

IX CONGRESO INTERNACIONAL
EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA
RE-VISIÓN: ENFOQUES EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

 2002

A CORUÑA 25, 26, 27 Abril

Este libro de Actas recoge las comunicaciones presentadas en los diferentes grupos de trabajo del IX CONGRESO INTERNACIONAL DE EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA, RE-VISIÓN: ENFOQUES EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN celebrado en A CORUÑA los días 25,26 y 27 de abril de 2002.

Está previsto editar un CD-ROM que recogerá los contenidos del presente libro de actas, aportaciones posteriores a la presente edición y aspectos relevantes del IX Congreso.

COMITÉ CIENTÍFICO:

1. Concepciones tradicionales de la docencia

Juan Manuel Franco Taboada, Universidad de A Coruña

Miguel García Lisón, Universidad Politécnica de Barcelona

Alonso Jiménez Martín, Universidad de Sevilla

Joaquín Casado Vázquez, Universidad de Granada

2. Nuevas materias en los planes de estudio

Santiago Tarrío Carrodeguas, Universidad de A Coruña

Plácido Lizancos Mora, Universidad de A Coruña

Ángela García Codoñer, Universidad de Valencia

Enrique Solana Suárez, Universidad de Las Palmas

3. Enfoques puntuales en la investigación

José Antonio Franco Taboada, Universidad de A Coruña

José Ventura Real, Universidad de A Coruña

Luis Villanueva Bartrina, Universidad de Barcelona

José M^o Gentil Baldrich, Universidad de Sevilla

4. Grupos de investigación

Antonio Amado Lorenzo, Universidad de A Coruña

Arturo Franco Taboada, Universidad de A Coruña

Javier Seguí de la Riva, Universidad Politécnica de Madrid

Ernesto Redondo Domínguez, Universidad de Barcelona

Departamento de Representación y Teoría Arquitectónicas Universidad de A Coruña
Castro de Elviña, s/n. Edificio de Departamentos, Campus da Zapateira, A Coruña
Tel.: 981 167000 - Fax: 981 165071 - e-mail: rysta@udc.es

Edita: Departamento de Representación y Teoría Arquitectónicas
Universidad de A Coruña

Coordinación de la edición: Inés Pernas Alonso

Maquetación: Gráficas Mera S.L.

Impresión: Gráficas Mera S.L.

Depósito Legal: C-836-02

ISBN: 84-9749-019-3

LA ANASTILOSIS VIRTUAL, ENTRE LA DECONSTRUCCIÓN Y LA RECONSTRUCCIÓN. REFLEXIONES ALREDEDOR DE LA RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA BÓVEDA DE LA SALA CAPITULAR DEL MONASTERIO DE SANTA MARÍA DE LA VALLDIGNA.(VALENCIA, ESPAÑA)

ESTHER CAPILLA TAMBORERO
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

"(...) Pero también la destrucción es una arquitectura, una decostrucción que obedece a reglas y cálculos, un arte de componer y recomponer, o sea de crear otro orden".

Claudio Magris, *El Danubio*, ed. Anagrama S.A. (Traducción de Joaquín Jordá)



Figura 1. Fotografía retocada de un Tholos del s. IV a. C. en la Marmara del santuario de Apolo en Delos, ejemplo de anastilosis.¹



Figura 2. Vista aérea del aula capítular del monasterio de Santa María de la Valldigna (Valencia, España).

La frase con la que se inicia la presente comunicación pretende introducirnos plenamente y sin rodeos en las Ruinas; esas Ruinas que encerrando tantos secretos, están dispuestas a revelarlos con una generosidad sin límites a quienes con una mirada atenta y respetuosa sean capaces de arrebatárselos. Ruinas que simbolizan –para los más pesimistas– el fin de algo; o por el contrario, para quienes las miran con esperanza y respeto, el inicio o la continuación del descubrimiento de un pasado, y la permanencia de ese pasado en el futuro. Ruinas, que han sido objeto de innumerables descripciones gráficas y literarias, y de tantas normas y recomendaciones para su protección y defensa, aunque no siempre se hayan tenido en cuenta. Ruinas nacidas a raíz de la acción destructora de fenómenos naturales –terremotos, huracanes, volcanes, ...–, o de la acción destructora del hombre, fruto de la ambición o la desesperación de éste. Desde el Diluvio Universal descrito en el Antiguo Testamento, pasando por la destrucción de Sodoma, o la de Troya, el terremoto de Jerusalén tras la muerte de Cristo, la destrucción de Pompeya, los 17 temblores de tierra de Lisboa del 23 de enero de 1767, ... numerosas ciudades o lugares reales o imaginarios, quedaron destruidos, arrastrando con ellos las vidas de quienes los habitaban, y dejando en su lugar, los restos de un pasado. Recogemos al hilo de lo expuesto una visión de las Ruinas que nos da Jorge Luis Borges¹: "¿Por qué nos atrae el fin de las cosas? ¿Por qué ya nadie canta la aurora y no hay quien no cante el ocaso? ¿Por qué nos atrae más la caída de Troya que las vicisitudes

¹ J. L. Borges, E. M. Ricci, *El libro de las ranas*, ed. coordinada por A. Fernández Ferret, Barcelona, 1997, p. 17.

de los aqueos? ¿Por qué preferimos el Infierno de la Comedia al Paraíso? (...) ¿Por qué la muerte tiene una dignidad que no tiene el nacimiento del hombre? ¿Por qué se marca el fin de una Edad con la caída de Constantinopla? ¿Por qué la tragedia logra un respeto que la comedia no alcanza? ¿Por qué sentimos que el final feliz siempre es ficticio? ¿Por qué será que los vencidos son para la memoria los vencedores? ¿Por qué la muerte violenta es ahora tan fácil? ¿Por qué pensamos en la agonía y no en la resurrección? Los hechos que hemos enunciado y cuya multiplicación podría ser infinita, son tal vez cobardías de la esperanza, pero no son menos reales por ello. (...) Las ruinas son un símbolo evidente de la declinación y de la perdición fomentadas por el Romanticismo. Diríase que nuestra época sólo es capaz de la tragedia y de la elegía. La pesadilla es mucho más atractiva que el sueño”.

Esa visión romántica tan desesperanzadora que se deduce de la descripción de Borges es la opuesta a la que quiero transmitir desde mi experiencia en el estudio de una parte de las ruinas del monasterio de Santa María de la Valldigna, fundado el año 1298 por Jaime II el Justo, rey de Aragón, Mallorca, Valencia y Murcia, en el valle de la Valldigna (Fig. 2) (Simat de Valldigna, Valencia). Si bien la primera vez que visité el monasterio en marzo de 1996 sentí una sensación de desasosiego al comprobar el estado al que la desidia y la ambición de los hombres pueden llevar a un monumento que ha sido y es testimonio de la historia; esa sensación cambió a medida que iba descubriendo los secretos que me iban desvelando sus ruinas. El monasterio, al igual que otros tantos monumentos había sido víctima de la acción de numerosos agentes destructivos, desde terremotos hasta la acción destructora del hombre (ataques sufridos en diversas guerras y batallas, expolios, derribos de dependencias para explotación del monumento, espacios dinamitados,...) que lo llevaron al estado de ruina y deterioro en el que se encontró hasta que fue declarado monumento histórico-artístico en 1970ⁱⁱ. Hasta el año 1835 en que tuvo lugar la desamortización de Mendizábal y se disolvió la comunidad religiosa, las edificaciones que se derruían siempre eran levantadas nuevamente en el espíritu de su tiempo. Así sucedió con la bóveda que cubría la sala capitular, que tras haberse venido abajo, el abad del monasterio Rodrigo de Borja –más tarde Papa Alejandro VI–, el año 1479 acometió la construcción de una nueva que continuaría su sucesor César Borja, la cual más tarde volvería a venirse abajo. Es esa bóveda, hoy desaparecida, el pretexto para la presente comunicación.

El 3 de marzo del año 2000 obtuve el título de *Master en Conservación del Patrimonio Arquitectónico* por la Universidad Politécnica de Valencia con el trabajo *“Anastylosis de los restos arquitectónicos del monasterio de la Valldigna”*.ⁱⁱⁱ El trabajo lo desarrollé a partir del estudio de algunos restos y fragmentos arquitectónicos existentes en el monasterio, inicialmente de las bóvedas del claustro, rectorio y aula capitular del mismo, para acabar centrándolo en esta última. A raíz del estado de destrucción en el que se encontraba se planteó la *anastylosis virtual* a partir de los elementos estudiados.

Veamos el significado de los términos deconstrucción, reconstrucción y anastylosis presentes en el título de la comunicación. Todos ellos hacen alusión a las Ruinas, a las que Cesare Brandi^{iv} definió así: *“Ruina será, (...), todo lo que da testimonio de la historia del hombre, pero con un aspecto bastante diferente y hasta irreconocible respecto al que tuvo primitivamente”*. Y al hablar de Ruinas, hemos de hablar necesariamente de fragmentos. Citando a Alberto Ustároz^v, *“(…) las Ruinas nos remiten a una*

ⁱⁱ Estas demoliciones se realizaron con dinamita en algunas ocasiones, como así lo atestiguan los orificios que pueden contemplarse en los muros del rectorio para alojar los cartuchos. Martínez García, J. M., *Guía del Monasterio de Santa María de la Valldigna*, ed. La Xara, Simat de la Valldigna, 1998.

ⁱⁱⁱ En dicho trabajo, que empecé en mayo de 1997, colaboró inicialmente otra alumna del master, Emilia Albert Amorós, quien más tarde se centraría en el estudio de la arquitectura barroca del monasterio.

^{iv} Cesare Brandi: *Teoría de la restauración*, Alzanza Editorial, S.A., Madrid, 1988, p. 36.

idea de fragmentación, obra del tiempo y la historia, como tal dotada de un alto valor didáctico. Porque en definitiva el fragmento es una ruina que tanto da testimonio de sí misma como ruina, cuanto edificio, construcción real y conceptual que ya no existe. Pienso que en todo fragmento hay siempre una llamada de auxilio, algo que pide ser rescatado. Un orden incompleto, unos arcos, unos muros, unos cimientos... nos colocan frente a unas ausencias a las que nuestra imaginación dará existencia más allá de su pasada realidad. Quizás así la arquitectura nunca muere del todo. (...) De esta forma la sabiduría de los antiguos, latente en estos restos, no sólo se convierte en referencia de todo progreso, sino en conjuro contra el tiempo y el olvido, (...) Por ello las Ruinas representan para el arquitecto, de forma ejemplar y enigmática, la síntesis artística más fortuita y perfecta que puede resultar de la colaboración entre el hombre, el tiempo y la historia: esto es el fragmento."

El término *fragmento* al que acabamos de referirnos enlaza con el término *deconstrucción*, al que se refirió el filósofo francés Jacques Derrida^{vi}, el cual representa el "desmontaje" de todos los principios en los que siempre se habían basado todas las teorías filosóficas^{vii}. Hecha la abstracción y traslación a las Ruinas, en el trabajo desarrollado nos encontramos con el "desmontaje de los elementos que formaban parte de las bóvedas del claustro, refectorio y aula capitular del monasterio". En él elaboré el "montaje gráfico" a partir de los elementos desmontados, para llegar a un conocimiento de los espacios desaparecidos. Ese *montaje* a partir del *desmontaje*, esa reconstrucción a partir de la deconstrucción es lo que conocemos como *anástilosis*, término definido en la Carta de Atenas de 1931, y en la Carta de Venecia de 1964^{viii}. La Carta de Atenas^{ix} dice: "(...) Cuando se trata de ruinas, se impone una conservación escrupulosa, colocando en su lugar los elementos originales encontrados (*anastylosis*) siempre que el caso lo permite; (...)"; y el artículo 15 de la Carta de Venecia: "Todo trabajo de reconstrucción deberá excluirse *a priori*; tan sólo la "anastylosis" o recomposición de las partes existentes pero desmembradas, puede tenerse en cuenta. Los elementos de integración se reconocerán siempre y representarán el mínimo necesario para asegurar las condiciones de conservación de un monumento y restablecer la continuidad de sus formas." Pero la anástilosis planteada en el trabajo en ningún caso pretendió ser un montaje físico y real, sino una anástilosis *virtual*, es decir, aparente, no real, desarrollada con medios gráficos e informáticos. Una anástilosis virtual que podría devenir en reconstrucción virtual completa, siempre que la información obtenida a partir de los fragmentos y de la documentación histórica lo permita. De este modo avanzaríamos en el conocimiento del monumento y su pasado sin ofenderlo, tal como propone Cesare Brandi: "(...) Por ello, la restauración, cuando se refiere a las ruinas, no puede ser más que consolidación y conservación del status quo, pues en otro caso, la ruina no sería tal, sino una obra que todavía contendría una implícita vitalidad, suficiente para emprender una reintegración de la unidad potencial originaria."^x Brandi afirma de manera rotunda: "La nostálgica sentencia «cómo era, dónde estaba», es la negación del principio mismo de la restauración, y constituye una ofensa a la historia y un ultraje a la estética, al considerar reversible el tiempo y la obra de arte reproducible a voluntad".^{xi} Por ello planteo la *anástilosis virtual*, o la *reconstrucción virtual* completa si se

^v Alberto Ustáriz: La lección de las Ruinas, ed. Fundación Caja de Arquitectos, Colección Arquithesis, núm 1, Barcelona, 1997, p. 33

^{vi} Filósofo francés (El Biar, Argel, 1930) cuya filosofía supuso el "desmontaje del aparato lógico-conceptual que modela el pensamiento occidental"

^{vii} La deconstrucción en las fronteras de la filosofía, 1992.

^{viii} Carta Internacional sobre la conservación y la restauración de los monumentos y de los sitios.

^{ix} Conclusión VI de las Conclusiones Generales de la Carta de Atenas sobre la conservación de los monumentos de arte e historia, redactada en octubre de 1931.

^x C. Brandi: op. cit. p. 36.

^{xi} C. Brandi: op. cit. p. 49.

disponen de datos suficientes, pero nunca una reconstrucción física. Paso a ejemplificar de una manera gráfica los conceptos expuestos hasta aquí, a partir del trabajo desarrollado.

METODOLOGÍA PARA EL CONOCIMIENTO DE LA DESTRUCCIÓN

La metodología seguida la abordé a través del análisis cognoscitivo y del diagnóstico valorativo. El primero, mediante el examen arquitectónico del monumento y de sus restos, por un lado, y a través de una serie de estudios analíticos, por otro. El examen arquitectónico consistió en: 1. Recopilación de documentación planimétrica, gráfica, histórica y de fotografías antiguas, para conocer el conjunto antes de su destrucción. 2. Elaboración de reportajes fotográficos del estado actual. 3. Tomas de datos *in situ*. Ésta fue la fase más arriesgada del trabajo, pero también la más reveladora.

Los estudios analíticos consistieron en: 1. Análisis de toda la documentación recopilada. 2. Análisis y elaboración de la documentación gráfica de las tomas de datos realizadas *in situ* en formato *dwg*, en 2 y 3 dimensiones. 3. Traslación a una base de datos de parte de los restos inventariados. 4. Análisis de diversos aspectos técnicos relacionados con el sistema constructivo y la investigación arqueológica, tipológica y funcional. 5. Estudios comparativos realizados con otros edificios coetáneos.

LOS FRAGMENTOS DE LA DECONSTRUCCIÓN

Los fragmentos que procedí a ordenar, dibujar, medir e inventariar, fueron los siguientes:

Dovelas de los nervios de las bóvedas del claustro y del refectorio. De las primeras inventarié y medí 160, y de las segundas unas treinta.

Dovelas de las nervios de la bóveda que cubría la sala capitular. De ellas inventarié la totalidad de las halladas en las excavaciones arqueológicas realizadas en el monasterio: 111 piezas, con la siguiente denominación: HA(70 piezas), HB(30 piezas), HC(9 piezas), HM(2 piezas). El inventariado de las mismas se reflejó en unas fichas.



Figura 3. La autora del trabajo midiendo dovelas para su inventariado.



Figura 4



Figura 5



Figura 6

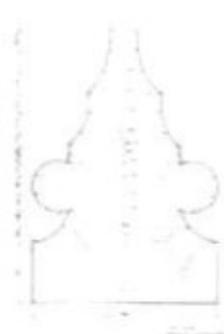


Figura 7

Los fragmentos. Abajo, los tres tipos de dovelas de los nervios de la bóveda del aula capitular. A la derecha, croquis de una de las dovelas tipo HB.

3. La clave central de la bóveda del aula capitular y las 8 claves que unían los terceletes. De ellas dibujé *in situ* la clave central, una de las ocho restantes, y la proyección de las mismas en el suelo para obtener los ángulos en planta de los nervios que unían.



Figura 8

La clave central de la bóveda del aula capitular, con la imagen de Nuestra Señora de la Vallódiga.



Figura 9



Figura 10

Una de las ocho claves que unían los terceletes, con el escudo de Rodrigo de Borja.

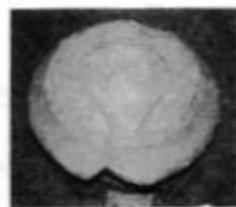


Figura 11

La anástilosis virtual, entre la deconstrucción y la reconstrucción. Reflexiones alrededor de la reconstrucción virtual de la bóveda de la sala capitular del Monasterio de Santa María de la Valldigna.

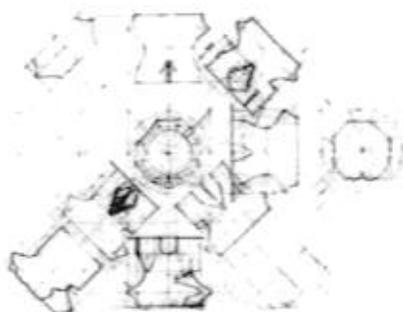


Figura 12

Dibujo a mano alzada de la clave central, realizado por la autora del trabajo para el estudio y análisis de la geometría de la misma.



Figura 13

Croquis realizados por la autora del trabajo para el estudio y análisis de la geometría de una clave tipo de las que unían los terceletes.

1. Una dovela tipo de la bóveda del sitial del abad, con la denominación HD.
2. Los arranques de las bóvedas. Procedí asimismo a dibujar y medir los arranques de la bóveda (figuras 14, 15 y 16), determinando los ángulos en proyección horizontal de los nervios, así como la curvatura de los arcos formeros, de los diagonales y la de los arranques de los terceletes, en el plano directriz de su intradós.



Figura 14

Arriba, la autora del trabajo, en el ángulo NO del aula capitular, dibujando y midiendo, los arranques de los nervios de la bóveda. En el centro, la sección en el plano horizontal de arranque de los nervios de la bóveda, realizado con peine de arqueólogo. A la derecha, croquis acotados de la curvatura de los nervios.



Figura 14

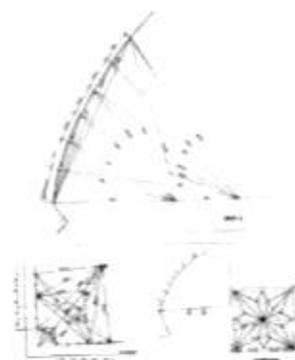


Figura 16

LAS REGLAS Y CÁLCULOS A QUE OBEDECE LA DECONSTRUCCIÓN. ESTUDIOS ANALÍTICOS

Tras el estudio de los diferentes fragmentos, establecí una serie de relaciones entre éstos y los espacios a los que pertenecieron, para proceder a "componer" la bóveda.

1. Análisis y elaboración de la documentación gráfica de los levantamientos y tomas de datos realizados *in situ* en ficheros de dibujo en formato *dwg*. Debido a la complejidad geométrica de los elementos a resolver, se dibujaron en 3 dimensiones para una mejor comprensión espacial y volumétrica de los mismos. Aporto una reducida muestra de esos dibujos. (Figuras 17, 18, 19 y 20).

El aula capitular era un espacio rectangular, casi cuadrado de 11,18 por 10,30 metros de lado, cuyas diagonales median 15,20 metros. Esa diferencia de casi 90 centímetros entre sus lados constituirá una característica esencial en la concepción espacial de la bóveda, al no existir simetría respecto de los planos diagonales. El arranque de los arcos formeros y de los nervios diagonales está situado a 5,55 metros del suelo, y el intradós de los arcos formeros en la clave al doble, es decir a 11,10 metros del suelo.

Los arranques dibujados y medidos en los ángulos noroeste y noreste permitieron determinar la proyección en planta de los ángulos de los terceletes.

-En la clave central (figuras 8, 9 y 12), de geometría relativamente sencilla al tratarse de una superficie de revolución, se pueden apreciar las huellas de los 16 nervios que unía. Ésta fue la pista fundamental

para plantear una hipótesis de bóveda estrellada con 16 nervios saliendo de la clave central. Entre las ocho claves restantes (figuras 10, 11 y 13) —muy similares entre sí—, de una geometría mucho más compleja que la central, existen ligeras diferencias geométricas con el fin de adaptarse a la asimetría diagonal de la bóveda.

-Los dovelas del tipo HA correspondían a las dovelas de los terceletes; las HB, a las de los nervios diagonales, las HC a los nervios coincidentes con los planos de simetría de la bóveda, que definirían la rampante de la misma, y las HM a las de los arcos formeros

-De la plentería quedaban restos en los arranques, y el informe del arqueólogo director de las excavaciones arqueológicas aportó más información.ⁱ

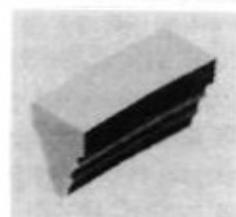


Figura 17

Dibujo en tres dimensiones de una dovela tipo H-A, de los nervios terceletes de la bóveda estrellada. Formato diag. 3D.



Figura 18

Arriba, clave central de la bóveda estrellada del aula capítular. A la izquierda, sección vertical por el eje en formato diag. en 2D y 3D. En el centro, modelo alámbrico en 3D. A la derecha, modelo sombreado en 3D.



Figura 19



Figura 20

2. Análisis de diversos aspectos técnicos relacionados con el sistema constructivo y la investigación arqueológica, tipológico y funcional.

3. Estudios comparativos con edificios coetáneos, como la Lonja de Valencia (1482-1498), el edificio más representativo del gótico civil valenciano, donde intervino uno de los mayores artífices de la arquitectura del cuatrocientos valenciano, Pere Compte.ⁱⁱ

UN ARTE DE COMPONER Y RECOMPONER, O SEA, DE CREAR OTRO ORDEN. DIAGNÓSTICO VALORATIVO. CONCLUSIONES

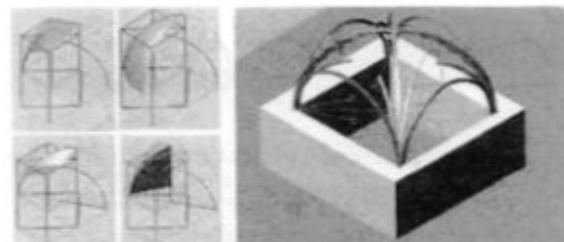


Figura 21

Figura 22

Dibujos realizados en 3D para la obtención de la hipótesis concluyente de reconstrucción gráfica de la bóveda estrellada del aula capítular del monasterio de Santa María de la Valldigna.

Se trata de una bóveda de crucería estrellada (figuras 21 y 22), compuesta de 9 claves, cuatro arcos formeros, 24 terceletes, los diagonales y los nervios que definen la rampante de la bóveda, coincidentes con los planos de simetría de la misma. De cada arranque parten dos arcos formeros, uno diagonal y dos terceletes. Dibujos realizados en 3D para la obtención de la hipótesis concluyente de reconstrucción gráfica de la bóveda estrellada del aula capítular del monasterio de

ⁱ Según el informe del arqueólogo José Manuel Martínez García, el relleno, "Se trataba de una capa uniforme de tierra arcillosa marrón-rojiza, ladrillos, piedras y fragmentos de mortero de cal enlucidos, que constituían los restos de la plentería desprendida, así como gran cantidad de cerámicas comunes, consistentes en vajijas contenedores de azúcar, lebrillos, ollas, cazuelas, cántaros, etc. y de lujo, como escudillas, platos y botes, decoradas en azul y azul-dorado. Estos materiales cerámicos posiblemente se alojaran en los senos de la bóveda para quitarle peso, como es habitual en este tipo de construcciones".

ⁱⁱ La Lonja de Valencia, fue declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1996. Construcción dirigida por Pere Compte y Johan Ybarrá y Iborra. En ella hay una capilla con una bóveda estrellada similar a la del aula capítular de Santa María de la Valldigna, con nueve claves y el mismo número de nervios, aunque con numerosas diferencias: la de la Lonja es mucho más pequeña, la plentería es de piedra en vez de ladrillo y su geometría espacial es diferente.

Santa María de la Valldigna. A la clave central llegaban 16 nervios. Los ángulos en planta de los terceletes en los arranques se obtuvieron de manera directa en la toma de datos así como la dirección de los ochos nervios que llegaban a la clave central procedentes de las claves de los terceletes, de la proyección en planta. Al no existir simetría diagonal en la bóveda por tratarse de un aula capitular de planta rectangular, los arcos formeros tienen distinta geometría: dos de ellos son de medio punto y los otros dos, ligeramente apuntados; ello impide que la bóveda pueda ser una superficie continua, aunque ello no plantea problemas por tratarse de una bóveda de crucería en la que la plementería incluida en cada tramo encerrado por los nervios puede tener "independencia geométrica". El desgaste de los nervios diagonales en los arranques hizo que la geometría de éstos saliera diferente: uno, de medio punto y el otro, apuntado. Para establecer la hipótesis concluyente los supuse de medio punto. Las curvaturas de los terceletes, arcos diagonales y formeros que parten de los arranques se obtuvieron de la medición directa. Sin embargo, al no existir arranques de los otros nervios que llegaban a la clave, las curvaturas de éstos se obtuvieron a partir de las dovelas pero, dado el desgaste de las mismas, salía bastante dispersión en las medidas de los radios de curvatura. Por ello, en la hipótesis espacial presentada únicamente aparecen dibujados en 3 dimensiones los nervios cuya curvatura obtuve de la medición directa. Sí aparece la proyección de los nervios y claves en el plano horizontal de arranque de la bóveda, quedando determinada de este modo la hipótesis en planta de la bóveda estrellada, viéndose a la vez que la hipótesis espacial. Las nueve claves que integraban la bóveda se encuentran en bastante buen estado, siendo la más deteriorada la clave central. De las dovelas inventariadas de los nervios sólo existe un 24% del total del tipo HA, un 16% del tipo HB y un 30% del HC.

CONCLUSIONES FINALES

La comunicación presentada ha pretendido ejemplificar la frase con la que se iniciaba: "(...) Pero también la destrucción es una arquitectura, una deconstrucción que obedece a reglas y cálculos, un arte de componer y recomponer, o sea de crear otro orden".

El trabajo expuesto ha sido el punto de partida para la tesis doctoral que estoy desarrollando en estos momentos sobre las bóvedas construidas entre los siglos XIII a XVI en el entorno valenciano.ⁱⁱⁱ

La ponencia ha pretendido demostrar cómo la anastilosis virtual y la reconstrucción virtual, pueden ser una alternativa entre la deconstrucción y la reconstrucción para dejar vivir a las ruinas; para que puedan transmitir el pasado al futuro, sin intervenir en ellas, sin destruirlas, al hilo de lo que plantea John Ruskin en la lámpara de la memoria acerca del término restauración: "(...) significa la más absoluta destrucción que un edificio pueda sufrir: una destrucción tras la cual no quedan restos que reunir: una destrucción que se acompaña de falsas descripciones de lo destruido."^{iv}

La reconstrucción virtual sería además una vía de investigación abierta, que permitiría mantener vivas a las Ruinas, al poder establecer un diálogo continuo con ellas a lo largo del tiempo. Parafraseando a Alberto Ustároz, "(...) esa mutua necesidad hace que las Ruinas no envejezcan y a pesar del tiempo estén tan vivas como nuestros proyectos y obras actuales. Renacen y florecen —bellos términos para las Ruinas— en cada momento que se las mira o interroga con pasión."^v



Figura 21

Nike de Samotracia. Hacia 190 a. de C.

ⁱⁱⁱ Director de la tesis: D. Rafael Soler Verdú. Tutor: D. José Vivó Gibert.

^{iv} Ruskin, John, *Las siete lámparas de la arquitectura*, ed. Colegio de Arquitectos y Arquitectos Técnicos de Murcia, Valencia, 1989, pág. 232.

^v Ustároz, Alberto, "La lección de las ruinas", ed. Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 1997, pág. 268.

BIBLIOGRAFÍA:

AGUILAR, I.;MUT, F., "Monasterio de Santa María de la Valldigna", *Catálogo de monumentos y conjuntos de la Comunidad Valenciana*, Conselleria de Cultura, Valencia, 1983.

AA.VV., *Diccionario Histórico de la Comunidad Valenciana*, 2 tomos, dir. Manuel Cerdá, ed. Prensa Valenciana, S.A., Valencia, 1992

BORGES, J. L., Ricci, F.M., *El libro de las ruinas*, ed. coordinada por A. Fernández Ferrer, Barcelona, 1997, p. 17.

BRANDI, Cesare, *Teoría de la restauración*, Alianza Editorial, S.A., Madrid, 1988

MARTÍNEZ GARCÍA, J.M., *Guía del Monasterio de Santa María de la Valldigna*, ed. La Xara, Simat de la Valldigna, 1998.

RUSKIN, John, *Las siete lámparas de la arquitectura*, ed. del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia, Valencia, 1989.

SERRANO DONET, A. *El Reial Monestir de Santa Maria de Valldigna. Una construcció per a la destrucció*, ed. La Xara, Benifairó de la Valldigna, 1996.

USTÁRROZ, Alberto, "La lección de las ruinas", ed. Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 1997