas en los años setenta y ochenta del siglo pasado (Olcina, Martínez y Sala,



Figura 18. Reconstrucción infográfica de los viveros de la Illeta dels Banyets de El Campello. A la derecha, barcazas con tanques para mantener el pescado vivo. Sala de Cultura romana del MARQ

2009, 215-220), no muestran en absoluto signos de gran lujo sino más bien proporciones y elementos constructivos modestos, como lo son los propios viveros respecto a los anteriores. Asimismo están separados 120 metros respecto al conjunto del extremo sureste y 75 metros de las dos balsas del lado suroeste, una situación totalmente distinta a Xàbia y Calpe donde viveros y vestigios de las villas formaban un único conjunto arquitectónico. Además no hay restos constructivos destinados a la *aquatío*. Es una situación comparable a la citada de Santa Irene o a las estudiadas en la costa adriática, aquí instalaciones pequeñas y no ligadas topográficamente a destacadas estructuras de habitación (Carre y Auriemma, 2009, 83-100). Podemos pensar en una instalación de piscicultura intensiva dedicada a la cría y engorde de diversas especies para su comercialización como pescado fresco hacia un mercado más o menos extenso hacia las ciudades próximas (*Lucentum* al Sur y *Allon-Villajoyosa* al Norte), así como a consumidores de otras villas litorales o próximas a la costa central alicantina. Su propietario probablemente no sería el de la residencia excavada en la Illeta sino más bien el de la *villa* que existió 500 metros al interior, en los alrededores del convento mercedario o finca de Mallá y en el que se recuperaron capiteles y fustes de columna, lo que sugiere una construcción de cierta entidad del siglo I-II, aunque parece que perdura hasta el siglo V (Olcina, Martínez y Sala, 2009, 22-23 y 27-28).

Es evidente también que los viveros de Xàbia y Calpe pudieron comercializar el pescado fresco de especies apreciadas hacia otros centros consumidores, como *Dianium* al Norte y también *Allon* al Sur. A. Marzano (2007a, 310-311) indica que la proliferación de grandes piscifactorías en la costa del Lacio está motivada, aparte del prestigio social que comportaban, para de abastecer la demanda de pescado de alto valor gastronómico en Roma para banquetes oficiales y privados de la élite social. A la capital, y también a las grandes villas que poblaban la costa serían transportados por barcazas y barcos dotados de tanques para mantener el pescado vivo. En este sentido, hace doce años, en la producción infográfica en donde se muestra la reconstrucción de los viveros de El Campello y proyectada en la sala de cultura romana del MARQ (figura 18), se recreó uno de estos botes tomando como modelo una barcaza hallada en Ostia (Higginbotam, 1997, 35, figura 4).