

III  
ACTIVIDADES  
DE URGENCIA

ANUARIO ARQUEOLÓGICO  
DE ANDALUCÍA / 1993

**ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 93. III**  
**Actividades de Urgencia. Informes y Memorias**

© de la presente edición: CONSEJERÍA DE CULTURA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA  
Dirección General de Bienes Culturales

Abreviatura: AAA'93.III.

FICHA CATALOGRÁFICA

Anuario Arqueológico de Andalucía 1993 / [Coordinación de la edición Dirección General de Bienes Culturales, Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico]. – [Sevilla]: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Dirección General de Bienes Culturales, D.L. 1997. – 3v. : il. ; 30 cm. – ISBN 84-86944-14-7 (Obra completa)  
Contiene: I. Sumario – II. Actividades sistemáticas – III. Actividades de urgencia.  
1. Excavaciones arqueológicas-Andalucía-1993 I. Andalucía. Dirección General de Bienes Culturales. Consejería de Cultura. 902.03(460.35)“1993”

Coordinación: Dirección General de Bienes Culturales  
Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico  
C/. Levies, 17. Sevilla  
Telf. 95-455 98 75. Fax: 95-455 98 65

Imprime: Egondi Artes Gráficas

ISBN: 84-86944-50-3 (Tomo III)  
ISBN: 84-86944-14-7 (Obra completa).  
Depósito Legal: SE-1929-97

# INFORME SOBRE LAS ACTUACIONES ARQUEOLÓGICAS DE APOYO A LA RESTAURACIÓN EN LA CARTUJA DE SEVILLA (1987-1992).

FERNANDO AMORES CARREDANO  
NIEVES CHISVERT JIMÉNEZ  
RAFAEL FERNÁNDEZ RUIZ  
ANA MARÍA FUENTES BONAVITA  
MARK HUNT ORTIZ  
IÑAKI IZARZUGAZA LIZÁRRAGA  
JUAN CARLOS JIMÉNEZ BARRIENTOS  
JOSEFINA LÓPEZ TORRES  
ANTONIO MANTERO TOCINO  
FLORENTINO POZO BLÁZQUEZ  
CÉSAR RODRÍGUEZ ACHÚTEGUI  
SILVANA RODRIGUES DE OLIVEIRA  
MERCEDES RUEDA GALÁN  
DOLORES SALIDO CAMPOS  
MIGUEL A. VARGAS DURÁN  
MANUEL VERA REINA

**Resumen:** La Cartuja de Sevilla, monumento histórico, ha sido objeto de un programa de excavaciones intensivas de apoyo a la restauración integral desde 1987 hasta 1992. Se presentan las líneas generales y resultados de un proyecto cuya complejidad estriba en la superposición de dos grandes etapas en su desarrollo, monasterio cartujo (ss. XV-XIX) y fábrica de lozas (ss. XIX-XX) con otros episodios anteriores e intermedios de menor impacto: almohade, cristiana medieval precartuja y del ejército francés

**Abstract:** The Seville's Charthouse, historic monument, has been intensively excavated from 1987 to 1992 within its general restoration program. The archaeological goals, activities and results are presented. The project complexity consists in the strong overlay of the two major known phases: the charthouse monastery (ss. XV-XIX) and the english style ware factory (ss. XIX-XX) besides other minor phases: almohade (ss. XII-1248), medieval christian (1248-1400) and french military occupation (1810-1812).

## ANTECEDENTES.

Los trabajos arqueológicos realizados en el actual Conjunto Monumental de La Cartuja de Sevilla han tenido lugar durante los años 1987 a 1992. Su justificación como urgencia se deriva del necesario apoyo a la restauración del complejo edificatorio cartujo con motivo de su participación emblemática en la Exposición Universal de Sevilla 1992.

En la publicación del Anuario Arqueológico de Andalucía 1986 se dió cuenta parcial de las primeras intervenciones llevadas a cabo en el conjunto. Con posterioridad no ha aparecido informe alguno en los anuarios siguientes debido al carácter peculiar de la obra en lo que respecta a su envergadura, intensidad y estructura de la actividad en el proceso de la obra. Este informe es de carácter general por lo que se hablará de cuestiones básicas. La información es ingente de modo que irán sucediéndose en el tiempo distintas memorias de acuerdo con argumentos cerrados y homogéneos.

Aun cuando toda obra es diferente e irreplicable del resto, La Cartuja puede defender cierto grado de "peculiaridad" frente al resto de trabajos realizados sin que ello suponga de hecho ninguna diferenciación cualitativa. Simplemente se hace necesario llamar la atención sobre las circunstancias que rodearon a este expediente.

Los postulados básicos esgrimidos en el Anuario '86 tales como: "La justificación de esta actuación previa a la restauración del conjunto se basa en la necesidad de una lectura clara de la evolución arqueológica del espacio que pueda servir de guía a la hora de acometer una intervención de gran envergadura sobre el recinto." pueden ser asumidos para toda la intervención como principio causal de la presencia arqueológica en su relación con la radical transformación que el conjunto hubo de "soportar" de una sola vez con motivo del evento '92. No obstante, y en la distancia que nos separa ahora de aquellos trabajos iniciales del 86, hemos de afirmar que ninguno de nosotros pudo presumir la envergadura y presiones que se vinieron encima y la dimensión exacta del proyecto <sup>1</sup>. Esto es importante decirlo porque, a diferencia de otros proyectos, donde la dimensión e intensidad de los trabajos vienen determinados bien por la fijación previa del montante económico destinado a la arqueología, bien por la afección a determinados sectores del monumento tanto en el espacio (un sector concreto) cuanto en el tiempo (una fase concreta), en La Cartuja los condicionantes eran externos e inexorables: una fecha concreta para inaugurar, como terminus ante quem; el grado de afección era "la totalidad" del monumento y no había límites previos de financiación por lo que la presencia de la arqueología fué continua.

Otro rasgo fundamental a la hora de enjuiciar las obras de La Cartuja es la rotundidad sin paliativos con que se mostraba el trabajo en sus condicionantes metodológicos con respecto a la disciplina arqueológica. Las intervenciones arqueológicas de apoyo a la restauración arquitectónica -esto es, de edificios históricos conservados- iban entrando poco a poco en la mentalidad del colectivo y así se defendía en la introducción del Anuario '86 cuando las obras de La Cartuja se asociaban a otras que venían realizándose en la ciudad de Sevilla bajo las orientaciones del arqueólogo provincial del momento (F.A.C.). Las obras reseñadas como ante-

cedentes<sup>2</sup> -murallas de la Macarena, el Valle y sector Moneda o el antiguo noviciado de San Luis- no eran sino ensayos de apertura mental y contacto con los arquitectos para introducir una orientación interdisciplinar en las obras de restauración sobre monumentos y defender su categoría como yacimiento arqueológico. En todos los casos, no obstante se trataba de pequeñas obras bajo aquellos parámetros de “discreción” presupuestaria y/o proyectiva comentados con anterioridad, pudiendo afirmar que fué en la Cartuja cuando se acuñó el término específico de “apoyo a la restauración”<sup>3</sup>.

En 1986, el complejo monumental de La Cartuja estaba afectado a la Consejería de Obras Públicas de la Junta de Andalucía en virtud de las transferencias que le hizo la Dirección General de Patrimonio del Estado con motivo de la expropiación de las instalaciones fabriles a Rumasa en 1982. Por ello fué esa Consejería la que comenzó los trabajos de restauración.

En el año 1985 se acometió una obra de restauración parcial por parte del arquitecto J.M<sup>a</sup> Benjumea Pino quien actuaba de oficio sobre la “Puerta del Río” y su entorno. Era el primer trabajo de restauración arquitectónica que se reemprendía en La Cartuja después de los primeros llevados a cabo en la década de los setenta por R. Manzano Martos en el sector monumental (cabecera de la iglesia, sacristía, claustro mudéjar y capilla de Sta. María Magdalena) luego de haber sido declarada B.I.C. y estando aún activa como fábrica de lozas. Ambos trabajos se entendieron desde la tradicional relación entre el arquitecto y el monumento histórico. La restauración de patologías y las interpretaciones (caracterización del monumento, valoración cualitativa, eliminación de elementos, reconstrucción...) desde la formación y capacitación individual de cada técnico. Para ello se utilizaba el reconocimiento y análisis visual complementado con los conocimientos propios tecnológicos e histórico-artísticos.

En 1986, ya bajo el prisma del horizonte<sup>92</sup>, la Consejería de Obras Públicas cambia la estrategia para con el monumento. Con anterioridad, el tipo de encargos y la relación del técnico -arquitecto- con el monumento era parcial. Se trataba de un conjunto arquitectónico gigantesco y abandonado, sin parangón entre los demás monumentos<sup>4</sup>. Los encargos eran parciales y sobre piezas singulares, mostrando ya en la selección los criterios que se estaban aplicando de modo implícito. Las partidas económicas eran escasas, discontinuas, con una carencia de programa de usos para el monumento futuro. Era la propia inercia del tiempo con su capacidad ordenadora de calidades quien iba determinando la pérdida por ruina y derribo de las estancias más endebles, casi siempre pertenecientes a la fábrica, de modo que los principios monumentalistas iban decantándose de modo “natural” hacia un monumento “esquemático” que solamente conserva y muestra aquello mejor construido.

Los trabajos de R. Manzano deben encuadrarse en las corrientes de los 70 cuando era la propia definición como B.I.C. “Antiguo Monasterio de La Cartuja de Sevilla” la que determinaba la toma de decisiones. Se intervino sobre el núcleo monumental ya referido eliminando las instalaciones fabriles aledañas para entresacar al monumento -el monasterio- de entre la maraña fabril. Esta era entendida como un mal histórico que ahora se reparaba desde la restauración. Hemos podido comprobar con posterioridad que con este criterio se eliminaron incluso capillas cartujas completas camufladas en las instalaciones fabriles por la aplicación de criterios esquemáticos encaminados a la comprensión del núcleo monacal de acuerdo con sus referentes canónicos. No obstante, en este expediente de los 70 ya se produjo una contradicción ejemplar. El derribo de las instalaciones aledañas al conjunto eclesial comprendía lógicamente a los hornos botella. Fué la crítica de prensa de la ciudad la que impidió el derribo. Los argumentos incoscientes -singularidad y anecdótico paisajístico- unidos a nostalgias populares y chauvinismo sevillano identificaban al hor-

no botella -consolidado en el paisaje industrial sevillano y asociado indisolublemente al lugar- con la loza cartujana unida a la identidad de la ciudad y a épocas fundamentales en la forja del pintoresquismo sevillano. Con ello queremos decir que fueron corrientes profundas de identidad y no criterios de valoración tecnológica los que salvaron a los hornos del derribo, reclamando por vez primera y sancionando implícitamente el ingrediente fabril como consustancial al complejo monumental.

Los trabajos de Benjumea ya incluían de modo natural tanto ingredientes monacales cuanto fabriles aunque siempre regidos desde aproximaciones anecdóticas y no desde un análisis e interpretación global del monumento, quizás determinado por la tradición metodológica aplicada por la administración que atendía con cuentagota y nunca desde el encargo general la restauración de un complejo arquitectónico. En ambos casos precedentes (Manzano y Benjumea) no se utilizó el apoyo arqueológico.

La coyuntura '92 convulsionaba la tradición metodológica aplicada a La Cartuja: ahora se trataba de intervenir sobre la totalidad del complejo, con un calendario apretado y, lo que es más importante, bajo un ambiente sociológico optimista que proyectaba posibles usos para el futuro de La Cartuja a partir de esta oportunidad histórica. Desde este prisma, un nuevo equipo de arquitectos L. Marín, A. del Pozo y E. Yanes llevó a cabo para la Consejería de Obras Públicas un extenso estudio de la totalidad del monumento para dotar al mismo de las herramientas básicas sobre las que proyectar desde la metodología usual de la arquitectura -no de la restauración- y con cuantiosos medios económicos. Fruto de ello fué el levantamiento fotogramétrico aéreo y terrestre de todo el conjunto tanto en planta como en alzado<sup>5</sup>, así como un análisis teórico sobre la evolución arquitectónica del monumento distinguiendo entre la fase Cartuja y la Fabril de acuerdo con las herramientas tradicionales histórico artísticas con fuerte dependencia filológica.

Las fuentes objetivas estaban constituidas por:

- La iconografía del monumento en su desarrollo histórico<sup>6</sup>, repertorio compuesto por grabados, litografías, fotografías y planimetría inédita.

- El plano de Demetrio de Los Rios: plano inédito en aquel entonces levantado por el arquitecto restaurador en 1867. Este plano, de enorme importancia para el monumento data de 27 años después de la instalación de la primera fábrica por lo que obedece a la primera transformación del monasterio cartujo. El interés del plano consiste en su carácter arqueológico ya que presenta con distinto color las estructuras cartujanas de las transformaciones y añadidos fabriles de cara a su descripción y valoración. Asimismo consta de una descripción funcional de los espacios.<sup>7</sup>

- El contenido de la publicación de B. Cuartero<sup>8</sup> sobre la Historia del monasterio cartujo sevillano.

- El levantamiento fotogramétrico del monumento, estado actual del mismo en 1986.

- El análisis visual, arquitectónico y urbanístico, contrastando la documentación gráfica, la literaria y el monumento recibido.

A partir de estos primeros trabajos del equipo de arquitectura, la Consejería de Cultura comenzó a interesarse por la tutela de la obra desde la consideración de la complejidad de la operación. Las conclusiones del equipo de arquitectura podían ser válidas como análisis general del proceso constructivo de La Cartuja pero no se veía tan claro el paso siguiente, la toma de decisiones pormenorizadas sobre cada parte de la edificación. Las propias dudas del equipo arquitectónico evidenciaban el límite del análisis aplicado, sobre todo en un lugar tan complejo.

La Consejería de Cultura consideraba necesaria la inclusión de un equipo de arqueología para la contrastación -veracidad- de las hipótesis vertidas acerca de la evolución de aquellas piezas arquitectónicas que habían sido tomadas como piloto dentro del proceso de restauración. Fué así como se introdujo el análisis arqueoló-

gico e histórico artístico en el trabajo de la Cartuja, de cuyos primeros trabajos de 1986 se dió un avance en el anuario correspondiente.

Una serie de actuaciones arqueológicas de especial calado llevadas a cabo en 1987 -Claustrón de monjes y fortificación francesa- fueron decisivas para la historia de la restauración de La Cartuja ya que a partir de ellas se consideró por el Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma que debía ser la Consejería de Cultura la que llevara adelante los trabajos de restauración y adecuación de La Cartuja para el evento'92 de acuerdo con su metodología de actuación sobre un monumento declarado B.I.C.

#### ACTUACIONES DE 1986 Y 1987.

El análisis inicial de la Arqueología sobre unas piezas muy reducidas de La Cartuja -dos capillas- nos ayudó a introducirnos paulatinamente en la problemática del lugar desde presupuestos teóricos y metodológicos similares a los de las obras realizadas en Sevilla. Por otro lado nos sirvieron para conocer y familiarizarnos con la metodología de análisis urbanístico y arquitectónico realizado por el equipo de arquitectura. Aun cuando de este análisis se desprendían unas conclusiones en gran parte erróneas no es menos cierto que supusieron para nosotros un acercamiento peculiar al monumento a partir de metodologías extrañas en aquel momento a la arqueología. Desde el principio existía un enfrentamiento con una realidad muy compleja que escapaba a los ensayos a que estábamos acostumbrados. Fué interesante el análisis urbanístico realizado por los arquitectos valorando los indicadores de preexistencias, tendencias compositivas, lógicas espaciales, alineaciones fundamentales, etc. claves propias del análisis de la ciudad que fueron aplicadas sobre el monumento y asimiladas por nosotros como instrumento básico y continuo de análisis.

Con posterioridad a esta primera intervención -capillas de Sta. María Magdalena y Stas. Justa y Rufina (A. Morales et alii)- se acometió la comprobación de las hipótesis sobre el trazado del primitivo Claustro de Monjes, casi totalmente destruido por la fábrica y que se consideraba pieza fundamental de conocimiento para la restauración y comprensión espacial del núcleo monacal. El trabajo arqueológico consistió en someter a comprobación empírica la hipótesis evacuada por los arquitectos desde su análisis particular. Igualmente servía para poner a prueba las diversas metodologías de análisis de monumentos: la tradicional arquitec-

tónica e histórico-artística y la interdisciplinar arqueológica, arquitectónica e histórico-artística que implicaba la autopsia del lugar.

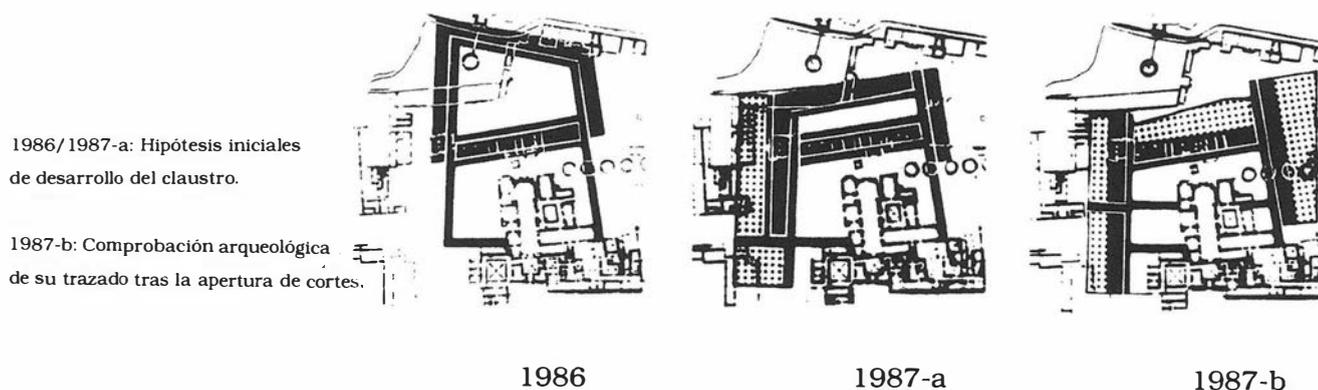
La campaña de verano de 1987 estuvo dedicada con carácter monográfico al Claustro de Monjes - "Claustrón" según las fuentes- pudiendo ofrecer una versión arqueológica totalmente distinta de las dos versiones consecutivas (1986 y 1987-a) ofrecidas por los arquitectos (Fig. 1) (La Cartuja Recuperada..., p. 47). Se incluyó tanto una planta general cuanto una primera restitución del alzado (Fig. 2 y 3) <sup>9</sup>.

La versión nuestra partió del análisis de aquellas celdas conservadas parcialmente en alzado entendiéndolas como los testigos de mayor conservación e información potencial. Al tratarse de series de celdas se trataba de personalizar la "celda tipo" de entre los restos conservados en alzado que habían sufrido continuas adaptaciones fabriles. Esta información se contrastó con aquella extraída de las celdas colindantes a las conservadas cuya información se extrajo desde la excavación convencional bajo superficie, con mayores libertades de autopsia. En estos tramos pudimos aislar la "celda tipo" en planta distinguiendo en un primer estadio las tipologías y lógicas constructivas covitanas y pickman haciendo especial hincapié en la personalización de tipologías constructivas (diseño y aparejos de pilares, muros, tabiques, solerías, umbrales, detalles constructivos, sótanos) y distribución canónica <sup>10</sup>. Una vez conseguido el esquema replanteamos la intervención con la intencionalidad suficiente como para ofrecer la versión a la que nos referimos. Comenzamos a ofrecer en aquel momento un amplio campo de acción con objeto de apoyar las decisiones de restauración.

Otra actuación correspondiente a esta campaña fué la correcta interpretación de un plano conocido de La Cartuja sito en la Cartoteca Histórica del Ejército y considerado tradicionalmente como un proyecto de defensas contra las inundaciones para la Cartuja que nunca fué llevado a cabo. Por el contrario se documentó y demostró que se trataba del plano de las obras de fortificación que realizó el ejército francés en 1810 <sup>11</sup>.

#### ACTUACIONES GENERALES 1988-1992.

De modo continuado desde 1988 hasta inicios de 1992 se llevó a cabo la intervención arqueológica de apoyo a la restauración en La Cartuja bajo la estrategia diseñada por la Consejería de Cultura de actuación interdisciplinar (La Cartuja Recuperada...).



1986/1987-a: Hipótesis iniciales de desarrollo del claustro.

1987-b: Comprobación arqueológica de su trazado tras la apertura de cortes.

FIG. 1. Localización del claustro de monjes.

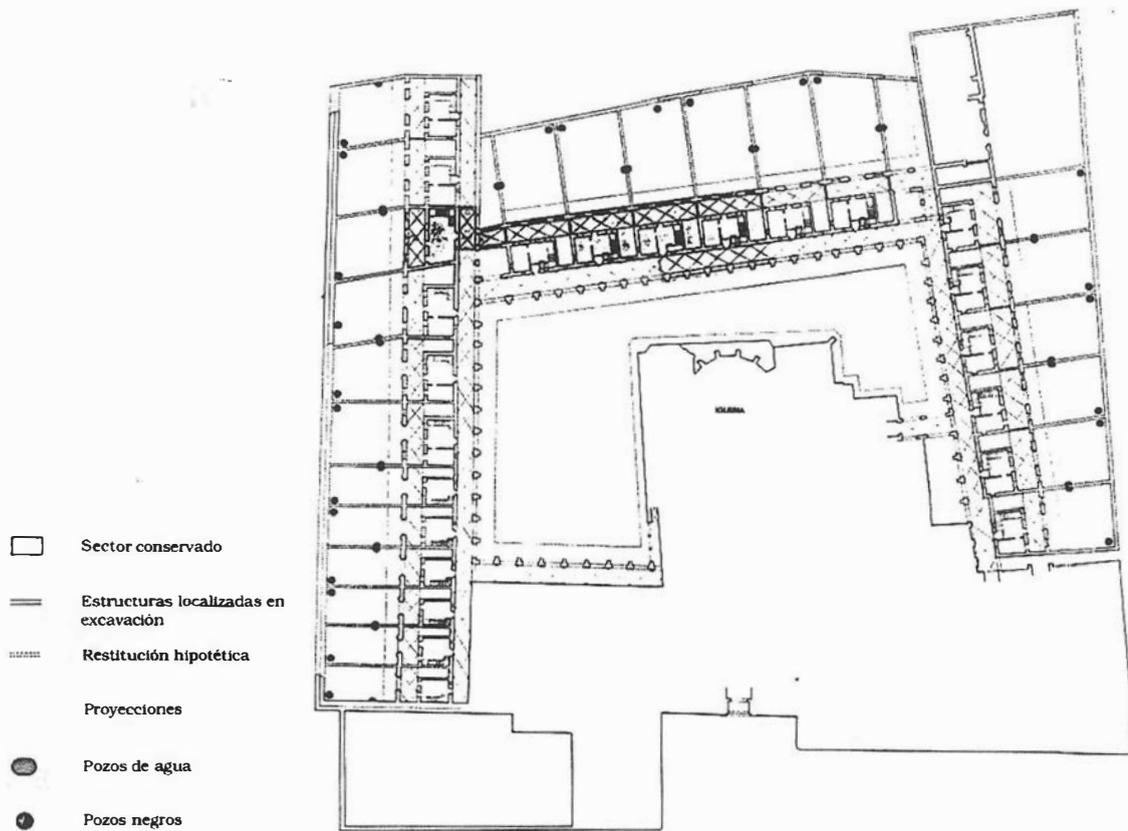


FIG. 2. Restitución ideal de la planta del claustro de monjes tras la última campaña arqueológica (1991).

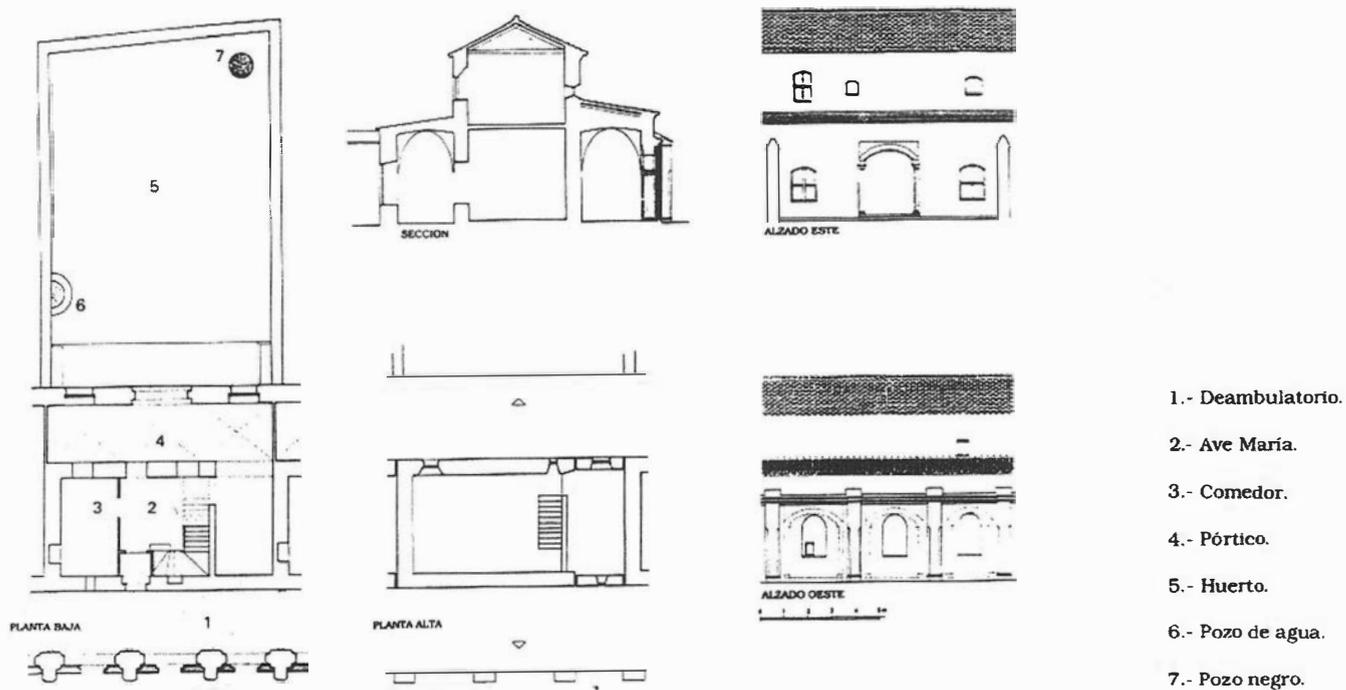


FIG. 3. Restitución ideal de una celda del sector conservado del claustro de monjes.

El equipo de arqueología estuvo compuesto por un número variable de arqueólogos (7 a 10) repartidos en funciones de campo y laboratorio y una serie de técnicos de analíticas y trabajos complementarios. La restauración la llevaban a cabo un equipo específico (La Cartuja Recuperada..., pp. 73-74). Los arqueólogos de campo se asociaban a las distintas áreas de trabajo en relación con sus respectivos equipos de arquitectura. Aparte, algunos de ellos se dedicaban monográficamente al seguimiento y valoración del segmento industrial de la información extraída (JJB) o a trabajos monográficos externos a La Cartuja (IIL). Otros estaban dedicados al control del registro (AFB, MVD). Como técnicos contábamos con un dibujante de material arqueológico (Pedro Mora Frutos), dos dibujantes de campo (SRO y DSC), un antropólogo físico (AMT), tres arqueozoólogos, uno controlando la extracción y clasificación inicial del registro (EBS) y dos mediante encargos de informe monográficos (AMM y ERI, avifauna y peces), dos geomorfólogos (FDO, FBB), una geóloga (CMG), todos ellos bajo la dirección y coordinación de Fernando Amores.

El equipo de historiadores del arte tenía entre su cometido la coordinación de la búsqueda de documentación de archivo, material que engrosaba la bibliografía existente entre la que descollaba el trabajo de B. Cuartero, recopilación y primera publicación de las crónicas conservadas de la cartuja.

El complejo fué dividido en diferentes áreas encargados a sendos equipos de arquitectura <sup>12</sup>: **Area Monacal**, comprendiendo el núcleo monumental y la clausura de monjes; **Area de la Capilla de Afuera**, conjunto de edificaciones externas a la clausura; **Area Fabril**, correspondiente a las antiguas clausura de legos y zona de servicios y donde la fábrica tuvo una implantación más decisiva; **Area de Huertas y Elementos Aislados**, comprendiendo a las huertas, recinto, pabellones, mirador, etc. Aparte, se organizaron varios equipos de estudios sectoriales (arqueología e historia del arte) y restauración mueble divididos por soportes (cerámica, madera, material arqueológico, pintura mural y piedra) que actuaban sobre la totalidad del monumento de acuerdo con las necesidades.

El equipo de arqueología, constituido por un núcleo de laboratorio y estudios complementarios por un lado y por arqueólogos encargados de cada área estaban coordinados por la dirección del proyecto de modo que se atendían los sectores de acuerdo con los intereses y plazos de la obra. Las distintas actuaciones, siempre con cierto carácter unitario de acuerdo con la funcionalidad o uniformidad del sector, se reflejaban en informes preparados para los arquitectos o los distintos gestores de las obras (Consejería de Cultura y Expo'92).

El trabajo consistió fundamentalmente en la autopsia generalizada del monumento con objeto de apoyar a la restauración arquitectónica. La información básica requerida por los arquitectos consistía en:

- Definición de las estructuras arquitectónicas conservadas según los dos episodios considerados, monacal y fabril.
- Reconstrucción del proceso edificatorio general del monasterio, entendido como soporte de la adaptación -transformación- de la instalación fabril inicial.

El segundo punto conllevaba la indagación sobre considerables zonas vacías o de rotunda transformación fabril reciente. La última reforma de la fábrica -años 60/70- adaptó grandes zonas perimetrales al núcleo monumental a base de grandes naves estándar. Su lógica eliminación dejaba sustanciales vacíos a resolver en esta operación '92. Frente a una posible solución de creación arquitectónica partiendo de lo conservado se consideraba necesario el conocimiento de todo el proceso evolutivo del lugar. La finalidad no era sustanciar soluciones de reconstrucción "violletiana" de las áreas perdidas sino informar las decisiones proyectivas desde el conocimiento de las propias lógicas internas del monumento, solamente conocibles desde la arqueología.

La Cartuja era un conjunto de 12 hectáreas, entre zonas construidas y las huertas, donde se había operado un proceso de actividad humana continuada desde el medievo cristiano al menos hasta nuestros días.

Se reconocían dos episodios decisivos en la conformación física del complejo arquitectónico: el **monacal, cartujo o covitano**, activo desde 1400 en que es fundado por el arzobispo D. Gonzalo de Mena hasta la exlaustración en 1836, y el **fabril**, desde 1838 en que se adquiere el inmueble por Ch. Pickman hasta 1982, en que se trasladan las instalaciones a otro emplazamiento.

Aparte, de acuerdo con las fuentes escritas y la tradición, se esbozaba un **posible periodo musulmán** del que existían sospechas que procediera el topónimo "Las Cuevas" como hornos de un establecimiento alfarero sin datación concreta; un episodio cristiano materializado en la existencia de una ermita dedicada a la virgen de Las Cuevas sobre la que se funda la Cartuja. Su datación, según la tradición se iniciaría inmediatamente tras la conquista castellana, a mediados del s. XIII; a finales del s. XIV, sin mayor precisión, se encargaba la Orden Tercera Franciscana de su cuidado y ampliación hasta 1400.

Otro episodio histórico de La Cartuja fué la exlaustración temporal y ocupación de sus instalaciones por las tropas francesas desde 1810 hasta 1812.

Los usos consecutivos de La Cartuja no han sido casuales ni aleatorios. La ermita y el monasterio cartujo son típicos usos exclusivos periurbanos. Las cartujas se ubican aisladas y alejadas de las poblaciones anejas. En este caso habría que entender que el río suponía una frontera suficiente como para cumplir esos requisitos aunque pudiera interpretarse que en aquella fecha de 1400 el sector noroccidental de la ciudad, actual barrio de S. Vicente, no estaría muy ocupado como parece igualmente deducirse de las excavaciones que se han realizado en el sector.

Las fábricas decimonónicas también se ubicaron con preferencia en el anillo periurbano de la ciudad, mas o menos próximas a sus muros y en muchos casos reutilizando las instalaciones monacales desamortizadas. Las tropas francesas también vieron en La Cartuja el lugar idóneo para acuartelarse frente a la ciudad, en lugar seguro, despejado y próximo.

Esta circunstancia periurbana es decisiva en la definición e interpretación del espacio de La Cartuja ya que afecta al proceso de desarrollo arquitectónico del lugar de modo diferente a los conjuntos urbanos intramuros. En éstos, los límites catastrales son más rígidos fundándose usualmente sobre construcciones anteriores que se reforman y la ampliación es a costa de parcelas colindantes por compra o donación generando modelos de crecimiento peculiares y generales. Por el contrario, el monasterio cartujo y la fábrica disponían de terreno libre donde crecer en un proceso diferente al anterior.

La cartuja es una orden medieval, fuertemente estratificada con una plasmación espacial acorde. Existen dos categorías básicas, Monjes o Padres que viven aislados en celdas individuales con su pequeña huerta individual correspondiente cerrada con tapia para evitar las vistas de los monjes vecinos. El prior es la cabeza del monasterio y superior de los monjes, único que puede recibir visitas y hablar. Por ello dispone de una celda especial, la prioral, más amplia que las demás y situada cerca de la entrada a la clausura con acceso a la iglesia y al claustro de monjes. Los Legos o Hermanos son de inferior categoría, disponen de un claustro específico más alejado de la iglesia y conectados a ella así como al refectorio y a las áreas de almacenamiento, cocina, cuerdas, etc. El superior de ellos es un monje, el Procurador que se encarga de los asuntos económicos, de la cocina disponiendo de una celda especial desde donde controla a los legos. Los ámbitos fundamentales del sector de clausura, iglesia y refectorio disponen de ámbitos separados para uno y otro segmento.

Fuera de la clausura está el sector de Afuera donde existe la capilla pública y para las mujeres asociada al ámbito de caridad

consistente en la cocina de la carne y el refectorio de pobres. Aparte están las huertas con sus instalaciones de regadío, cultivo, establos, gallineros, etc. mirador de los monjes, galapaguera, etc. en todos estos lugares trabajaba la servidumbre.

La fábrica mantuvo la integridad del conjunto monacal convirtiéndolo en una fábrica decimonónica modelo donde se conjuntaban los espacios de producción y administración con los complementarios de cocinas y comedores, residencia de operarios, administradores, capilla y espacios de ocio y representación. La huerta cartuja fué mantenida por Ch. Pickman retocándola como jardín privado burgués para su explotación y representación, transformando antiguas capillas en pabellones románticos que reflejaban las decoraciones de las lozas producidas en el lugar. Los cambios tecnológicos operados en el mundo industrial en el período álgido de su desarrollo (1850-1960), energía, maquinaria, procesos de fabricación, transportes, etc. tuvieron su reflejo sobre el mismo espacio cartujano con las necesarias adaptaciones arquitectónicas.

Si bien puede parecer farragosa esta breve descripción de la estructura cartuja, es fundamental conocerla para poder situarse frente a su autopsia y reconocimiento. Se trata de una estructura laberíntica fuertemente compartimentada e intercomunicada con un esquema centrípeto en torno a la iglesia adónde todo confluye. La fábrica, por el contrario se rige por los parámetros del circuito de producción, circular, necesitado de espacios amplios y comunicados para acceso, circulación y trabajo de colectivos numerosos. Por todo ello se suponía un proceso muy complejo de crecimiento y reformas de las instalaciones monacales sobre las que se instala una fábrica que crece sobre sí misma y sobre el monasterio precedente para adaptarse a las nuevas tecnologías y avatares de la producción y mercado. El encabalgamiento múltiple de estructuras era evidente tras unos años de abandono y deterioro.

Estas consideraciones son suficientes como para situarse frente al problema fundamental de la intervención arqueológica de La Cartuja en su objetivo inmediato de apoyar la restauración. Aparte, la propia excavación iba generando su propio discurso y dinámica para rentabilizar la actuación de cara al análisis histórico del complejo.

Las zonas de actuación venían fijadas según las prioridades de los arquitectos con objeto de excavar con rapidez y evacuar informes sobre la adscripción temporal y funcional de los espacios y el proceso de formación y desarrollo de los mismos a partir del análisis de las estructuras emergentes y soterradas.

Debido al ritmo y fases de afección de la obra civil a los diferentes espacios, ha sido bastante usual disponer de dos -a veces más- ocasiones de trabajar sobre un mismo espacio. Una primera donde se atendían los objetivos de evolución arquitectónica del lugar con adscripción funcional y cronológica de las estructuras analizadas -soterradas y emergentes- que servía para la redacción de los proyectos de intervención. Una segunda, llevada a cabo tras un intervalo de tiempo, consistía en la excavación del espacio restante y otros detalles cuando se intervenía sobre el sector de modo definitivo o en espacios intermedios de tiempo que lo permitían. Esto ha generado informes con hipótesis iniciales a partir de sondeos en aquellos lugares donde era posible actuar. Con posterioridad ha sido posible volver a tales sectores con lo que no sólo hemos revisado las hipótesis iniciales sino también ampliado el conocimiento ya que la totalidad de la experiencia acumulada progresivamente sobre el monumento devenía en una mayor comodidad con los parámetros y argumentos del mismo, permitiendo profundizar en aspectos inconcebibles desde un principio.

Así, el Claustro, la pieza de mayor envergadura de La Cartuja fué, junto con la capilla de Santa María Magdalena, en este caso la de menor envergadura, los espacios donde la investigación arqueológica se ha repetido en diferentes campañas durante todos los años. Desde la primera actuación de definición básica de la planta

general, división, personalización de las celdas, estructura interna original, proceso evolutivo de las mismas y alzado (1987), se amplió el nivel de detalle conforme nuestro conocimiento de lectura de indicadores arquitectónicos en los alzados fué desarrollándose. Fruto de estas nuevas pesquisas descubrimos nuevos episodios constructivos y reformas en el trazado de los vanos que habíamos propuesto en un principio. Con posterioridad nos volcamos hacia aspectos complementarios de la actividad de los monjes en las celdas. Buscamos intencionadamente los pozos de agua para abastecimiento individuales para consumo y riego de las huertas y los pozos negros de basura individual que fueron descubiertos intactos en muchos casos y en los que se extrajeron los ajuares y restos de alimentación individuales (Fig. 2).

En el caso de Sta. María Magdalena, una pieza arquitectónica de muy especial complejidad, los avances en su análisis han corregido sustancialmente las conclusiones que ya se avanzaron en el anuario de 1986. Al tratarse de una estructura orgánica, donde cada parte se relaciona y depende de las demás, los avances en el conocimiento de un lugar servían para modificar aspectos generales y particulares que en muchos casos podían ser verificados o ampliados al retocar los sectores.

La metodología utilizada para el análisis de paramentos y arquitectura en general ha estado fundamentada en la intencionalidad arqueológica del registro de los hechos, esto es, en la afirmación de la posibilidad de análisis de un proceso constructivo complejo conservado en alzado a partir de la adecuada lectura de sus restos materiales en sus relaciones físicas interpretadas: adosamientos, roturas, superposiciones, recrecidos, cegamientos, ampliaciones...

La lectura de paramentos se combina íntimamente con:

- La información extraída del subsuelo.
- El conocimiento de las lógicas constructiva y arquitectónica.
- El conocimiento de la historia del arte y la arquitectura.
- El apoyo de las fuentes escritas -documentales e historiográficas- y gráficas.
- El conocimiento histórico de los períodos considerados.

Para llevar a cabo este esquema y en ausencia de métodos lógicos desarrollados por aquellas fechas por los italianos, recurrimos al análisis interdisciplinar entre los arqueólogos de campo y el equipo de dibujo formado por una arquitecta y una arquitecta técnica bajo la coordinación del director. De este modo se confrontaban sobre el terreno y dibujo, como herramienta básica de expresión del análisis,<sup>14</sup> las observaciones del arqueólogo de zona, la documentación gráfica de los hechos registrados y su necesidad lógica llevada a cabo por la experiencia de las dibujantes y la puesta en común y crítica del proceso con el director. Si el primero aportaba el esfuerzo monográfico sobre el lugar y su documentación escrita, las segundas debían traducir a lógica arquitectónica el registro de hechos aportando contradicciones y nuevas lecturas, o detalles complementarios y el tercero confrontaba esta síntesis con la propia viabilidad de la versión, su idoneidad y encaje para con el proceso general, con la información artística y con su propia experiencia generando correcciones o nuevas hipótesis en su caso desde la puesta en común.

El gran problema inherente a esta experiencia, a diferencia de la reciente propuesta italiana, es su carácter intermedio, no específicamente arqueológico al no quedar registrados y descritos de modo equitativo, universal, todos los hechos arquitectónicos presentes, separando claramente el registro de la interpretación. Nosotros llevamos a cabo la propia selección -jerarquización y expurgo por tanto- de aquellos datos significativos en el proceso de conocimiento sin permitir por consiguiente un registro empírico susceptible de diferentes versiones del proceso analizado. Entendemos que el proyecto de la Cartuja es histórico, se debe a su tiempo y a sus autores, y quizás el sistema utilizado en sí mismo podría contener más dosis de subjetividad. No obstante, todos sabemos que un sistema o método no analiza ni interpreta por sí

mismo y nadie observa e interpreta del mismo modo ni la existencia de un método significa que el registro empírico sea correcto. A posteriori podemos afirmar que una lectura de paramentos realizada por un arqueólogo sin experiencia arquitectónica no sirve de nada, es un ejercicio inductivo en el aire, y las lógicas constructiva, arquitectónica -que no son lo mismo- y artística son en sí mismo complejas e interdependientes para un análisis arquitectónico. Creemos que un buen equipo interdisciplinar, con experiencia y con los nuevos métodos de registro de paramentos ajustados y desarrollados sería lo idóneo <sup>15</sup>.

Las relaciones, por tanto, de la intervención arqueológica con la veracidad de sus hipótesis y conclusiones han podido ser analizadas en La Cartuja gracias a:

- El proceso discontinuo del trabajo sobre los espacios que permitió repensarlos y reprocesarlos.

- La continuidad en un tiempo dilatado de los trabajos en La Cartuja -cinco años-, por lo que no bajó la intensidad ni se realizaron trabajos sin control.

- Al porcentaje de superficie analizada, muy superior al 50% en cada espacio concreto.

A partir de esta experiencia nos queda un banco de datos bastante interesante para objetivar escalones de conocimiento de acuerdo con superficie excavada. Podríamos decir que las conclusiones emanadas de una intervención parcial sobre un monumento, lo que es usual en la mayoría de los casos en que se practica, tienen una validez bastante relativa. Aun cuando se trata de evidencias objetivas, los datos arqueológicos son muy parciales y las claves interpretativas de determinados aspectos fundamentales suponen un gran esfuerzo de análisis, de intencionalidad en la búsqueda de acuerdo con hipótesis previas, ajenas por completo al registro mecánico de hechos.

En este ámbito de relaciones entre la cantidad y calidad del registro disponible y la veracidad de sus conclusiones también existe una abundante experiencia sobre las relaciones entre las interpretaciones emanadas únicamente desde las fuentes escritas directas e indirectas sobre La Cartuja -muy abundantes-, desde la intervención arqueológica y desde el ágil manejo de ambas con sus relaciones constructivas internas. Entre la versión histórico-artística ajena a la experiencia arqueológica y una versión constructiva entre ambas fuentes entendidas desde la síntesis arqueológica.

El material acumulado en la intervención de La Cartuja es muy abundante y todo él se encuentra en las dependencias del Conjunto Monumental de La Cartuja <sup>16</sup>.

La relación esquemática de las conclusiones de la intervención nos puede ilustrar acerca del rango de los datos obtenidos. La ausencia del aparato explicativo necesario merma sustancialmente la comprensión y valoración de las conclusiones.

## 1. GEOLOGÍA, USOS DEL SUELO. FASE ROMANA.

- Reconstrucción del proceso formativo de la llanura aluvial del Guadalquivir donde se asienta el complejo de la Cartuja. Se utilizó la información de los sondeos y zanjas del interior de la cartuja y en general de las infraestructuras de la Expo. Primer asentamiento en época islámica. <sup>17</sup>

- Experiencias de análisis del índice de infiltrabilidad para evaluar encharcamientos y potencial de insalubridad.

- Muestreos de flotación para reconstruir usos del suelo en época precartuja -islámica- dando por resultado cultivos de secano, trigo y vid.

- Excavación de una necrópolis tardorromana (ss. IV-V d.C.) aparecida en la Isla de La Cartuja a 3 kms. del Monasterio. Excavación de salvamento para Expo'92 con aprovechamiento para reconstrucción geomorfológica de la llanura aluvial. <sup>18</sup>

## 2. FASE ISLÁMICA.

- Hallazgo y reconstrucción de un complejo artesanal de alfarrería islámica, posiblemente almohade. Se excavaron 13 hornos, testares con los desechos de producción y estructuras complementarias. Esclarecimiento del origen del topónimo Las Cuevas (Fig. 4). <sup>19</sup>

## 3. FASE DE LA ERMITA.

- Detección, análisis y valoración de la ermita de la Virgen de las Cuevas (ss.XIII?-XIV) con reconstrucción completa de sus diferentes fases. Estudio de la necrópolis medieval perimetral. <sup>20</sup>

## 4. FASE CARTUJA <sup>21</sup>: SECTOR DE AFUERA. (Fig. 5 y 6).

- Hallazgo y reconstrucción parcial de la primitiva capilla de Afuera (ss.XV-1755).

- Análisis y reconstrucción total de la celda del portero.

- Personalización, análisis y reconstrucción de las cuadras de los caballos cartujanos, posteriores cuadras de Pickman.

- Análisis del complejo refectorio de pobres/cocina de la carne en sus dos fases ss. XV-1755 y 1755-1840.

- Análisis de las instalaciones complementarias cartujanas y su reformas pickman: atrio, almacenes, despensas, lavaderos, patios.

- Hallazgo de los menajes de refección de pobres.

- Reconstrucción de los modelos de acceso y distribución arquitectónica por fases del patio del Ave María.

## 5. CLAUSURA DE MONJES.

- Reconstrucción por fases de la portada de Las Cadenas (s. XV y ss. XVI-hoy) y de su explanada exterior.

- Excavación de necrópolis de devotos.

- Reconstrucción del atrio de la clausura (s.XV): acceso a la hospedería, al atrio del prior (s.XVII) y claustro.

- Análisis y reconstrucción del complejo Celda del prior actual (prácticamente intacto salvo detalles de distribución en planta y jardín) y de la precedente (s.XV) con distribución de celdas, celda de prisión, huertos y jardinería original gótica.

- Excavación, estudio y restauración de los desechos de la actividad del prior (fines s.XV, 1ª1/2 s. XVI): menajes de mesa de cerámica y cristal, conjuntos de aves y peces. <sup>22</sup>

- Excavación y análisis de las dos fases de la iglesia (s.XV original y ampliación en s.XVI), distribución interior, sagrario; hallazgo de los barrotes de la reja original (Fr. Francisco de Salamanca, s. XVI) análisis y ensayo de reconstrucción.

- Análisis de la capilla de Sta. Ana (sepultura de C. Colón), demás capillas (S. Jorge, S. Bruno, Sta. Catalina y Profundis), Claustro de S. Miguel y sacristía para reconstrucción de fases y modos de acceso y comunicación. Excavación de criptas.

- Análisis y reconstrucción de las fases del Capítulo de Monjes. Excavación y análisis antropológico de la necrópolis de los Enríquez de Ribera (s.XVI-XVII) (Fig. 7 y 8).

- Análisis y reconstrucción de las fases del Refectorio (s. XV y ampliación s. XVI).

- Excavación de la planta de la capilla de S. José y reconstrucción de su decoración de azulejería in situ y desprendida.

- Excavación del Claustro de Monjes: reconstrucción de la planta y alzados con sus distintas fases de crecimiento y transformación, ss. XV a XVII. (Fig. 2).

- Excavación y análisis de los conjuntos cerámicos de relleno de bóvedas. <sup>23</sup>

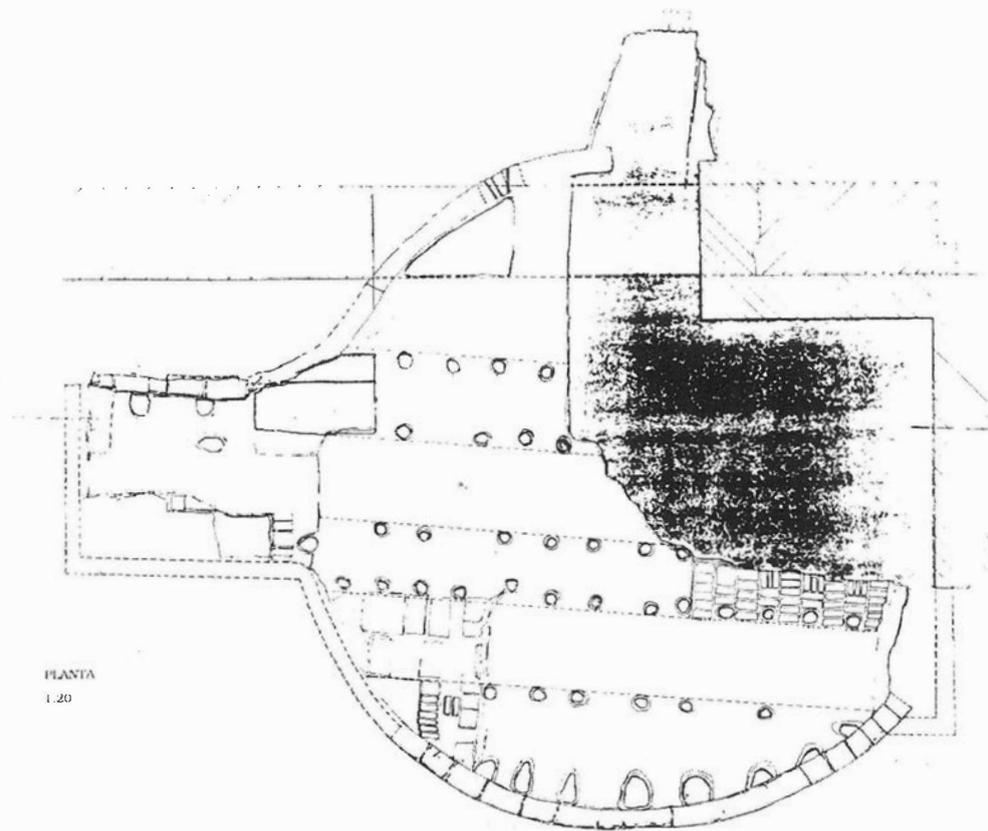
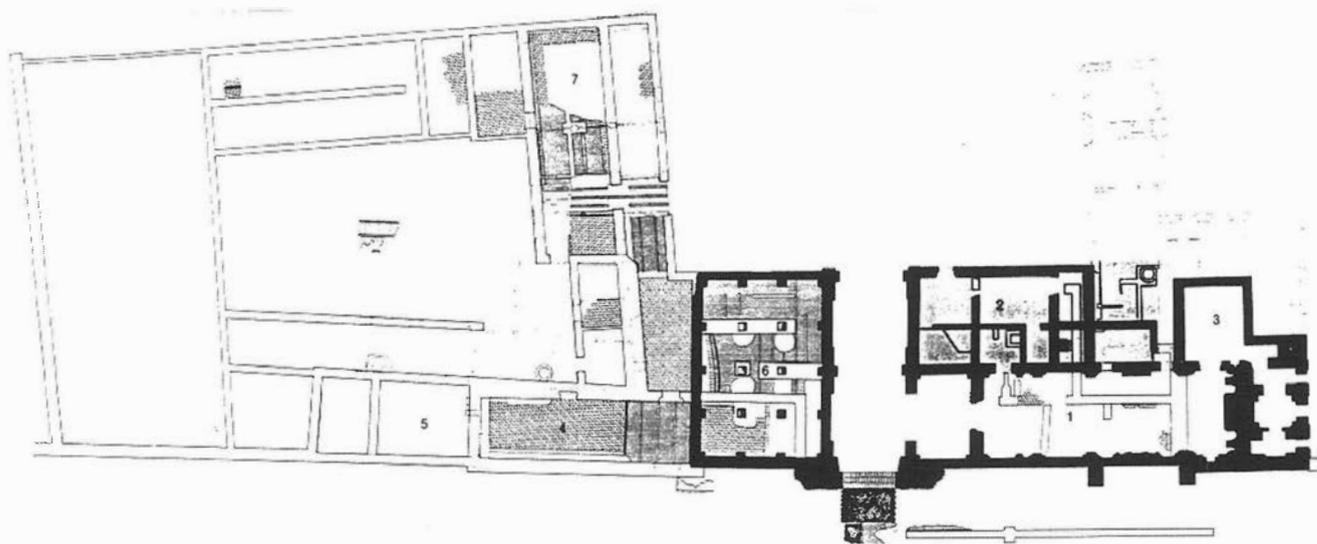


FIG. 4. Horno de cerámica de época almohade (siglo XII).



■ Operación constructiva del siglo XVIII

1. Capilla de Afuera
2. Celda del monje portero
3. Sacristía
4. Refectorio
5. Cocina de la Carne
6. Cuadras
7. Hospedería

FIG. 5. La Capilla de Afuera en el siglo XVIII.

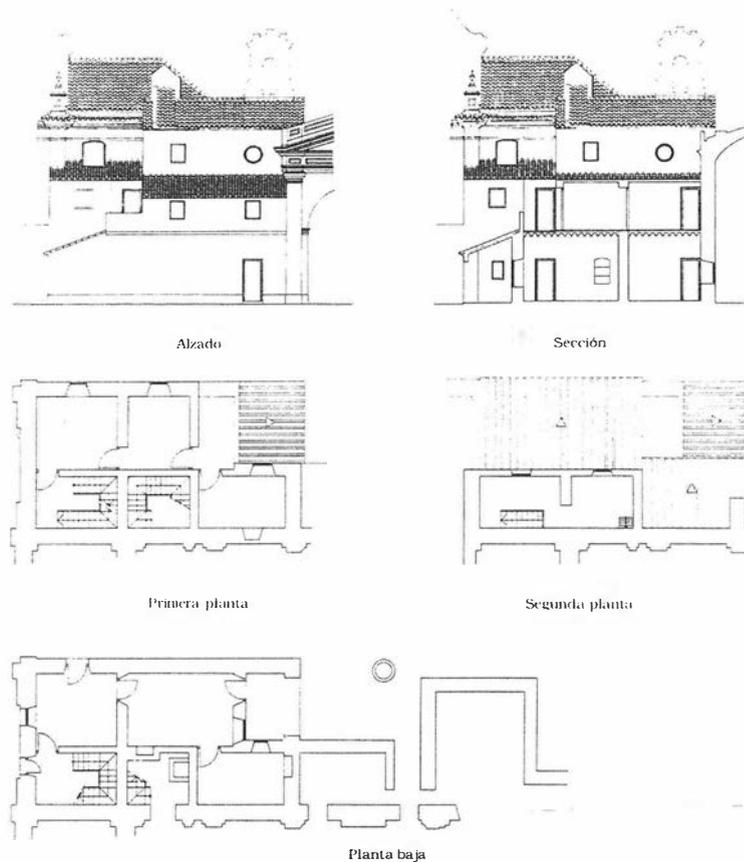


FIG. 6. Celda del monje portero.

-Análisis y restauración de los conjuntos extraídos de los pozos negros -esterquilinos- de los monjes: restos de alimentación y ajuares individuales de cerámica, hueso y cristal.

- Hallazgo de restos de área de enterramientos infantiles de Caridad.

#### 6. PROCURACIÓN. AREA DE LEGOS Y SERVICIOS.

- Análisis de la hospedería.
- Análisis y reconstrucción de la Celda del Procurador en sus fases.
- Análisis y reconstrucción de las cocinas en sus dos fases s.XV-XVI y ampliación de s. XVII.
- Análisis y reconstrucción del sector servicios, cuadras, molinos, almacenes.
- Análisis y reconstrucción del Claustro de Legos en sus dos fases, s. XV y ampliaciones posteriores.
- Análisis del sistema de alimentación de agua al complejo de cocinas y cloacas cartujas.
- Extracción de 2 pozos negros de Legos y almacenamiento para excavación en laboratorio.

#### 7. HUERTAS.

- Análisis de la evolución catastral de la propiedad cartuja.
- Análisis constructivo y cronológico de las cercas (s. XV y s. XVI), puertas de acceso, reformas, etc.
- Análisis y reconstrucción general de los sistemas de riego de las Huertas Vieja, Grande y Huerta de Las Chinas: limpieza y/o

excavación completa de las diversas fases de las norias, acueductos, alberca y sistemas de distribución de aguas (Fig. 9 y 10)<sup>24</sup>.

- Reconstrucción de la estructura y viario de la Huerta Grande. Excavación de estancias anejas.
- Análisis y reconstrucción del mirador de los Monjes en sus dos fases: s. XV y s. XVII.
- Análisis de la capilla de Stas. Justa y Rufina.
- Análisis de la capilla de Sta. Ana. (Fig. 11)

#### 8. FASE DE OCUPACIÓN FRANCESA (1810-1812).

- Personalización y análisis de la fortificación abaluartada francesa y sus elementos complementarios: troneras conservadas en mirador de monjes, reconstrucción de sistema de vigilancia: torre vigía en capilla de Stas. Justa y Rufina y paseo de ronda sobre contrafuertes de la cerca.
- Excavación de enterramientos "franceses" bajo pavimento de prisión cartuja.

#### 9. FASE INDUSTRIAL.

- Recopilación general de sistemas constructivos de todas las instalaciones fabriles desmontadas.
- Análisis de reutilización y adaptación de estructuras e infraestructuras cartujanas a instalaciones fabriles.
- Muestreo sistemático de producciones de loza y asociadas en todos los contextos excavados para su análisis, verificación arqueológicas y confrontación con información documental.

- Necrópolis precartuja (ss. XIII-XIV)
  - ▲ Cementerio de los cartujos (1400-1836)
  - ▲ Devotos del monasterio de Santa M<sup>ª</sup> de las Cuevas (s. XV)
  - Enterramientos nobiliarios en criptas y mausoleos.
- ① Iglesia. Familia Ribera:  
Ruy López de Ribera e Inés de Sotomayor Afán de Ribera. el Viejo; María Rodríguez Mariño y Aldonza de Ayala Diego Gómez de Ribera y Beatriz Portocarrero Per Afán de Ribera II. Teresa de Córdoba y María de Mendoza. Per Afán de Ribera III y otros 15 miembros de la familia.
- ② Capilla "de Profundis". Alonso de Arcos (1477).
- ③ Capilla de San Miguel. Diego de Merlo (1482).
- ④ Capilla de San Bruno. Alonso López de Ayala (1441).
- ⑤ Capilla de Santa Catalina. Cinco miembros de la familia Ribera Esquivel (s. XVI).
- ⑥ Sala Capitular. Familia Enriquez de Ribera. (1492-1637)  
Catalina de Ribera. Pedro Enriquez. Fadrique Enriquez de Ribera y otros doce miembros de la familia.
- ⑦ Capilla de Santa M<sup>ª</sup> Magdalena. Gonzalo de Mena (1594).
- ⑧ Capilla de Santa Ana. Familia Colón:  
Cristóbal Colón (1509). Diego Colón (1515). Diego Colón (1526).
- Seis enterramientos de la ocupación francesa (1808-1812).

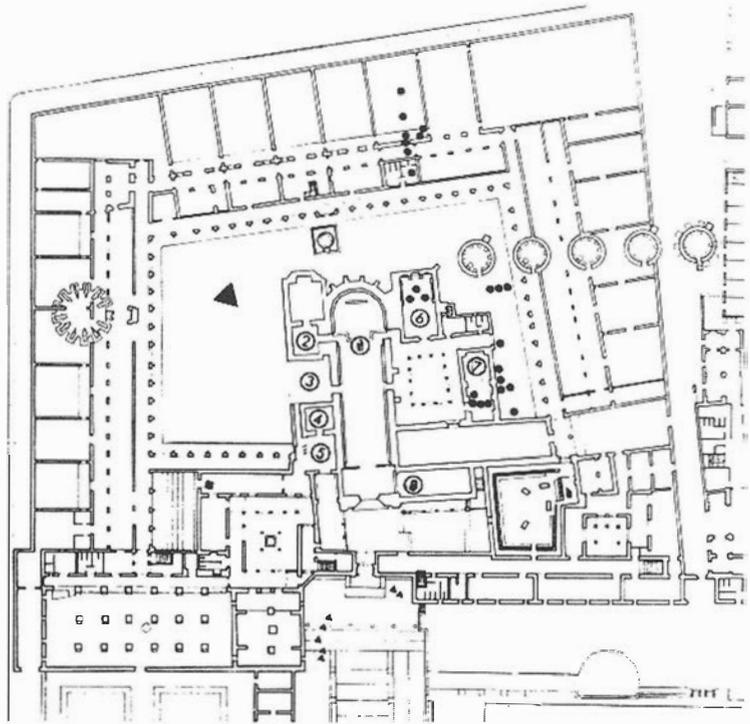


FIG. 7. Localización de enterramientos en el recinto de la Cartuja de Sta. María de las Cuevas.

1. Mausoleo de D<sup>ña</sup>. Catalina de Ribera.
2. Mausoleo de D. Pedro Enriquez.
3. Altar.
4. Excavación del osario.
5. Landa de D. Fadrique Enriquez de Ribera.

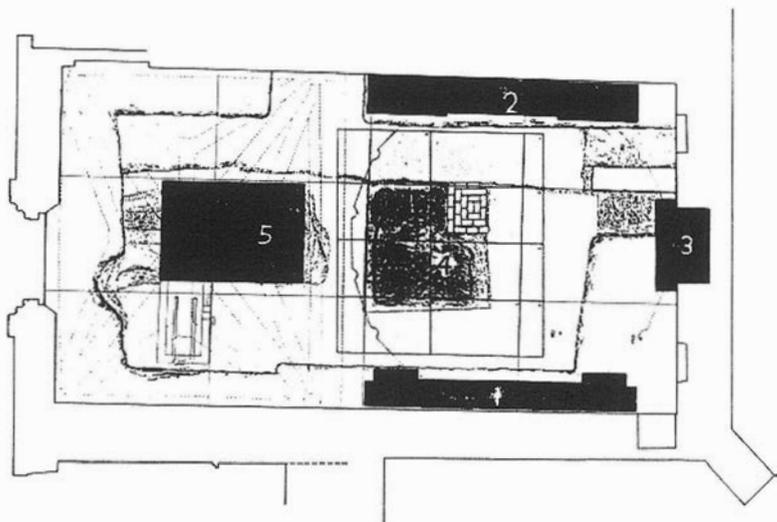


FIG. 8. Los enterramientos de la familia Ribera en la Sala Capitular.

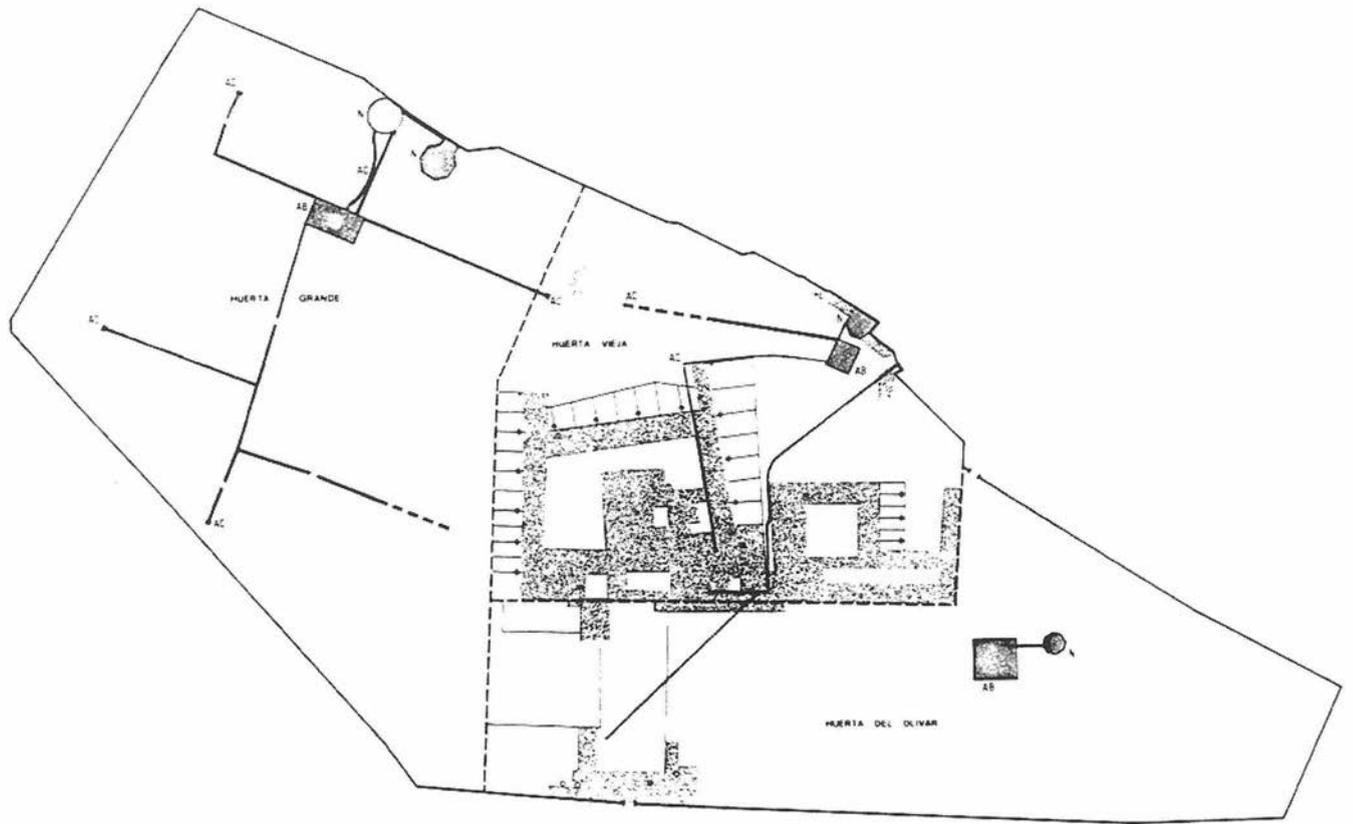


FIG. 9. Red hidráulica del Monasterio.

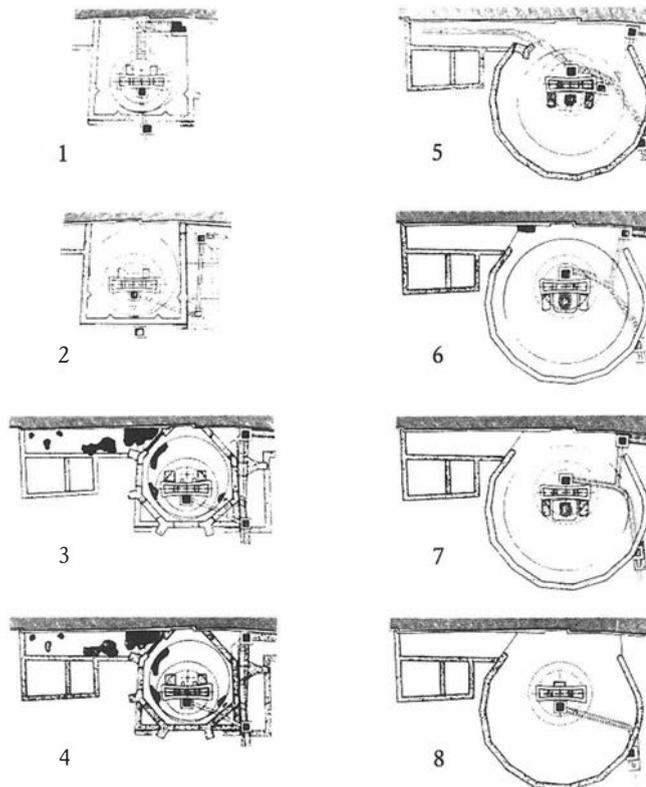
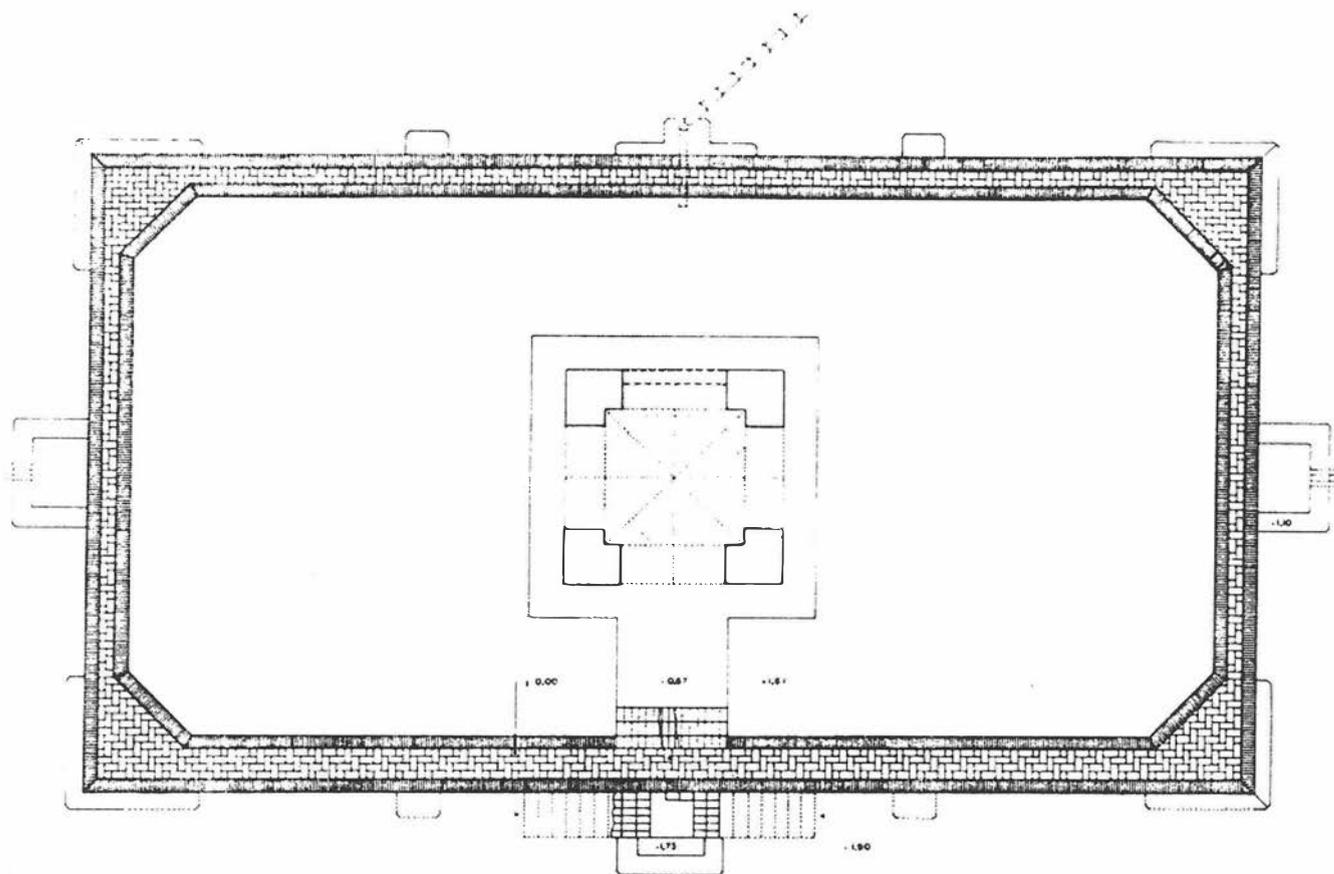


FIG. 10. Noria Norte. Transformaciones s. XV-XX



## PLANTA

FIG. II. Restitución ideal de la alberca y capilla de Santa Ana en el siglo XVI.

- Muestreo de restos materiales fabriles para reconstrucción funcional de los espacios y confrontación con la información documental.
- Registro de entrevistas a antiguos operarios y dirigentes de la fábrica para adquisición de información complementaria: tecnológica y sociológica.
- Análisis del complejo artesanal de tejares del Charco de La Pava antes de su destrucción para aparcamientos Expo.
- Recogida de elementos fabriles dispersos (máquinas, secciones de hornos, herramientas, documentación, otros...) para su conservación y posible musealización.

## INFORMES Y MEMORIAS REDACTADOS<sup>25</sup>.

A continuación relacionamos aquellos documentos evacuados por el equipo de arqueología en forma de informes para su uso en las obras de arquitectura. No se han incluido los informes de carácter general o técnico sobre el estado y balance de las actuaciones. Aparte, existe otro tipo de material elaborado para el uso interno y de acuerdo con el proceso de análisis histórico general. En este apartado se podrían incluir todos los datos de archivo conseguidos por el equipo de documentalistas; todos los planos, alzados y esquemas de análisis elaborados hasta el momento (SRO, DSC), los dibujos de materiales arqueológicos (PMF); las fichas de descripción de materiales (AFB, MVD), etc.

Mención expresa hay que hacer sobre el registro de la fábrica de lozas de Pickman S.A. Debido a la incorporación al equipo de

historiadores del arte de B. Maestre, historiadora del arte, quien trabajaba a la sazón en el archivo de la fábrica y desarrollaba su tesis doctoral sobre la fábrica (B. Maestre) se dividió el estudio de las evidencias fabriles entre los arqueólogos e historiadores. Estos controlaban el rico archivo de la fábrica y por ello desarrollaron todo el apoyo documental y gráfico al proyecto de obras (planimetría abundante y específica sobre las distintas instalaciones de la fábrica) y la clasificación de los materiales abandonados por la fábrica (fundamentalmente moldes y producciones defectuosas). Nosotros atendíamos en rara dicotomía al registro empírico de campo registrando los hechos físicos de la arquitectura, los restos de maquinaria y artefactos excavados. Por ello podría apreciarse un desequilibrio entre la documentación referida al periodo monacal y al fabril que, aunque es real, afecta al propio desequilibrio existente entre ambos soportes documentales.

### Clave de autores.

Fernando Amores (FAC); Eloisa Bernáldez (EBS); Javier Chamorro (JCH); Nieves Chisvert (NCH); Fernando Diaz del Olmo (FDO); Antonio Diaz Sánchez (ADS); Rafael Fernández Ruiz (RFR); Lourdes Ferrand (LFA); Inmaculada Flores (IFP); Ana María Fuentes (AFB); Antonio Gómez (AGM); Mark Hunt (MHO); Iñaki Izarzugaza (IIL); Juan Carlos Jimenez Barrientos (JJB); Francisco Borja (FBB); Josefina López Torres (JLT); Antonio Mantero (AMT); Pedro Mora Frutos (PMF); Pedro Mora Piris (PMP); Arturo Morales (AM); Teresa Moreno (TMM); Carmen Moreno (CM);

Florentino Pozo (FPB); Cesar Rodriguez Achútegui (CRA); Silvana Rodrigues de Oliveira (SRO); Eufrasia Roselló (ER); Mercedes Rueda (MRG); Dolores Salido (DSC); Miguel A. Vargas (MVD); Manuel Vera (MVR).

- Informe- Memoria de las investigaciones arqueológicas realizadas en el Monasterio de Sta. María de Las Cuevas. (2.87) (TMM, MVR)
- Avance sobre las excavaciones arqueológicas en el Claustro de Monjes y ensayo hipotético de restitución. (3.87) (MVR, TMM)
- Avance de las actividades arqueológicas que se vienen realizando en la Cartuja: Area Monumental. (3.88) (CRA)
- Informe sobre las excavaciones arqueológicas realizadas en la Cartuja (II): Hospedería, Cocina y Procuración. (88) (CRA)
- Informe sobre la Celda Prioral (6.88) (FPB)
- Avance sobre las intervenciones arqueológicas en el Area Monumental (I): Claustro de Monjes. (88) (JLT, NCH)
- El Claustro de Monjes. (11.88) (NCH)
- Informe sobre la Sala Capitular. (88) (MRG, JLT)
- Informe sobre intervención arqueológica en los pozos negros del Claustro de Monjes. (7.89) (NCH)
- Intervención en el Patio de la Casa Prioral (9.89) (NCH)
- La Cocina y Procuración. (89) (MRG, JLT)
- Informe sobre la Procuración (11.89) (MRG, JLT)
- Restitución hipotética y ubicación de la Reja Mayor de la Iglesia. (FAC)
- Informe sobre las intervenciones en el Area Monacal (II): la zona de culto Norte. La Sacristía. (90) (MRG, JLT)
- Area Monacal: sala Capitular y Procuración . Trabajos realizados en el 2º semestre de 1989. (1.90) (MRG, JLT)
- Informe sobre las intervenciones arqueológicas en el Area Monacal: La Capilla de Sta. Catalina y su entorno. (MRG, JLT)
- Informe sobre la intervención arqueológica en el Area Monacal: los pozos. (1.90) (NCH)
- Informe sobre las intervenciones arqueológicas en el Area Monacal: la Iglesia. (1.90) (NCH)
- Informe de la intervención arqueológica en el Area Monacal: los enterramientos de la Sala Capitular. (JLT, MRG)
- Avance sobre las investigaciones desarrolladas en el Capítulo referentes a la familia Enríquez de Ribera. (10.90) (AMT)
- Nuevas consideraciones sobre el estudio antropológico de la familia Ribera. (AMT)
- Informe sobre las intervenciones en el Area Monacal: El Sagrario y las capillas adjuntas, anexo de la Sacristía. (91) (MRG, JLT)
- Informe sobre el Refectorio de La Cartuja. (91) (JLT, MRG)
- Informe sobre las intervenciones arqueológicas en el área fabril (I): Claustro de Legos. (88) (MVR)
- Avance sobre las actividades arqueológicas en la zona de Servicio (I). Puerta de Las Carretas y estancias adyacentes. (88) (MVR)
- Informe de Arqueología Industrial del Area Fabril. (7.88) (JJB, AFB)
- Informe sobre los molinos ubicados en el ala Oeste del sector de los Legos. (10.90) (IFP)
- Area Fabril (12.90) (JJB)
- Valoración arqueológica del Horno del Callejón del Aire. (JLT, MRG)
- Los Hornos precovitanos de La Cartuja. (12.91) (SRO, JLT)
- Informe arqueológico sobre las obras de fortificación de La Cartuja de Las Cuevas bajo la Ocupación Francesa (1810-1812) (1.88) (FAC)
- Informe avance de las actividades arqueológicas que se vienen realizando en el área de la Capilla de Afuera. (3.88) (RFR, AGM)
- Informe sobre excavaciones arqueológicas que se vienen realizando en la Capilla de Afuera (II) (5.88) (RFR, AGM)
- Informe sobre las excavaciones arqueológicas realizadas en el área de la Capilla de Afuera (III) (9.88) (RFR, AGM)

- Informe sobre las intervenciones arqueológicas en el Area de la Capilla de Afuera: Patio del Ave María, Huerto del Sacristán y jardín Pickman. (10.89) (IFP)
- Trabajos realizados en el 2º semestre de 1989. Area del Patio del Ave María. Capilla de Afuera. (12.89) (IFP)
- Informe sobre la Capilla de Afuera: La Cocina de La Carne. (90) (LFA)
- Informe de la actuación arqueológica en el Area de la Capilla de Afuera. (90) (LFA)
- Informe arqueológico sobre el corte 629 en el área de la Capilla de Afuera. (7.90) (MHO)
- Informe sobre la supervisión arqueológica de las obras de rehabilitación del Conjunto de Afuera. (10.91) (MHO)
- Informe arqueológico sobre la limpieza de los pozos de noria: sector Huertas (IV) (1.89) (MHO)
- Area de Huertas y Elementos Aislados. Campaña 1989 (julio-Diciembre) (12.89) (MHO)
- Informe sobre la Noria de Las Chinas. (3.90) (MHO)
- Informe sobre la alcantarilla de La Cartuja. (3.90) (MHO)
- Informe sobre las intervenciones arqueológicas en el Area de Huertas y Elementos Aislados (IV). (11.88) (ADS, MHO)
- Los sistemas hidráulicos de La Cartuja: La Noria Norte. (ADS, MHO)
- Informe sobre la supervisión arqueológica de las obras de edificación del Pabellón del s. XV, en la Huerta del Olivar. (10.91) (MHO)
- Informe sobre la intervención arqueológica en la Noria Norte de la Huerta Grande. (11.91) (MHO)
- Informe sobre la supervisión arqueológica de la realización de la red de servicios generales de La Cartuja. (11.91) (MHO)
- Documentación del Charco de La Pava. (12.89) (IIL)
- Análisis edafológico de La Cartuja.
- La Cartuja de Sevilla, Estudio geológico (Sedimentológico) (2.92) (CMG)
- Caracterización mineralógica y granulométrica de muestras de sedimentos de la llanura de inundación del Río Guadalquivir para la obtención de datos arqueo-ambientales.
- Análisis Paleobotánico en La Cartuja. (JCH)
- Prospección Geofísica de La Cartuja de Sevilla.
- Estudio de prospección arqueo-física magnética de 1300 m<sup>2</sup> en el recinto de La Cartuja. (90)
- Informe sobre dos granadas encontradas en la Cartuja. (3.91) (PMP)
- Estudio de La Isla de La Cartuja. Aproximación a su reconstrucción Paleogeográfica y Arqueoambiental (I) (1.88) (FDO, FBB)
- Estudio geoarqueológico y reconstrucción arqueo-ambiental de la llanura aluvial del Guadalquivir: Sector Monacal, Huerta y Edificaciones. (88) (FDO, FBB)
- Informe sobre evolución histórica de la llanura del Guadalquivir a través del registro sedimentario de La Cartuja. (1989) (FDO, FBB)
- La Isla de La Cartuja de Sevilla. Aproximación a su reconstrucción paleogeográfica y arqueo-ambiental. (5.90) (FDO, FBB)
- El registro sedimentario de La Cartuja: evolución aluvial histórica y modelos de ocupación. (12.90) (FBB, FDO)
- Informe de los objetivos para el estudio Paleobiológico de los restos excavados en La Cartuja. (3.90) (EBS)
- Informes de los restos paleobiológicos de La Cartuja (5.90) (EBS)
- Analisis de la Ictiofauna recuperada en La Cartuja, I. Celda del Prior. (ERI, AMM)
- Identificación de fragmentos de una pieza de porcelana china encontrada en La Cartuja. (Misión del Japón, PP. Jesuitas)
- Necrópolis de La Isla de La Cartuja. Estudio Antropológico. (AMT)

## Notas

- <sup>1</sup> Una visión general desde distintos puntos de vista puede verse en *La Cartuja Recuperada. Sevilla 1986-1992*, Junta de Andalucía, Consejería de Cultura y Medio Ambiente, Sevilla 1992. Algunas reflexiones específicas sobre la problemática arqueológica en F. Amores: "la Ermita de la Cuevas en la Cartuja de Sevilla. La Tradición, la Leyenda Y la Arqueología", en *Primer Congreso de Arqueología a la Carta, (Carratraca 1994)*, e.p.
- <sup>2</sup> A. Morales; F. Amores; J. Campos; M<sup>a</sup> T. Moreno y M. Vera: "Análisis Histórico-arqueológico de las Capillas de Santa María Magdalena y Santas Justa y Rufina de la Cartuja de Sta. María de Las Cuevas. Sevilla." en *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1986*, Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, (Sevilla), pp. 336 y ss.
- <sup>3</sup> Estas páginas han sido redactadas en 1996, cuando ya se ha recorrido mucho trayecto en este sentido. Por ello nos permitimos el tono historiográfico. La mera consulta de los anuarios da una idea de las envergaduras reducidas de los proyectos arqueológicos relacionados con obras de restauración arquitectónica.
- <sup>4</sup> No existe conjunto monumental en Andalucía con la problemática de extensión y una trayectoria histórica expresada con tan radical implantación. La Alhambra de Granada es aún mayor en tamaño pero su problemática es absolutamente distinta. Por otro lado, existen infinidad de conventos y monasterios que sufrieron un cambio de uso tras la desamortización al igual que La Cartuja. Aquellos adaptados en Industrias lo fueron parcialmente, derribaron totalmente partes sustanciales de las edificaciones o son de muy inferior dimensión. Aquellos adaptados a usos públicos (penales, cuarteles, mercados, centros docentes) lo fueron con escasa transformación por la compatibilidad esencial de la distribución espacial monacal con los nuevos usos.
- <sup>5</sup> Este trabajo, realizado por Foycar SA, fue pionero en España por la envergadura y complejidad, superando lógicamente a los ensayos realizados hasta el momento por otros arquitectos con carácter piloto y en paramentos reducidos. Las 12 hectáreas de La Cartuja y la multiplicidad de edificaciones dieron lugar a un conjunto de 110 planos, secciones y alzados en escalas de 1:100 a 1:25 siendo necesario en muchos casos el uso de formatos A0 alargado. Algunos dibujos han sido reproducidos en *La Cartuja de Sevilla. Ribera, Monasterio, Fábrica, Corta y Recinto*, Expo'92, Sevilla, 1988, pp. 16-17; *Historia de La Cartuja de Sevilla. De ribera del Guadalquivir a recinto de la Exposición Universal, Expo'92*, Turner Libros S.A. Madrid, 1989, pp. 168-171; *La Cartuja Recuperada...*, pp. 28, 48, alzado oeste en ruinas, pp. 96, 123, 130, 143.
- <sup>6</sup> La iconografía de La Cartuja, si nó exhaustiva, puede consultarse en *La Cartuja Recuperada...* pp. 13-28 y B. Maestre: *La Cartuja de Sevilla. Fábrica de cerámica*, Pickman S.A. La Cartuja de Sevilla, Sevilla, 1993.
- <sup>7</sup> El plano (col. particular familia Pickman), puede observarse en reproducción a color en B. Maestre, Fig. 27, con su calco en la Fig. 28.
- <sup>8</sup> B. Cuartero y Huerta: *Historia de La Cartuja de Santa María de Las Cuevas, de Sevilla, y de su filial de Cazalla de la Sierra*, Madrid, 1950.
- <sup>9</sup> *La Cartuja Recuperada...*, p. 47; *La Cartuja...*, p. 14.
- <sup>10</sup> La planta correspondiente a la celda original no era evidente aún cuando restaban partes de su estructura en pie, incluidas techumbres de viguería y bóvedas de arista. Por ello se sucedían discusiones sobre los modelos ya que de ello dependía la composición modular del claustro y las distintas alternativas sobre su trazado (una fotografía del área parcial de excavación con los restos en pie del claustro en *Historia de La Cartuja...* p. 27. Dibujos de las restituciones nuestras, en *La Cartuja Recuperada...*, pp. 47 y 48) Existen varios tipos de "celdas cartujanas", a todas ellas se accede por el deambulatorio del claustro y se distribuyen según modelos aunque siempre registrando las mismas áreas funcionales; entre éstas, la huerta trasera es también indispensable para el funcionamiento de la costumbre y vida cartujana. Todo ello supone de hecho una estructura modular enormemente compartimentada contraria a las necesidades fabriles necesitadas de espacios continuos para el normal desarrollo del circuito de producción. Por ello, Pickman había eliminado muchas barreras transversales, todas las tapias de las huertas, etc. Como contraste podíamos citar a la Cartuja de Cazalla de la Sierra (J. Millán, A. Gómez: "Informe sobre las actuaciones arqueológicas practicadas en el monasterio de la Cartuja de Cazalla de la Sierra (Sevilla)" en, *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1987*, Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Sevilla, 1990, pp. 531-535) filial de la sevillana de Las Cuevas, conjunto privado en el que se llevaron a cabo obras de análisis arqueológico con anterioridad a éstas. Las estructuras originales son mucho más evidentes y no obstante los modelos de celdas de monjes varían con respecto a las covitanas aunque faltan muchos detalles por interpretar.
- <sup>11</sup> Como "Grabado siglo XVIII. Cartoteca Histórica Militar" fué presentado por vez primera en la portada de una publicación de la Escuela de Arquitectura (*La Exposición Universal de 1992 en Sevilla. Departamento de Urbanismo. E.T.S. de Arquitectura. Curso 84/85*, Publicaciones de la Univ. de Sevilla, serie Arquitectura, nº 9, Sevilla, 1987). Por aquel entonces era interpretado y asumido por los arquitectos como un proyecto de defensa contra las inundaciones para La Cartuja que nunca llegó a realizarse. Uno de nosotros (F.A.C.) lo interpretó correctamente según la lógica poliorcética que subyace en el diseño y la comprobación de huellas de su existencia en una fotografía aérea vertical de los años 50. Con posterioridad se contrastaron descripciones literarias insertas en (B. Cuartero ) que habían pasado desapercibidas. Aparece comentado como fortificación francesa en (La Cartuja..., p.29) a cuyos editores se les facilitó la versión inédita aunque no reflejaron el origen de la información. Una versión sintética del estudio de esta fortificación se presentó en F. Amores: "Las obras de fortificación francesas en La Cartuja de Sevilla", en, *Jornadas Nacionales sobre La Ingeniería Militar en la Cultura Artística Española*, Universidad a Distancia, Cadiz, 1989 (inédito) que, como el resto de los argumentos, se verá publicado monográficamente para dotarlos de la extensión necesaria. La fotografía aérea y un plano nuestro de restitución fué publicado en (*La Cartuja Recuperada...*, p.60).
- <sup>12</sup> El criterio de división de La Cartuja en estas áreas no fué nuestro sino de la lógica administrativa de la obra decidida como estrategia por la Consejería de Cultura. Como contraste, sólo los historiadores del arte y, sobre todo, los arqueólogos tenían una visión de conjunto sobre la totalidad de La Cartuja.
- <sup>13</sup> Un breve esquema del desarrollo de las grandes etapas de la instalación fabril de La Cartuja de Sevilla, Pickman S.A. fué presentado en "El proyecto de investigación arqueológico-industrial de La Cartuja de Sta. María de Las Cuevas (Sevilla, España)", *II Jornadas Ibéricas do Património Industrial* (Lisboa 23-26 febrero, 1994).
- <sup>14</sup> En efecto, a diferencia del sistema de registro de Harris que se expresa finalmente en resultados abstractos (matriz, descripciones y arte/ecofactos asociados a aquella) quedando el dibujo relegado a la posibilidad de expresar perfiles al modo tradicional, todos los sistemas o experiencias de lectura arqueológica de paramentos se expresan básicamente sobre la concreción gráfica debido al objeto mismo del análisis.
- <sup>15</sup> No es detalle casual que R. Parenti sea arquitecto y no arqueólogo, es decir, es la mirada y formación del arquitecto en contacto con la arqueología quien ha valorado el sistema de registro de Harris para su adaptación a la arquitectura. Por otro lado ya R. Francovich reconoce el proceso de incorporación de la arqueología al análisis de arquitecturas históricas a través de distintas experiencias de las cuales La Cartuja, por el momento en que se produce, sería una de ellas. R. Francovich: "Archeologia e Restauro dei Monumenti. Nota Introduttiva" en *Archeologia e Restauro dei Monumenti*, R. Francovich y R. Parenti eds. Edizioni All'Insegna del Giglio, Firenze, 1988, p. 14
- <sup>16</sup> El registro material se encuentra en almacenes del Conjunto y el registro documental y gráfico (proyectos arquitectónicos, documentación de historiadores, arqueólogos y restauradores) en la biblioteca del mismo.
- <sup>17</sup> Una primera aproximación en F. Díaz del Olmo, F. Borja y L. Menanteau: "La Cartuja en la llanura aluvial del Guadalquivir", en, *Historia de La Cartuja...*, pp.11 y ss.
- <sup>18</sup> Reflexiones geomorfológicas acerca de este hallazgo y una fotografía del mismo en F. Díaz del Olmo et alii, p. 24.
- <sup>19</sup> Una breve descripción sobre este complejo puede verse en F. Amores: "La alfarerías almohades de la Cartuja" en *El Último Siglo de la Sevilla Islámica. 1147-1248*. Universidad de Sevilla, Gerencia Municipal de Urbanismo, Sevilla, 1995, pp. 303 y ss.
- <sup>20</sup> Una descripción de la problemática de la ermita en (F. Amores, La ermita...).

<sup>21</sup> Una selección de dibujos de estos trabajos citados en, *La Cartuja Recuperada...*

<sup>22</sup> Algunos resultados han sido publicados en A. Morales, D.C. Morales y E. Roselló: "Sobre la presencia del Bacalao (*Gadus Morhua*) en la cartuja sevillana de Santa María de Las Cuevas (siglos XV-XVI)", *Archivo Hispalense*, nº 226, Sevilla, 1991, pp. 17 y ss.; E. Roselló: "Preliminary comments on al late medieval fish assemblage from a spanish monastery", *Journal of Human Ecology*, vol. 2, n.3/vol. 3, n.1 (1991/92), pp. 371-390.

<sup>23</sup> Los resultados del estudio en F. Amores y N. Chisvert: "Sevilla y América: interpretación del hallazgo de un grupo de formas de azúcar del s. XVI en la Cartuja de Sta. María de Las Cuevas (Sevilla)" en Segundo Seminario Internacional "*La caña de azúcar en el Mediterráneo*", Motril, 1991, pp. 163-182.

F. Amores y N. Chisvert: "Tipología de la cerámica común bajomedieval y moderna sevillana (ss. XV-XVIII): la Loza quebrada de relleno de bóvedas." *Spal*, 2, Universidad de Sevilla, 1993, pp. 269-325 y F. Amores et alii, "Una primera tipología de la cerámica común bajomedieval y moderna sevillana (ss. XV-XVII)" en Actes du 5ème colloque sur *La céramique médiévale en Méditerranée occidentale (Rabat 1991)*, Rabat, 1995, pp. 305 y ss.

<sup>24</sup> Una primera aproximación en F. Amores, A. Díaz Sanchez y M. Hunt: "Los sistemas hidráulicos de La Cartuja de Sta. María de Las Cuevas de Sevilla: la Noria Norte." *I Coloquio de Historia y Medio Físico*, Almería 1989, pp. 931-949.

<sup>25</sup> En esta relación hemos prescindido de repetir "La Cartuja de Santa María de Las Cuevas de Sevilla" que aparece al final de cada informe para facilitar su lectura. El primer paréntesis indica la fecha de redacción, mes y año; al final se especifican los arqueólogos redactores del informe bajo la dirección de F.A.C.