



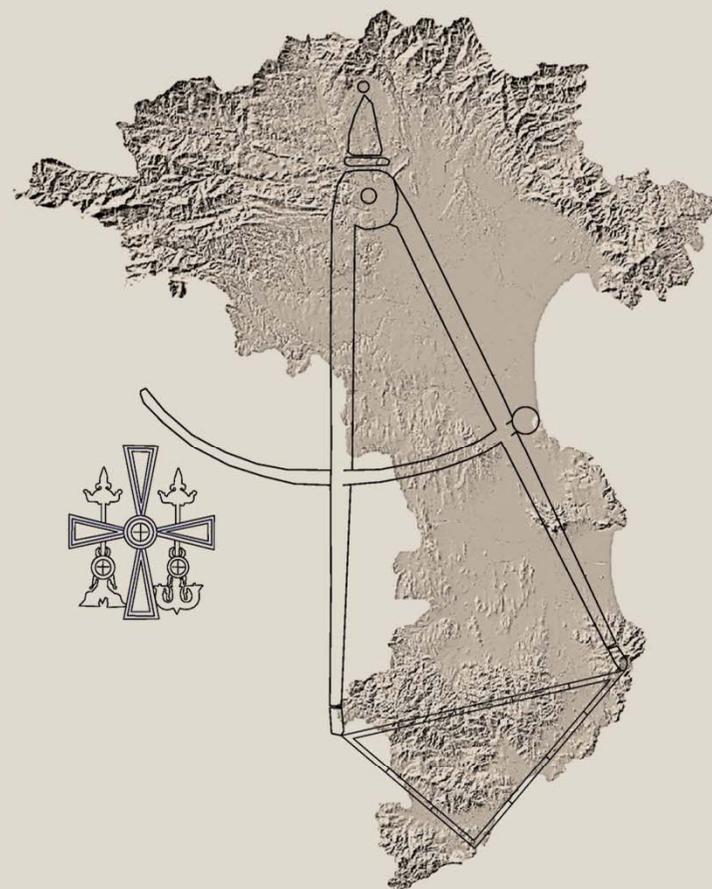
EL TERRITORIO AMPURDANÉS ENTRE LOS SIGLOS V AL X. DISPOSITIO et COMPOSITIO ECCLESIAE

M. VALLS MORA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Departament de Representació Arquitectònica

Tesis Doctoral



*EL TERRITORIO AMPURDANÉS ENTRE LOS SIGLOS V AL X
DISPOSITIO et COMPOSITIO ECCLESIAE*

Montserrat Valls Mora

Barcelona, mayo 2019

In

IN PRINCIPIO CREAVIT DEVS: CÆLVM: ET TERRAM



Biblia moralizada de Toledo. Pantocrátor



Códice albeldense, lector

Tesis doctoral

***EI TERRITORI AMPURDANÉS entre LOS SIGLOS V al X.
DISPOSITIO et COMPOSITIO ECCLESIAE.***

Autora: Montserrat Valls Mora

Directores de tesis: Dr. Antonio Millán Gómez y Dr. Luis Giménez Mateu

DOCTORAT EN PATRIMONI ARQUITECTÒNIC, CIVIL, URBANÍSTIC I REHABILITACIÓ DE
CONSTRUCCIONS EXISTENTS: 2016-1

Departament de Representació Arquitectònica. Universitat Politècnica de
Catalunya

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona



Barcelona, mayo 2019

Autora: Montserrat Valls Mora – mvallsmora@gmail.com

Barcelona, mayo 2019

De esta publicación existe también una versión digital en formato *pdf*.

*El mundo no fue hecho en el tiempo,
sino con el tiempo.
Agustín de Hipona*

*El pasado tiene sus códigos y costumbres.
Sócrates*

ÍNDICE

Agradecimientos

PRELIMINARES	9
Objetivo	
Metodología	
Contexto geográfico	
Preexistencias de la estructura territorial	
CONTEXTO HISTÓRICO	27
Fragmentación del Imperio	33
Septimania y <i>Toletum</i>	37
Musulmanes y carolingios	41
Evolución del cristianismo y sus instituciones	45
Del amor a la ciudad al amor a los pobres	
Del <i>patrocinium</i> a la <i>humanitas</i>	
Religión oficial	
Heterodoxia y ortodoxia, la construcción del canon	
Urbanismo y arquitectura cristiana	
Obispos y abades	
<i>Patrocinium</i> y actividad edilicia	
Composición, planificación y <i>artifex</i>	70
EL TEJIDO ECLESIAÍSTICO. 74 iglesias	87
Listado de las iglesias	
Distribución de asentamientos en época romana	
Distribución de iglesias anteriores al siglo VI	
Distribución de iglesias en siglo VII y siglo VIII	
Distribución de iglesias en siglo IX	
Distribución de iglesias en siglo X	

ARQUITECTURA ECLESIAÍSTICA AMPURDANESA ENTRE LOS SIGLOS V Y X. ESTADO DE LA CUESTIÓN	125
El emplazamiento	
La tipología	
Los materiales	
Las técnicas constructivas	
La mano de obra	
 LA COMPOSICIÓN GEOMÉTRICO-MODULAR. 33 iglesias	 151
Etapa 1	
Etapa 2	
Etapa 3	
Etapa 4	
 CONCLUSIONES	 203
 Índice de ilustraciones	 225
BIBLIOGRAFÍA	233
 ANEXOS	
1. Listado de todas las iglesias ampurdanesas entre el siglo IV y el siglo X	241
2. Tabla emplazamientos de las iglesias entre el siglo IV y el siglo X	249
3. Tabla análisis de las iglesias entre el siglo IV y el siglo X	253
4. Tabla emplazamientos cronológico de las iglesias entre el siglo IV y el siglo X	269
5. Tabla análisis cronológico de las iglesias entre el siglo IV y el siglo X	273
6. Fichas de las iglesias. Etapa 1: siglo IV al siglo VI	285
7. Fichas de las iglesias. Etapa 2: siglos VII y VIII	305
8. Fichas de las iglesias. Etapa 3: siglo IX	373
9. Fichas de las iglesias. Etapa 4: siglo X	421
10. Precepto Carlomagno	497
11. Acta de consagración de Santa Coloma de Fitor	499
12. Juicio de Castellò d'Empúries	503
13. Textos de Sant Romà de Sidillà	507



AGRADECIMIENTOS

Los años transcurridos en el desarrollo de esta tesis han dejado un camino plagado de huellas y trazas de todo tipo, pero las más numerosas son aquellas que caminaron a ratos, incluso durante mucho tiempo, conmigo. Les debo el ánimo para seguir, la luz para ilustrar, la paciencia para escuchar, y en definitiva la fuerza motriz.

En primer lugar, mis directores de tesis, el profesor Dr. Antonio Millán hizo posible que se materializará iluminando desde lo alto, y el profesor Dr. Luís Giménez me dio el pragmatismo para llevarlo a cabo. Sus consejos y dirección han hecho posible que el barco llegará a buen puerto. En la Escuela de Arquitectura de Barcelona siempre me resolvieron las dudas Olga y Luz, y en la distancia el Dr. Josep Giner fue una inspiración.

Volviendo la vista atrás, estoy en deuda con muchos compañeros de la Universitat de Barcelona, el respaldo del director del departamento de Prehistoria, Historia Antigua y Arqueología, Dr. Jose M^a Gurt, el del director del grupo de investigación ERAAUB, Dr. Miguel Ángel Cau, las enseñanzas de mis maestros Dra. Gisela Ripoll y Dr. Francesc Tuset. Recuerdos entrañables como las conversaciones con Catalina Más, y Nuria Molist. Las atenciones de Silvia Vidal y de compañeros como Leandro Fantuzzi, Fernanda Inserra, y los Dres. Verónica Martínez, Alessandra Pecci y Paul Reynolds.

También me gustaría mencionar a quienes a lo largo de estos años fueron fuente de sugerencias, aliento y ejemplo como el ya desaparecido Dr. Noël Duval profesor en el 2007 de la Université de la Sorbona Paris IV, el Dr. Philippe Araguas de la Universidad de Bordeaux-Montaigne, el Dr. Javier Arce de la Universidad de Lille, el Dr. Miljenko Jurković de la Universidad de Zagreb, el Dr. Domenico Mirello de la Universidad de Calabria, y el Dr. Pedro Mateos del CSIC.

En la Universitat Autònoma de Barcelona una deuda especial por su paciencia, buenos consejos, dedicación y una erudita lectura crítica al Dr. Eduardo Carrero, también agradecer al Dr. Daniel Rico su colaboración para la edición de mi artículo en *Medievalia*. Un particular y afectuoso agradecimiento a la paciente lectura y sabios consejos del Dr. José Enrique Ruíz Doménech.

Las conversaciones con el arquitecto Joan Falgueras y el arqueólogo Eduard Carbonell siempre fructíferas y enriquecedoras. También fueron interesantes los

cambios de impresiones con Joan Badía. Y en la Universidad de Oviedo siempre he tenido una excelente acogida por parte de la Dra. Raquel Alonso.

La buena disposición de las administraciones tras las que siempre he encontrado grandes personas. En el Museo d'Arqueologia d'Empúries su directora Marta Santos y el arqueólogo Quim Tremoleda siempre dispusieron de tiempo para atenderme, de la misma forma que Maite Mascort y Ramon Ten en el Servei d'Arqueologia i Paleontologia de Barcelona, Montse Mataro en el del Alt Empordà, Susana Manzano en el del Baix Empordà, y Araceli en el Servei de Patrimoni. La buena disposición en el ACA para suministrarme documentación, y en las Bibliotecas de Catalunya, de la Universitat de Barcelona y de la Escola d'Arquitectura de Barcelona. En general en todos los Ayuntamientos agradecerles su predisposición, pero en especial a los alcaldes de Foixà, Josep Oliveras y de Rabòs d'Empordà, Dominique Montiel.

Finalmente, el agradecimiento al apoyo de mis amigas, Rosa, Pilar y Ana, pero en especial el de mis hijos Lucas y Javier, el de mi querida nuera Montse, el de Mireia y el de mi marido Victor, por su paciencia y comprensión infinita.



PRELIMINARES

OBJETIVOS

El objetivo de esta tesis es profundizar y ampliar el conocimiento de la disposición y composición de la Arquitectura eclesiástica tardo antigua y alto medieval, del grupo de iglesias ampurdanesas datadas entre los siglos IV al X. Arquitectura tratada como un palimpsesto de las transformaciones ocurridas durante la segunda mitad del primer milenio, y que refleja la sociedad que las construyó. Una etapa histórica en la que el principal legado material es la arquitectura eclesiástica, consecuencia, no sólo, del progresivo crecimiento de la religión cristiana, sino, de la institución que va a liderarlo en Occidente, la Iglesia. El análisis grupal de un conjunto de iglesias rurales permite dos enfoques esenciales, uno a nivel urbanístico, el otro, intrínseco de la propia arquitectura, su composición. En el marco de esta etapa histórica, la implantación y desarrollo del tejido eclesiástico en el territorio ampurdanés posibilita percibir las transformaciones que ocurren en la estructura territorial, vislumbrar en definitiva la nueva organización social que encontraremos asentada a inicios del milenio. Al mismo tiempo el análisis morfológico individualizado nos informa del instrumental conceptual utilizado y, por tanto, una de las claves para entender este patrimonio.

Esta tesis tiene una visión transversal de varias disciplinas, arquitectura, historia y arqueología. Las razones son aprovechar la particularidad de mi formación consecuencia de la evolución de mis intereses. Profesional de la arquitectura cursé la licenciatura de Historia y el Máster de Arqueología en la Universitat de Barcelona. Integrada en el equipo de investigación reconocido ERAAUB¹ participe en excavaciones nacionales e internacionales y en diversos proyectos de investigación². A

¹ Equip de recerca arqueològica i arqueomètrica de la Universitat de Barcelona.

² En 2006 la Excavación de la basílica de San Severo en Classe, Ravenna, o en 2014 *Carcassone, la Cité : étude, relevé et datation des fortifications*. En el ámbito nacional, además de asistir en 2005 al I Curso de Arqueología de la Arquitectura de la ciudad monumental, histórico artística y arqueológica de Mérida, fui integrante del equipo ECLOC que realizó las excavaciones en Sant Quirze de Colera, Sidillà y Olèrdola. Del 2005 al 2015 fui miembro colaborador del proyecto internacional *Corpus de arquitectura religiosa europea, ss. IV-X* y sus homólogos nacionales: *La transformación del nordeste de Hispania y las Islas Baleares: arquitectura religiosa (siglos IV al VIII)* y *El impacto de la arquitectura religiosa en el paisaje urbano y rural del nordeste de Hispania y las Islas Baleares (siglos IV al X)*.

nivel geográfico mis intereses también se han centrado en el territorio ampurdanés, valga como ejemplo de ello la obtención de la Borsa d'estudis de l'Institut d'Estudis Catalans (IEC), Països Catalans (Catalunya Nord), ganada en 2013, con la que realicé el trabajo titulado: *L'arquitectura eclesiàstica dels segles IV al X als comtats d'Empúries-Peralada, Roselló, Conflent, Vallespir, Perapertusés i Fenollet. Estudi comparatiu de la seva modulació*. Otros ejemplos son la publicación de algunos artículos en revistas indexadas siempre en la misma línea de investigación (Valls, 2012, 2013, 2018). Este trabajo pretende aproximarse a los problemas históricos analizando la arquitectura bajo dos de sus principales conceptos, la disposición o emplazamiento de los edificios y los conceptos formales que los han hecho posibles.

Desde el Edicto de Milán en el siglo IV, el ADN de la cultura tardo antigua y alto medieval lleva inscrito el inicio y primer desarrollo del cristianismo y, fruto de esta cultura, el mejor material del que disponemos son las iglesias. En las comarcas ampurdanesas es donde detectamos mayor abundancia de estos edificios para intentar saber cómo la incipiente institución eclesiástica occidental del siglo IV se consolida entre la dispersa, pero homogénea sociedad rural hispanorromana, acabando por articular todo un territorio a través de un nuevo tejido, la red eclesiástica que origina la posterior trama parroquial. Sin embargo, el desarrollo no es lineal, las iglesias cenobíticas van a jugar un papel esencial al preámbulo expansivo de la Iglesia institucional. A través de los mapas resultantes del análisis crono-distributivo de los emplazamientos, veremos cómo la Iglesia inicial, asentada puntualmente en zonas urbanas, se mantiene estable hasta finales del siglo VI, y será durante el siglo IX y X que acaba extendiéndose por todo el territorio. Sin embargo, entre el siglo VI y el VIII se percibe una dualidad entre los focos cenobíticos y los relacionados con núcleos sociales, la evolución de ambos constituye el origen de la malla institucional eclesiástica en el Empordà.

Las estructuras hispanorromanas que conocemos a través de la arqueología, nos dibujan una red que partiendo de los Pirineos busca el Mediterráneo, confluyendo en puntos clave (Panissars, Figueras y Girona) con la Vía Augusta romana³. La nueva trama partirá de los principales núcleos existentes (*Rhodes, Emporion*) hacia el interior, ocupando principalmente el abanico que forman los afluentes de la Muga en las estribaciones pirenaicas hasta el Fluvià, y la conexión norte-sur entre Empúries y las Gabarres, para acabar sobreponiéndose al tejido hispanorromano en el siglo X.

Si las grandes obras de arquitectura han evidenciado como se manejaban algunas sociedades históricas, la pequeña arquitectura rural, muchas veces menospreciada, podría hacer lo mismo, se trata de cambiar el foco de atención. A lo largo de la historia, se ha mirado muchas veces hacia atrás para recuperar con la formalidad de “esplendores pasados” la legitimación histórica, Justiniano busca la grandilocuencia imperial constantiniana en Santa Sofía, y Carlomagno querrá recobrar la grandeza justiniana de

³ Mayer, M. y Rodà, I., 1997, “La via Augusta des Pyrénées à l'Èbre”, en *Voies romaines du Rhône à L'Èbre : via Domitia et via Augusta* dirigida por G. Castellvi, J.P. Camps, J. Kotarba y A. Pezin, 111-125.

San Vitale en Aquisgrán. Otras veces los objetivos han sido funcionales redescubriendo técnicas, o pergeñando simbolismos como cuando Alberti estudia el Panteón de Agripa. La mirada a las grandes obras de arquitectura ha tenido influencias y funciones diversas, pero siempre subyace una búsqueda de prestigio y reconocimiento en la visión idealizada de la sociedad que fue capaz de construirlas, y por el contrario las comunidades históricas en las que escasean estas monumentales arquitecturas han sido ignoradas o arrinconadas. Cuando nos introducimos en el contexto del siglo de las luces, la mirada comienza a apoyarse en la razón fomentada por la consolidación de la idea del progreso, y se recopilan los conocimientos para sentar las bases que lo desarrollen; se busca, en definitiva, descifrar el pasado, encontrar las leyes que rigen sus obras. Con estas bases, en el siglo XIX, se clasifican los estilos y se abren paso estudios más específicos sobre las arquitecturas clásicas, Jay Hambidge encuentra la sección aurea en la base compositiva de la fachada del Partenón, y Kenneth John Conant ve los módulos que rigen Cluny III. Pero no será hasta el primer cuarto del siglo XX, cuando se empiece a romper con los rigores academicistas interesándose entonces por las “otras arquitecturas”, los espacios sociales, carentes la mayoría de las veces de monumentalidad.

Uno de esos momentos históricos que, a falta de abundante grandiosidad, ha permanecido durante mucho tiempo ignorado o despreciado en España ha sido el periodo de 500 años previo al milenio⁴. Hasta mitad del siglo XX, la tardo antigüedad tenía un gran vacío de estudios históricos, tanto en la vertiente artística como en la social. La Historia del Arte se preocupó más del románico, el gótico y el mudéjar, que del patrimonio arquitectónico anterior al año mil. Lo mismo pasó en la esfera histórica, un estricto grupo se ocupó de la etapa visigoda y el resto trataba la “reconquista”. A partir de la década de 1960 comienzan aparecer trabajos que, primero desde el foco del cristianismo⁵, y después bajo las diversas realidades que confluyen en la península, sentaran las bases de una nueva visión crítica de la antigüedad tardía. Es evidente que uno de los motores principales que impulsa los cambios es el cristianismo en general y la Iglesia occidental en particular. En consecuencia, el interés se centrará en el impacto que la arquitectura religiosa tiene en la transformación del panorama urbano y rural. Las primeras investigaciones nacen con el concepto de “*civitas christiana*” y “topografía religiosa” (Gurt, Ripoll y Godoy, 1994). Entre otras tareas se hará un gran trabajo de elaboración de listas que catalogaban un patrimonio hasta entonces menospreciado por su sencillez técnico-artística. En la primera década del siglo XXI se inicia el proyecto del

⁴ No voy a entrar en el debate historiográfico, fuera de mi alcance, sobre los límites de las épocas denominadas Antigüedad Tardía y Alto Medieval, por lo que establezco las fronteras de esta tesis de forma cronológica, precisamente para evitar apriorismos que no tienen cabida en este trabajo. Aunque tengo que significar una apuesta decidida por las continuidades temporales o transiciones culturales paulatinas.

⁵ La cátedra de Arqueología Paleocristiana se funda en la Universidad de Barcelona en 1970, dirigida por el catedrático y arqueólogo Pere de Palol, discípulo de Lluís Pericot, Martín Almagro y Francesc Riuró, con discípulos eminentes como la Dra. Gisela Ripoll, y los Dres. Francesc Tuset y Josep María Gurt.

*Corpus Architecturae Religiosae Europaeae (saec. IV-X)*⁶ desde una perspectiva histórico-geográfica, el mundo mediterráneo de la antigüedad tardía. Investigadores de la talla de Averil Cameron o Peter Brown han posibilitado el acercamiento a esta etapa histórica describiendo estas sociedades y sus ámbitos de movimiento (Cameron, 1998 y Brown, 2012). En este contexto se propone confeccionar un corpus de toda la arquitectura eclesiástica europea adscrita a los siglos IV al X. Como consecuencia de esta iniciativa surgen una serie de proyectos relacionados en cada uno de los países participantes, en España se limita, por ahora, a Catalunya y Baleares⁷. En este marco se elabora la lista de las iglesias catalanas documentadas entre los siglos IV al X, tanto a nivel textual, como historiográfico y arqueológico.

Durante la elaboración del CARE - Hispania, se pudo contabilizar el elevado número de edificios eclesiásticos existentes con anterioridad al año 1000 en Cataluña. Se registraron cerca de 1100 iglesias, de las cuales alrededor de 300 conservan algún resto arquitectónico en la actualidad y cerca de 800 sólo tienen referencia por mención en documentos (Ripoll *et alii*, 2012, 58). La ingente cantidad y por tanto inabordable desde una tesis, hacía evidente que la caracterización y análisis de las iglesias, tenía que acotarse a un grupo que fuera representativo. Un grupo que, a nivel cuantitativo, permitiera aflorar y resolver los problemas metodológicos, y que al mismo tiempo mantuviera unos presupuestos comunes, imprescindibles para dotar de coherencia el análisis. Estaba claro como punto de partida, que la propiedad principal que cohesiona el grupo es su cronología, el origen de la construcción de la iglesia entre los siglos IV al X. Veremos más adelante como queda definido finalmente el conjunto de los 74 edificios que se estudian en esta tesis (anexo 1).

Esta tesis parte de la convicción de que esta arquitectura refleja en múltiples aspectos, la sociedad que la construye. Se trata de un conjunto social enmarcado en una cronología precisa, una cronología amplia que abarca la segunda mitad del primer milenio. En consecuencia, el territorio escogido, debía aproximarse a esa realidad histórica, y uno de los principales parámetros definidores de esa realidad es la geografía política. Dicho de otra manera, el emplazamiento de las iglesias en el territorio no sólo geográfico sino también antropizado. Una actuación humana que abarca las grandes infraestructuras de comunicación y el control del territorio desde el poder político y económico.

⁶ El *Corpus architecturae religiosae Europaeae (saec. IV-X)* se organiza inicialmente por un grupo de investigadores liderados por M. Jurkovic de la Universidad de Zagreb en Croacia, GP. Brogiolo de la Universidad de Padua en Italia, G. Ripoll de la Universidad de Barcelona en España, N. Duval, CRH. Sapin y P. Chevalier de ARTEHIS y la Universidad Clermont-Ferrand II respectivamente en Francia, HR Senhauser en Suiza y U. Lobbedey en Alemania.

⁷ *La transformación del nordeste de Hispania y las Islas Baleares: arquitectura religiosa (siglos IV al VIII)* en 2005 y *El Impacto de la arquitectura religiosa en el paisaje urbano y rural del nord-este de Hispania y las islas Baleares (ss. IV-X d.C.)* en el 2009, en Catalunya, y *Las Iglesias paleocristianas de Menorca y su territorio adyacente: un proyecto de revisión* en las islas Baleares.

Según la cronología señalada, estamos ante un espacio temporal de grandes transformaciones político-territoriales. Si en el siglo V el tejido eminentemente es de procedencia bajo-imperial, en el siglo X los condados catalanes están plenamente establecidos⁸. Estos dos extremos cronológicos van a marcar las premisas y las consecuencias de los cambios, el *antequem* y *postquem* de la transformación del territorio. Y precisamente el cómo y el porqué de los cambios es otro de los problemas que plantea esta tesis. El reino visigodo mantuvo las divisiones administrativas bajo-imperiales hasta su disolución, sustitución o transformación, pero la consolidación de la estructura condal será lenta y variable. ¿Qué huella dejó en el territorio la transformación de las administraciones bajo-imperiales?

En la geografía catalana, una de las zonas con una clara continuidad desde época romana hasta época medieval, es la *civitas* de *Emporiae*. Será una de las primeras sedes episcopales⁹ y centro neurálgico del primer condado de Empúries¹⁰.

La *Emporion* griega primero, y la *Emporiae* romana después, la encontramos en el siglo V desplazada al núcleo de Sant Martí y dispersa en el territorio con un tejido hoy todavía poco conocido (P. Castanyer, 2007), pero con claras evidencias que la arqueología ha sacado a la luz como son las numerosas necrópolis en su entorno inmediato, signo evidente de núcleo/s de población. Es el embrión del antiguo condado de Empúries. Establecido en época carolingia, tendrá continuidad hasta bien entrado el medioevo¹¹.

Los límites del condado fueron muy variables debido no sólo a la fortaleza o debilidad del poder político, sino también a los frecuentes cambios nominativos en las propiedades. Finalmente, para delimitar las fronteras del condado se ha buscado el momento de máxima expansión que precisamente ocurre en su momento inicial y que abarca también el vecino condado de Peralada¹². Desde que Pella i Forgues en su *Historia del Ampurdán* en el siglo XIX delimita el condado, la frontera norte con el antiguo condado del Roselló, parece que fue mucho más estable que la sur (fig. 1). Montsalvatge primero y Botet i Sisó¹³ después, así lo confirman (Montsalvatge, 1917, 9 y 10; y Botet i

⁸ Teniendo siempre en cuenta la dificultad por la variabilidad de las fronteras y delimitaciones de los condados desde el siglo VIII, descrita magistralmente primero por R. de Abadal (*Catalunya Carolingia*, 1986 y 2003), y después por JM. Salrach (*Catalunya a la fi del primer mil.leni*, 2004).

⁹ El obispo Paulus asiste al Concilio de Tarragona del 516 y al de Girona del 517. La sede tendrá continuidad hasta el 693, en que conocemos su último obispo, Gaudilà. Después de la invasión musulmana, la diócesis no será restaurada y será absorbida por la diócesis de Girona (*Catalunya Romànica*, v. VIII, 29).

¹⁰ En un precepto de Carlomagno del 812 se documenta el que podría haber sido el primer conde de Empúries nombrado por el emperador, Ermenguer (813-817) (Montsalvatge, 1917, 11 y *Catalunya Romànica*, v. VIII, 55).

¹¹ El último conde de Empúries como tal será Ponç VI Malgaulí o Magaulín, fallecido en 1322 (Montsalvatge, 1917, 176; y *Catalunya Romànica*, v. VIII, 68).

¹² En el 915 muere Sunyer II, conde de Empúries, Peralada y Roselló (*Catalunya Romànica*, v. VIII, 68).

¹³ Con la pequeña salvedad que incluye la Clusa Alta rosellonesa hasta el Tratado de los Pirineos en 1659.

Sisó, 1991, 177). Los límites este y oeste también están bastante bien delimitados, la costa marítima al este, y la vieja calzada romana al oeste (Bolòs, 1999, 8). Sin embargo, Compte señala que el historiador rosellonés Allart creía que el límite por el oeste, inicialmente seguiría el curso del río Llobregat d'Empordà hasta Pons de Molins, y desde aquí coincidiría con la vía Augusta de época romana llamada vía Francesca en época medieval, coincidente con la actual carretera nacional II. El límite sur sufrió más alteraciones producto del intercambio con el vecino condado de Girona, pero parece que su máxima extensión alcanzó La Bisbal, Castell d'Empordà y llega al mar siguiendo la línea del municipio de Pals (Compte, 1980, p. 251).

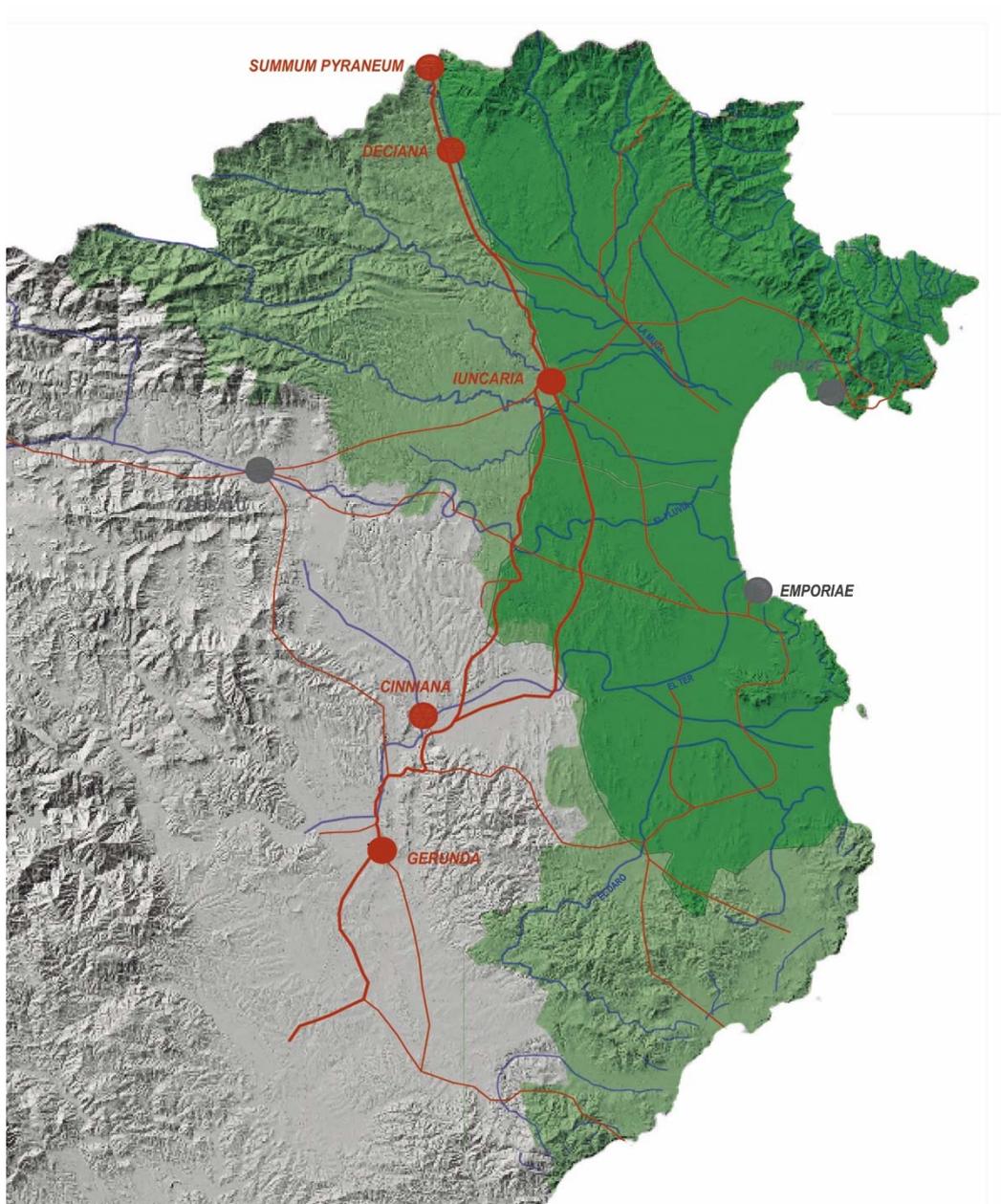


Figura 1. Viario principal y secundario de época romana en las comarcas ampurdanesas, con superposición de la máxima extensión del condado medieval de Empúries-Peralada. Planimetría de la autora.

Por otro lado, el actual territorio ampurdanés es el que acumula mayor cantidad de iglesias cuyo origen se remonta a la época estudiada y conservan al mismo tiempo, restos de su arquitectura. Iglesias denominadas *monumentales* en el proyecto CARE - Hispania, frente a las que sólo conocemos por la documentación¹⁴. En este conjunto ampurdanés se han registrado un total de 77 edificios eclesiásticos, 63 de los cuales conservan restos del edificio anterior al siglo X, y los 14 restantes o son muy escasos o son conocidas sólo por los documentos.

En última instancia, se ha optado por seleccionar todo el territorio actual del Empordà, que engloba el mencionado condado medieval de Empúries-Peralada, y parte de los también condados medievales de Besalú y Girona. Se ha considerado que el estudio de la transformación territorial requiere un análisis global, que parte de unos *municipia* de época romana y, por tanto, la parcialidad temporal de los límites condales podía distorsionar la visión diacrónica del conjunto. En cualquier caso, no se pierde de vista la superficie administrativa del condado.

Tomando como punto de partida el grupo de iglesias ampurdanesas datadas con anterioridad al siglo XI, esta tesis se propone caracterizar la arquitectura eclesiástica anterior al año 1000 en la zona del noreste catalán, las comarcas del Alt y Baix Empordà. Una arquitectura de la que conocemos una serie de características gracias a exhaustivas y detalladas recopilaciones editadas durante todo el siglo XX, desde *L'arquitectura Romànica a Catalunya* de Puig i Cadafalch *et alli.* en 1911, pasando por *L'art pre-romànic a Catalunya. Segles IX i X* de Barral en 1981 y los dos tomos de *L'arquitectura medieval de l'Empordà* de Badía en 1992, hasta la gran edición de la *Catalunya Romànica* de 1989 y 1990¹⁵. Características tanto formales como constructivas que describen desde las diversas formas absidiales hasta el tipo de aparejo con los que se construyeron estos pequeños edificios, con abundante material planimétrico y fotográfico. Sin embargo, la concepción de los edificios y el desarrollo de su implantación en el territorio no ha sido objeto de estudio de manera global, como se hace en el presente trabajo. Y problemas como el aislamiento indiscriminado de algunas de ellas o el dimensionado de las pequeñas iglesias rurales prerrománicas, son algunos de los parámetros que preocupan en este trabajo.

¿A qué obedece la planificación de estos edificios? ¿responden únicamente a principios funcionales o hay otros elementos que sustentan su concepción? ¿hay argumentos para la desviación del eje longitudinal en algunas de ellas? ¿hay algún tipo de estrategia para el emplazamiento de estas iglesias? ¿a qué obedece el aislamiento actual

¹⁴ El Berguedà y el Alt Urgell con casi un centenar cada una, y la Cerdanya y Osona alrededor de las 80 iglesias, lo superan en número, pero la cantidad de iglesias monumentales en cada una de estas comarcas es muy inferior a las existentes en el conjunto ampurdanés.

¹⁵ Estas obras han sido la base para la confección de la lista de iglesias datadas con anterioridad al siglo XI.

de muchas de ellas? ¿qué objetivos hay detrás de quienes las promovieron? y ¿quiénes las construyeron?

Son varias de las cuestiones que se plantean en este trabajo y sobre las que se quiere incidir. Y como se verá unas quedan mejor resueltas que otras, las cuales, en todo caso, abren el camino a nuevas investigaciones.

METODOLOGÍA

Las estrategias utilizadas en origen para situar los emplazamientos eclesiásticos seguramente fueron diversas, pero tomo como puntos de partida las características geográficas del espacio ampurdanés y la red viaria de época romana. Dos elementos esenciales para evidenciar la utilización del territorio por las sociedades históricas. Es evidente que para entender el paisaje tardo-antiguo es imprescindible tener presente su inmediata preexistencia, el paisaje de época romana¹⁶, no sólo la red viaria sino los asentamientos urbanos o *civitas* y las *villae* rurales. Para ello se confeccionó una cartografía histórica de base (ver *infra*), que admitiera la representación desde varias perspectivas histórico-geográficas. En los mapas concebidos en la tesis se visualiza el desarrollo de la implantación del tejido eclesiástico en etapas cronológicas, y no sólo topográficamente sino también la relación con parámetros esenciales vinculados con la comunicación y la articulación del territorio. Para mayor exactitud, la matriz cartográfica para los mapas se preparó en base a la documentación correspondiente a la orografía y topografía del territorio estudiado¹⁷, la red fluvial¹⁸, las redes viarias históricas y el posterior tejido parroquial.

Una decisión inicial fue el estudio por grupos temporales lo más breve posibles. Esta arquitectura se ha observado como un único paquete hasta ahora, solamente el hecho de poderla desmenuzar puede aportar conocimiento sobre los siguientes pasos a seguir. El parámetro temporal, si bien un tanto aséptico, es el que ofrece mayores facilidades para poder dividir el grupo en busca de elementos diferenciadores o de pautas evolutivas. Es verdad que la mayoría de iglesias no han sido objeto de estudio arqueológico y, por tanto, la cronología se toma, de la adjudicada por los investigadores de la Historia y la Historia del Arte, la mayoría de las veces. Precisamente el trabajo tiene intención de afinar en el conocimiento de este vasto grupo que abarca más de 500 años. A través del estudio se acabó estableciendo cuatro etapas, que desglosaron la lista inicial (anexo 1) en unas tablas donde se reflejan sus características en cada una de las fases

¹⁶ Bolós, 2014, L'arqueologia del paisatge de la Catalunya medieval, *Butlletí de la Societat Catalana d'Estudis Històrics*, Núm. XXV, p. 101-170.

¹⁷ Planimetría digital obtenida del IGN (Instituto Geográfico Nacional) y del ICC (Institut Cartogràfic Català)

¹⁸ Planimetría digital obtenida del ACA (Agència Catalana de l'Aigua)

constituídas (anexos 2 y 4). La primera conecta con los precedentes bajo imperiales hasta el siglo VI, en que parece existir un cambio de paradigma a nivel arqueológico diferenciando lo “paleocristiano” de lo que sucede con posterioridad. La segunda corresponde a lo que parece un gran vacío de arquitectura eclesiástica, los siglos VII y VIII. La tercera y la cuarta corresponden a los dos siglos anteriores al milenio, el IX y el X, ya que se tienen los suficientes datos para poderlas examinar por separado. Esta fragmentación, huyendo de generalidades, busca perfilar como se origina y que pautas sigue la evolución del tejido eclesiástico.

Para el análisis del emplazamiento se han configurado diversos tipos de mapas, los específicos para cada etapa y los generales para todo el grupo. Primero se utilizó el programa de dibujo asistido por ordenador AutoCad y posteriormente el programa de retoque fotográfico Adobe Photoshop. En primer lugar, se seleccionaron las estructuras del paisaje que afectaban al estudio de la planimetría digital proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional. Sobre esta planimetría se localizó el emplazamiento de cada una de las iglesias documentadas. A continuación, se seleccionó el mapa mudo con la orografía del terreno del Institut Cartogràfic Català. A partir de estos datos básicos se confeccionaron cada uno de los mapas en Adobe Photoshop. Para la elaboración de los mapas se tienen en cuenta dos tipos de grafismo, uno para la distribución de las iglesias y otro para el tejido generado, pero siempre con una base cromática que hace referencia a la cronología y a las tonalidades eclesiásticas. Esta leyenda crono-cromática (fig. 65) se ha confeccionado *ex novo* tanto para el análisis de los emplazamientos como para las plantas de cada una de las iglesias objeto del análisis conceptual.

Uno de los principales problemas que se presentaba para el estudio conceptual de las iglesias fue el conjunto de las diversas transformaciones sufridas a lo largo del tiempo, y por tanto, la ubicación de la fase de estudio. Si la premisa principal para la selección del grupo de iglesias fue la cronología que los investigadores les han adjudicado singularizando la fase, también se hizo una revisión exhaustiva del grupo contemplando otras premisas como la existencia de fuentes documentales, la calidad de los restos de la fase cronológica estudiada, la existencia de planimetría y su comprobación, el tipo de restauraciones realizadas, la revisión de memorias arqueológicas y de l’Inventari de Patrimoni d’Arquitectura i Arqueologia de la Generalitat de Catalunya, y la observación personal. En base a esta investigación se seleccionó el subgrupo de edificios susceptibles del análisis conceptual.

Otro problema fue la excepcionalidad de que se conserve algún tipo de cubrición de la fase estudiada, por tanto, se trabajó con las plantas para el análisis geométrico-modular, ya que las volumetrías de los edificios actuales responden a las diferentes reformas que se han llevado a cabo a lo largo de los 10 siglos transcurridos. Sin embargo, hay casos excepcionales en que sí se han podido tener en cuenta las secciones, como los restos del segundo ábside de Santa Magdalena d’Empúries y las bóvedas de Sant Romà de Sidillà.

Todas las plantas han sido digitalizadas con el programa de dibujo asistido por ordenador AutoCad de la empresa Autodesk, algunas se han levantado de nuevo, y aunque la mayoría han sido revisadas *in situ*, las dificultades para acceder a algunas de ellas han impedido que fuera la totalidad¹⁹. Lo mismo ha ocurrido con la caracterización de sus aparejos y demás particularidades formales y constructivas, aunque, en todo caso, el aparato historiográfico documental ha suplido estas carencias (plantas a escala, fotografías y descripciones). La digitalización de las plantas ha sido la base gráfica para diferentes análisis. En primer lugar, se graficaron la cronología de sus fases. En base a la leyenda crono-cromática (fig. 65), se ha atribuido la cronología en las estructuras existentes partiendo de las dataciones de los investigadores y la observación de la autora²⁰.

Para el estudio geométrico-modular se realizó una sintética ficha de cada una de las 33 iglesias analizadas²¹, y se ordenaron según las etapas establecidas, previa formalización gráfica de cada conjunto a la misma escala, al inicio de las fichas de cada grupo. Este elemento se ha considerado imprescindible para el paralelismo del lenguaje escrito con el gráfico dadas las características formales del análisis y la agilidad que permitía ambas consultas en paralelo.

Una herramienta imprescindible para el análisis geométrico-modular, ha sido la elaboración de una tabla Excel (anexos 3 y 5) con todas las mediciones realizadas con idéntico criterio en cada una de las iglesias. Esta tabla ha sido un instrumento esencial para diferentes muestras comparativas y la extracción de medias grupales. Las dimensiones afectan tanto al exterior como al interior, al espacio absidial como a las naves y a las dimensiones ortogonales como a las diagonales. Se siguió una mecánica rigurosa a pesar de la diversidad de formas y tipos, lo que posibilita la flexibilidad de su uso. Admite la comprobación de resultados y sobre todo facilita su manejo para otros estudios. El manejo de un grupo de estas dimensiones, exige precisión en los criterios y sistematización disciplinada, para lo cual esta tabla ha sido una herramienta irremplazable.

El manejo de las tablas implicó considerar su plasmación en dos órdenes diferentes. El primero sin contemplar cronologías, se ordenó primero por comarcas y a continuación por municipios en orden alfabético (anexos 2 y 3). Este primer orden es el origen de la numeración que se aplicó a cada una de las iglesias. El segundo orden se

¹⁹ La mayoría de las iglesias están cerradas y la casuística para su acceso es muy variada. En las parroquiales actuales no hay problemas, en las situadas en fincas privadas a veces la ausencia permanente y el vallado no ha permitido el acceso, en las dependientes del ayuntamiento las fechas y horarios para su acceso a veces lo ha hecho imposible. En cualquier caso, en la ficha correspondiente de cada planta se especifica si ha sido revisada.

²⁰ Observación basada en los conocimientos y experiencia en el campo de la arqueología de la arquitectura.

²¹ 10 en el Baix Empordà y 23 en el Alt Empordà. De estas 22, hay 2 en las que se contemplan dos de sus fases (Santa Magdalena y Sant Pere de Rodes), por lo que el análisis alcanza 35 plantas.

basa en las etapas establecidas por el primer análisis, las iglesias se agruparon por la cronología del origen de su primera construcción (anexos 4 y 5).

Para el estudio comparativo, en las tablas referentes al emplazamiento se plasman una serie de características consideradas relevantes en cada una de las 74 iglesias. Municipio al que pertenecen, localización aislada o no, o la pertenencia a una cuenca hidrográfica son algunos de los parámetros que se tienen en cuenta. Además de elementos de tipología constructiva destacables como accesos en el paramento norte o la existencia del aparejo inclinado *opus spicatum*, en las que se ha podido conocer.

La correlación de recursos artesanales utilizados, dentro de construcciones desarrolladas en creciente complejidad, nos permiten caracterizar esas familias de edificios que con sus rasgos genéticos y fenéticos ayudan a percibir en grupos — en tipologías — la secuencia productiva de estas obras. Precisamente estas familias posibilitan detectar dos colecciones de cualidades definitorias:

- La constitución de un marco dentro del cual hay pequeñas variaciones, hallazgos y olvidos, conduciendo a otro grupo con singularidades distintas.
- La existencia de un cambio o evolución que nos revela tanto la inmovilidad de algunos recursos antiguos como la facilidad propiciadora en las nuevas propuestas. Cambian los objetos, pero cambian también las convenciones y la normalización a la que se irá aspirando en estas construcciones.

No se trata de apriorismos, sino de la constatación mediante la experiencia de las posibilidades aportadas por las nuevas artes.

CONTEXTO GEOGRÁFICO

En el caso del territorio catalán la orografía jugó un papel relevante. El historiador Pierre Vilar habla del laberinto y del microcosmos catalán debido a que su geografía presenta más obstáculos que facilidades de circulación, y contrapone una Cataluña pasadizo, la franja mediterránea, a una Cataluña refugio (Vilar, 1968, 230). Es en la zona ampurdanesa donde se localizan los pasos para atravesar los Pirineos que ofrecen más facilidades, el coll de Portús y el coll de Pannissars, además de la primera depresión litoral que inicia el pasillo mediterráneo. El juego de barreras orográficas y circulaciones naturales queda reflejado sintéticamente en el mapa adjunto, indicando la zona ocupada por el territorio ampurdanés, y donde también se evidencia el gran foco de Girona y la circulación natural del paisaje (fig. 2).

La geografía ampurdanesa está definida por el macizo de los Pirineos al norte, el Mediterráneo occidental al este, el macizo de las Gabarres al sur y las estribaciones orientales pirenaicas o serralada transversal al oeste. Todo el territorio queda articulado

por los ríos Muga, Fluvía, Ter y Darò, con desembocaduras de origen deltaico que conformaron la planicie ampurdanesa caracterizando un paisaje de *aiguamolls*²² delimitado por las mencionadas formaciones montañosas y quebrado por el macizó del Montgrí. Una llanura que a lo largo del tiempo sufrirá modificaciones para ampliar su ocupación, en definitiva, las actuaciones humanas permitirán ampliar la explotación de la tierra y los asentamientos antrópicos. En este aspecto desde la década de 1980 se han efectuado estudios del paisaje lacustre ampurdanés y su transformación diacrónica, aportando relevantes datos del panorama precedente a la antigüedad tardía²³. El paisaje grecorromano muestra la reducción evolutiva del estuario de Empúries que afectará no sólo al *suburvium* de la *civitas* de *Emporiae*, si no a su *territorium*²⁴. La aportación de sedimentos de ambos ríos, el descenso del nivel del mar y las intervenciones antrópicas con fines agrarios ocasionaron la transformación de los ramales sur del Fluvià y norte del Ter, y todavía hoy encontramos trazas fosilizadas en la toponimia local, Riu Vell al norte de Empúries y Rec vell del Molí al sur (figs. 3 y 4). En el marco de una economía eminentemente agraria, la ampliación de superficie cultivable y el control de los recursos hídricos, es un factor que siempre debe tenerse presente.

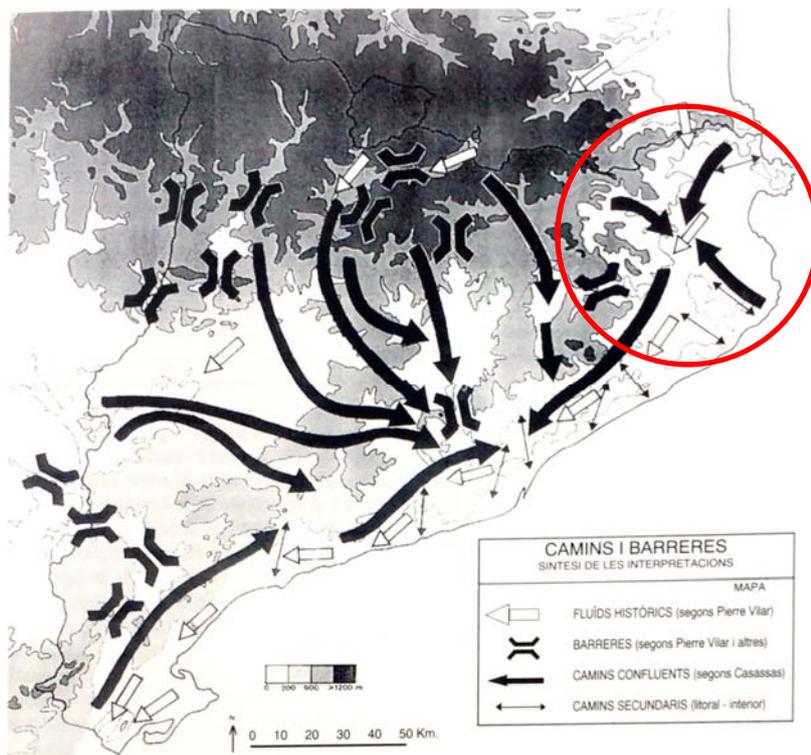


Figura 2. Mapa de interpretación del relieve catalán, indicando en círculo la zona ampurdanesa (Font i Garolera, J., 1993, 135).

²² Los humedales y marismas ampurdanesas.

²³ Palet Martínez, JM., y Gurt Esparraguera JM., 1998, “Aménagement et drainage des zones humides du littoral emporitain (Catalogne): una lectura diachronique des structures agraires antiques”, *Méditerranée*, 90, Archéologie et paléopaysages, 41-48. Castanyer Masoliver, P., y Tremoleda Trilla, J., 2006, “La producció agrícola d’època romana al nord-est de Catalunya”, *Cota Zero*, n° 20, pp. 67-77, Vic.

²⁴ Montaner, J., Julià, R., Castanyer, P., Tremoleda, J., Santos, M., Riera, S., Usera, J., y Solà, J., 2014, “El paleopaisatge fluvio-estuari d’Empúries”, pp.45, Institut d’Estudis del Baix Empordà v.33, Girona.

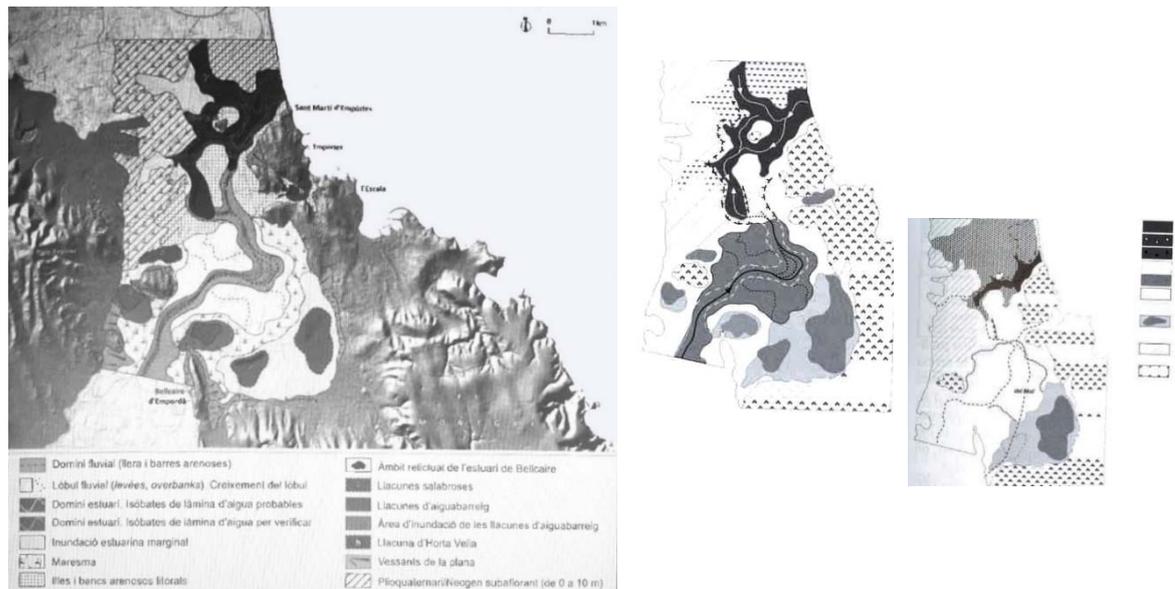


Figura 3. Paleo-paisaje de Empúries y evolución en época grecorromana a siglo XIV-XV. (Montaner J. *et alii*, 2014, 45 y 43).

Los medios que proveía el suelo ampurdanés durante la tardo antigüedad, proceden de cuatro zonas diferenciadas: una zona forestal y garrigas, una de prados y pastos, una de marismas y humedales, y una zona de cultivos (Bolòs y Hurtado, 1999, 40). Esta diversidad provocaba una gran variedad de recursos, además de la pesca, sin que ninguno de ellos fuera hegemónico. En la Albera predominaban los bosques de robles, en el noroeste los castaños y fresnos, y seguramente el bosque de ribera tenía su importancia. Los estudios polínicos han constatado un fuerte avance de las pinedas y la existencia de zonas degradadas cubierta de garrigas. Los pastos se encuentran tanto en zonas medio inundadas como en zonas altas, y el cultivo intensivo de cereales, viña y olivos se produjo especialmente en la llanura ampurdanesa, aunque en sectores más abruptos también se cultivó la viña, la cebada y el centeno, mediante terrazas escalonadas. Los productos de la huerta se encontrarían en las zonas mejor irrigadas, junto a las riberas de los ríos. Y no podemos olvidar los recursos procedentes del mar y la costa: la pesca, la sal, y los puertos de intercambio comercial. En esta diversidad de



Figura 4. Cuenca riu Vell. Google maps.

usos, es relevante destacar masas boscosas de carácter público, tal como se ha documentado para el sector del Montgrí (Bolòs y Hurtado, 1999, 40).

PREEXISTENCIAS DE LA ESTRUCTURA TERRITORIAL

Si la orografía y la red fluvial son características naturales de un territorio, la red viaria surge de la acción antrópica y es el principal elemento estructurador y organizador del suelo. Esta malla tiene unos condicionantes físicos relacionados con las características naturales, como son la configuración del relieve y la existencia de recursos naturales, pero los condicionantes humanos determinan su definición. Para valorar la importancia de conocer la estructura viaria histórica del territorio estudiado, sintetizo las características principales que los investigadores especializados destacan en su análisis. En primer lugar, un parámetro natural como la situación geográfica de un núcleo social está íntimamente relacionado con un parámetro antrópico como es el económico, pero hay otras cuatro condiciones que determinan la formación y evolución de una red viaria territorial. Una primera es el uso al que se destina y el progreso técnico del que se dispone tanto para la construcción de las infraestructuras, como para los medios de transporte. Un segundo condicionante entra en la esfera de la política, la influencia de estamentos con poder y los grupos de presión. Una tercera condición es de carácter cultural, y sería la significación que se otorga a los lugares en cada etapa histórica. Por último, pero no de menor importancia, las divisiones territoriales administrativas tienen una influencia decisiva en la configuración de la red viaria ya que la unidad administrativa tiende a vertebrar su territorio mejorando su malla viaria²⁵.

En el caso del territorio ampurdanés disponemos de relevantes trabajos, reveladores de las principales arterias de la red viaria romana hispanorromana que conectaba con la *via domitia* de la Galia. Una red construida principalmente para el movimiento del ejército, pero que irá ramificándose y apropiándose de la red local existente para conformar una trama con un gran eje norte-sur, la vía Augusta en época romana, vía Pública en algún momento posterior²⁶ y vía Francesca durante la etapa medieval, cruzada por arterias donde encontramos las *mansio* que en casos como Figueras han sido origen de ciudades actuales, y que en el tramo estudiado tiene como foco principal la ciudad de *Gerunda*. Sin embargo, la situación de Empúries será la que origine el eje transversal de comunicación, que cruzando la vía Augusta llegará a Besalú. Este eje transversal, junto con la vía Augusta son las coordenadas cartesianas de la articulación del territorio ampurdanés, los generadores del tejido viario en época tardo-antigua (fig. 5)

Al mismo tiempo la red vial secundaria hay que relacionarla con las numerosas *villae* dispersas en el territorio como se verá más adelante en el mapa correspondiente (fig. 6). Otro factor que también influye en el tejido secundario y que, a su vez, está originado por la existencia de cursos fluviales, será la red de molinos. Estas estructuras,

²⁵ Font i Garolera, Jaume, 1993, “La formació històrica de la xarxa de carreteres a Catalunya (1761-1935)”, *Geografia històrica i història del paisatge*, 13, (127-150), Girona (p.129)

²⁶ “El territorio de la *civitas*” en VVAA, 2014, *Monografies Emporitanes*, 15.1, coord. Nolla, J.M., y Tremoleda, J., Empúries MAC, p.145

relacionadas con el tejido económico, las encontramos documentadas a lo largo de la Muga, entre Castelló d'Empúries y Peralada, del Fluvià y del Ter (Bolòs y Hurtado, 1999, 43).

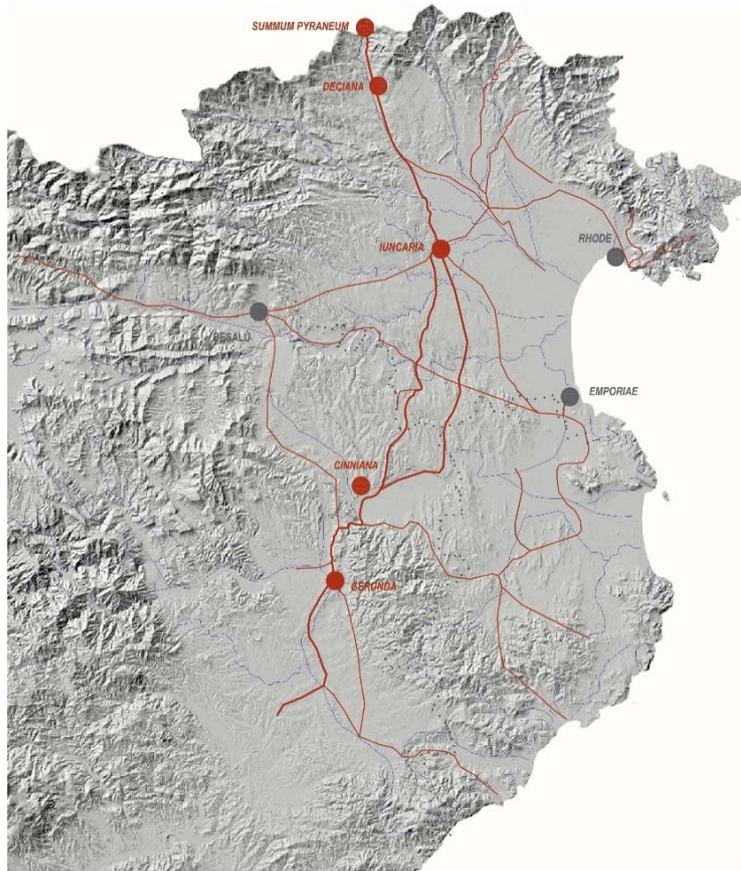


Figura 5. Vía Augusta y red secundaria. Cauces fluviales principales. Planimetría de la autora.

En cuanto a la organización administrativa, la división diocleciana de las *provinciae* y la posible desaparición de los *conventus*²⁷, induce a sospechar su sustitución por las diócesis eclesiásticas (fig. 7). Sabemos que la instalación visigoda mantuvo las divisiones administrativas romanas, pero ¿hasta qué punto se mantuvieron las delimitaciones locales? En cualquier caso y a modo de *post quem* conocemos los límites del arcedianato de Empúries para el siglo XIII y su distribución parroquial²⁸ (Mallorquí, 2011, 177). El arcedianato dibuja los límites casi idénticos a la máxima extensión del condado medieval de Empúries-Peralada, y las parroquias parece lógico pensar que proceden de un tejido poblacional existente como los *municipia* del bajo imperio (figs. 8 y 9). En el límite norte del territorio ampurdanés, ocurre lo mismo con la provincia romana de la *Narbonensis* y la delimitación eclesiástica posterior donde se origina la vecina diócesis de Elna en el siglo VI, estrechamente relacionada con las comarcas ampurdanesas en el periodo que nos ocupa.

²⁷ Prescrito en el Concilio de Calcedonia del 451 (canon 17).

²⁸ Basado en la diócesis original de Empúries, obispado iniciado en el 516 aproximadamente y finalizado en el 693 (Badía i Homs, J., 1989, *Catalunya Romànica*, v. VIII, 29).

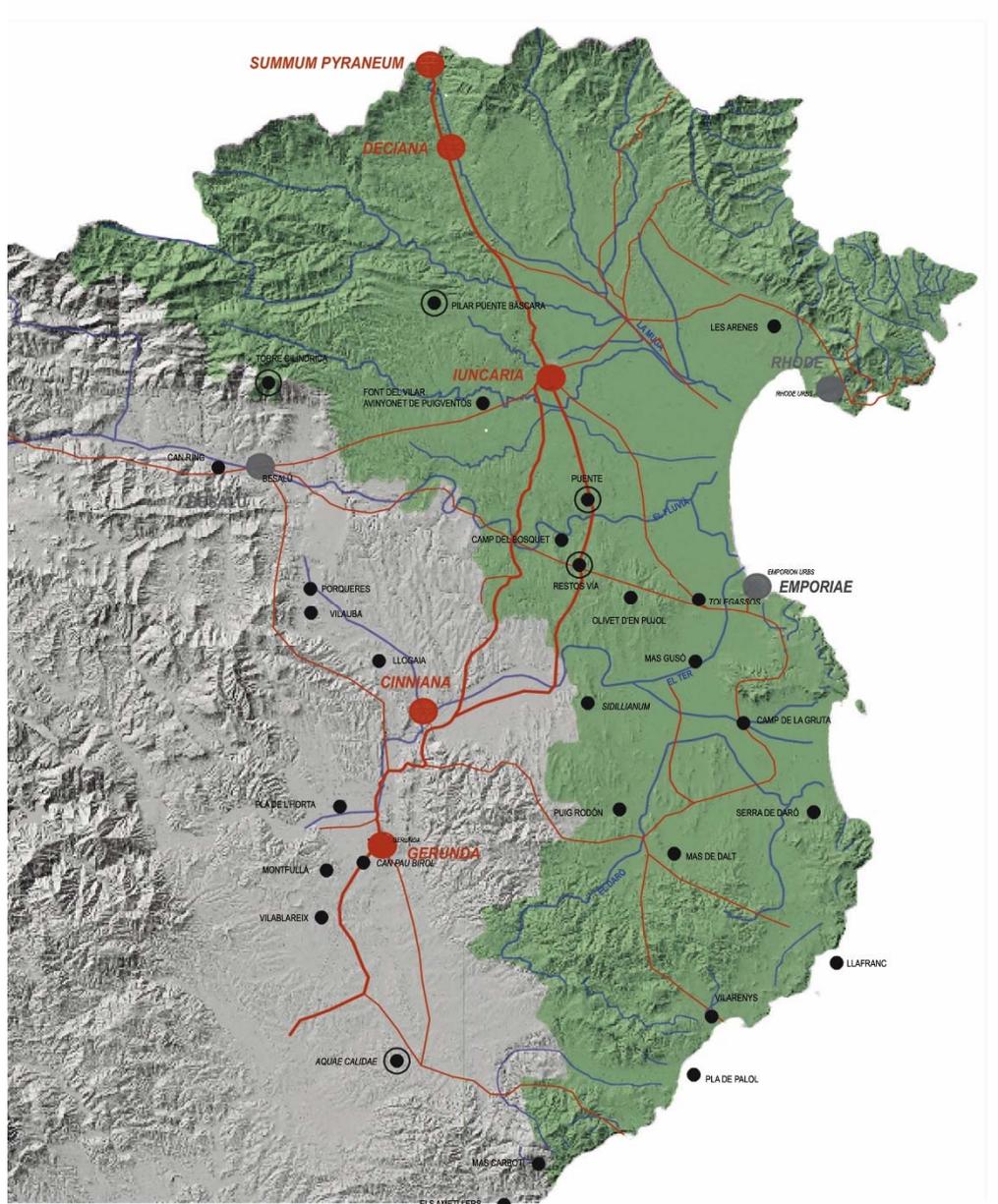


Figura 6. *Villae* y restos de época romana localizados en las comarcas ampurdanesas y zona próxima. Planimetría de la autora.

Hay que tener en cuenta que hasta el 842, en la documentación, no se habla de Girona, Besalú, Empúries y Peralada como condados sino como *pagus* y, para entonces, Abadal manifiesta la coincidencia de los límites externos de estos cuatro condados con los cuatro obispados correspondientes. Unos límites que se fosilizan en la frontera norte con la Francia actual y al oeste con la Via Augusta romana. Bàscara²⁹ será el punto de encuentro de tres de ellos: Empúries, Girona y Besalú. Para Abadal el límite sur pasaba entre Colomer y Flaçà, entre Rupia y Corçà, bajo Vulpellac y se enfilaba por encima del monasterio de St. Pau de Fonclara, mientras que la división entre Empúries y Peralada

²⁹ En Sant Andreu de Borrassà (Besalú) se celebra el 817 el juicio en que se otorga Bàscara a la diócesis de Girona (Abadal, 2003, 69)

pasaba por Riumors en el primero y Fortià y Fortianell en el segundo (Abadal, 2003, 25-29).

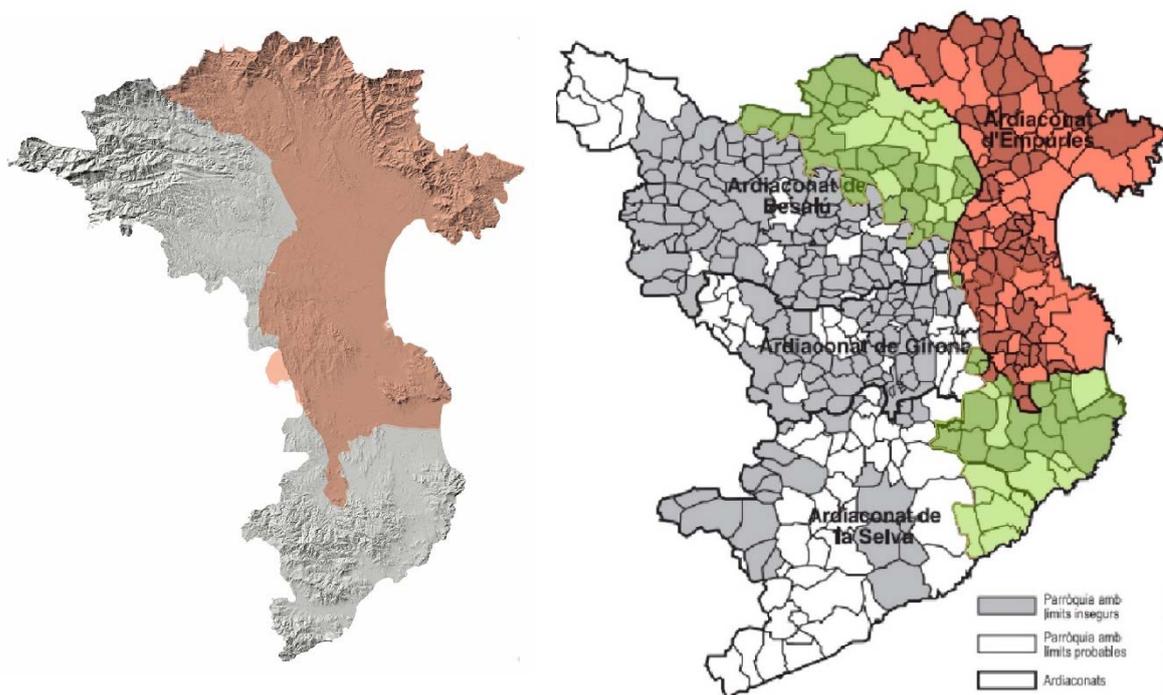


Figura 7. Arcedianato de Empúries sobre las comarcas actuales del Baix y Alt Empordà. Planimetría de la autora.

Figura 8. Delimitación de los arcedianatos de la diócesis de Girona y las parroquias en el siglo XIII según Mallorquí (2011, 177) coloreando las porciones de las actuales comarcas ampurdanesas que se integran en otros arcedianatos.

En el contexto geográfico hemos delimitado el territorio objeto de la tesis, pero ¿Qué significado tiene - en el marco temporal en el que nos movemos- la existencia de fronteras en términos administrativos? Es ilustrativa la descripción de Mallorquí, aunque se trate de una cronología algo más avanzada en el medioevo:

...había unas cuantas fronteras, superpuestas entre ellas y que coincidían con cada una de las diversas entidades políticas, religiosas, sociales y económicas... Así en la percepción medieval del territorio, cada condado, cada obispado, cada aldea, cada valle, cada señoría, cada castillo, cada parroquia, cada pueblo y cada masía, constituyen un territorio (Mallorquí, 2011, 164).

En esta coyuntura los límites más antiguos que se han podido documentar son los de algunas aldeas de los siglos IX y X³⁰. Por tanto, es muy razonable suponer un territorio con unas mallas administrativas superpuestas, al menos en los dos últimos siglos anteriores al milenio.

³⁰ Mediante algún tipo de marca o mojón.

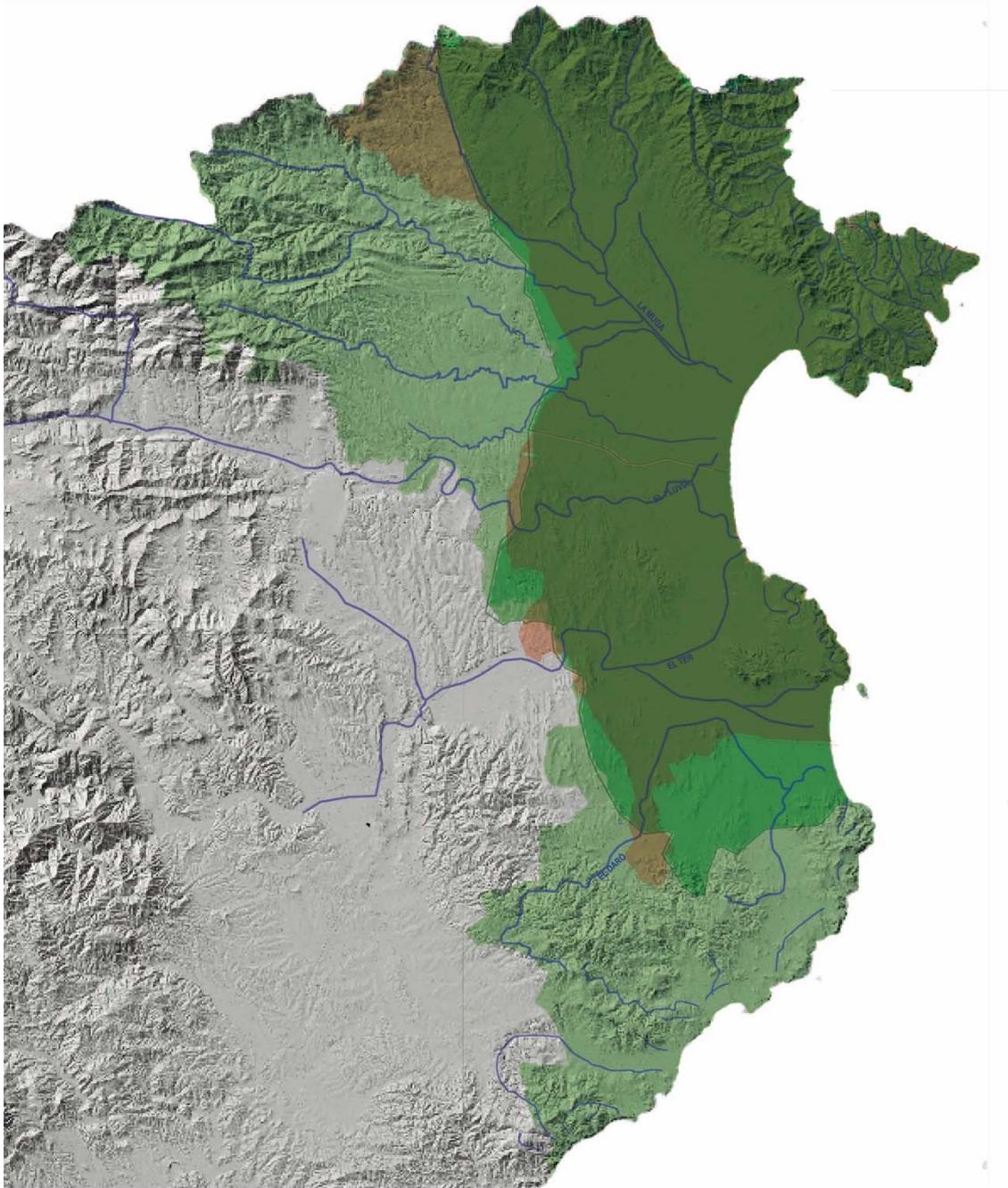


Figura 9. Máxima extensión del condado de Empúries-Peralada sobre las comarcas ampurdanesas y el arcedianato de Empúries. Planimetría de la autora.

Una vez establecidos en el territorio geográfico y expuestas las preexistencias estructurales, es esencial tratar de enmarcar el contexto histórico en el que se edificaron las primeras iglesias ampurdanesas.



CONTEXTO HISTÓRICO

INTRODUCCIÓN

Son conocidos los problemas de clasificar el tiempo en etapas, aun siendo un buen instrumento para su estudio, el problema es que induce a entenderlas como espacios aislados separados por rupturas, cuando la realidad es mucho más compleja. La evidencia es que la duración de lo que consideramos etapas históricas homogéneas suele ser menor que el tiempo de transición entre una y otra. Los límites temporales establecidos, muchas veces llevan por extensión a categorizaciones equívocas en sus perímetros. Dicho de otra manera, las características definidoras de una etapa suelen ser las más diferenciadoras en relación a las etapas adyacentes. Así en época imperial romana la característica de unidad geográfica bajo un mismo poder, la de un único emperador, es significativa frente a la fase anterior republicana, y sin embargo a finales del siglo III vemos como a partir de Diocleciano, se inicia la separación territorial, Oriente-Occidente, bajo un poder tetrarca, y Teodosio, a finales del siglo IV, será el último emperador único en ambos territorios. En la actualidad se ha optado muchas veces por caracterizar culturas más que épocas, ajustándose de esta manera no sólo a cronologías sino a territorios. La tradicional etapa medieval, una época que sólo incumbe al territorio europeo, sirvió a modo de contenedor para dar el salto entre dos periodos considerados de prestigio, el Imperio Romano y el Renacimiento, pero poco a poco se fragmenta para acercarse a la diversidad de culturas que se desarrollaron en su seno y las diferentes evoluciones de cada una. Nada como la descripción de Stefan Zweig podría expresarlo mejor:

“También aquí (refiriéndose a la Historia), como en todos los ámbitos del arte y de la vida, los momentos sublimes, inolvidables, son raros. La mayoría de las veces, en su calidad de cronista se limita a hilvanar, indolente y tenaz, punto por punto, un hecho tras otro en esa inmensa cadena que se extiende a lo largo de miles de años, pues toda crisis necesita un periodo de preparación y todo auténtico acontecimiento, un desarrollo. Los millones de hombres que conforman un pueblo son necesarios para que nazca un solo genio. Igualmente han de transcurrir millones de horas inútiles antes de que se produzca un momento estelar de la humanidad” (Zweig, 2002, 9).

La Antigüedad Tardía, ha sido una de estas etapas consideradas de transición entre la antigüedad clásica y la Edad Media occidental. Sin embargo, en la actualidad, los estudios han caracterizado cada vez más esta fase temporal en el entorno de la Europa occidental. Los límites cronológicos de la Antigüedad Tardía todavía se siguen debatiendo, pero convencionalmente se admite su inicio a finales del siglo III o principios del siglo IV con las reformas llevadas a cabo por Diocleciano, mientras que su final puede variar según la ubicación o el foco de análisis. En la península Ibérica se habla de su final a inicios del siglo VIII con la llegada de grupos musulmanes, pero lo cierto es que a inicios del siglo anterior las transformaciones culturales son ya relevantes. La caracterización de esta etapa es reciente y todavía genera controversias académicas³¹.

Precisamente, teniendo en cuenta el debate existente, no me ciño exclusivamente a esta cronología, sino que la extiendo hasta el final de la etapa conocida como Alta Edad Media. Me sustento precisamente en estas cronologías para tratar de singularizar aspectos todavía borrosos del contexto tardo-antiguo y alto-medieval, que ayuden a definir y entender las transformaciones ocurridas en sus límites temporales. Unas etapas europeas ligadas estrechamente a la evolución de la religión cristiana y su institución en Occidente, la Iglesia. En consecuencia, para evitar generalizaciones que abarquen toda la etapa, es relevante el análisis de los cambios que se suceden en el territorio, en fases temporales más breves, y no como conjunto estático de todo el periodo. Sin embargo, antes de adentrarnos en el análisis específico se debe mostrar el fondo del lienzo donde transcurre la acción, una síntesis del marco histórico-social de la Europa occidental en los siglos iniciales del cristianismo.

En este capítulo presento el cuadro histórico conocido, las preexistencias circunstanciales, los grandes hechos acaecidos en el Imperio y la problemática existente en el territorio objeto de la tesis. Pero estos acontecimientos son consecuencia de una dinámica transformadora ocasionada por diversas realidades. La casuística que da lugar al inicio renovador es amplia y especialmente activa, pero en síntesis se pueden contemplar cinco grandes razones: la extensión alcanzada por el Imperio, dinámicas fronterizas, aumento del protagonismo provincial, cambios en las estrategias económicas e irrupción del cristianismo³².

El punto de partida se encuentra en la vasta extensión que alcanzó el Imperio y la tipología morfológica de los territorios que lo componían, una variabilidad geográfica que inevitablemente contenía una diversidad cultural. El centro topográfico radicaba en el *Mare Nostrum* y los referentes sociales se movían entre en la *urbs* de Roma y la cultura

³¹Su caracterización se debe en gran medida al Dr. Pere de Palol para el que en 1970 se creó en la Universidad de Barcelona la única cátedra que ha existido de Arqueología Cristiana, ligada al concepto de *Spätantike* (Antigüedad Tardía). El debate se ha centrado en torno a la continuidad o ruptura respecto al periodo precedente, consecuencia de la gran ruptura impuesta en la historiografía por la llamada “caída del Imperio Romano occidental” que tiene en Gibbon uno de sus máximos exponentes.

³² La bibliografía sobre el tema es extensa, pero algunos referentes notables son Arce, 1997; Brown, 2012; y Cameron, 1998.

helénica. No hay que olvidar que el Imperio son sus ciudades y el control de las *civitates* son la base imprescindible del poder imperial. En este sentido hay que destacar que a partir de Constantino la ciudad de Roma tendrá una rival, Constantinopla, lo que implicará desplazamientos de poder y tensiones entre ellas.

Uno de los pilares básicos, sino el principal, en que se apoyará el gobierno de tan vasto y diverso territorio, será el ejército. Con el tiempo se hizo necesario que el ejército romano adaptase su inicial y principal función conquistadora y se consiguiera como *velatore*, a lo que se debe añadir la permanente modificación de su composición socio-cultural. El ejército del siglo I está compuesto esencialmente por una clase aristocrática nativa cuyos objetivos son el prestigio y el poder, mientras que las tropas del siglo IV se componen de mercenarios “extranjeros” que luchan por la obtención de bienes materiales y estatus social (Brown, 2012, 38). La propia dinámica de la organización administrativa militar y la malla vial creada para gestionar sus movimientos, construyó un sistema operativo para el abastecimiento de las tropas, la *annona*, sistema que acabó siendo uno de los retos principales para la supervivencia del ejército.

Los límites fronterizos distaron mucho de ser una frontera cerrada, la permeabilidad fue constante, originando un continuo intercambio cultural, y en consecuencia la penetración y evolución de otras tradiciones y costumbres, en definitiva, nuevas corrientes de pensamiento. Este mutuo intercambio cultural expandió el significado de “ciudadanía romana”, estatus que señalaba una serie de derechos y privilegios, que fueron evolucionando y ampliándose a lo largo del tiempo, pero que acabo sentando las bases del *jus gentium*, o el derecho natural romano.

Otro rasgo característico y seguramente consecuencia del primero, fue el aumento del protagonismo provincial frente a la centralidad de Roma y la desigual evolución en las dos partes del Imperio, Oriente y Occidente. Es evidente que el protagonismo político y cultural se fue trasladando de la Roma Imperial de Augusto a la refinada corte de Constantinopla, la nueva Roma, a partir de Constantino, pero también las singularidades locales fueron cobrando relevancia a lo largo del tiempo, de forma que el tejido aparentemente homogéneo del primer siglo del Imperio se fue fragmentando. Tras la crisis del siglo III, todo este proceso llevo a la idea de una recuperación del orden clásico reestablecido, la *reparatio saeculi*.

En paralelo y en el marco de la *pax romana*, la economía de guerra se verá desplazada por el ascenso de la economía mercantil que generará nuevas redes clientelares y regirá el aparato administrativo. El *patronus* y terrateniente del bajo imperio no tienen nada que ver con el senador urbano y aristócrata alto imperial. La economía seguirá siendo básicamente agrícola, pero el botín de guerra ya no compensa frente a los beneficios de las transacciones comerciales. El control de las explotaciones agropecuarias y del comercio marítimo estará en manos de hombres hechos a sí mismos, mezclados en algunos casos, con la antigua y tradicionalista aristocracia senatorial, pero procedentes de una nueva clase de gobernantes extraídos del ejército y con raíces locales

alejados del centro neurálgico de la ciudad de Roma. Se trata de grandes terratenientes locales que harán brillar su prestigio y poder en la intimidad de sus *villae*, antes que en los foros públicos (fig.10).



Figura 10. Mosaico una *Villae*. Museo del El Bardo (Túnez). Foto M. Valls Mora.

Por último, pero no menor, se expandió una nueva ideología unificadora, el cristianismo. La filosofía clásica se había encaminado por rutas neoplatónicas más espirituales, haciendo florecer nuevas religiones de tipología monoteísta³³, al mismo tiempo que la legalidad otorgada por Constantino a la nueva religión cristiana, permitió su expansión primero y las diferentes adaptaciones después. Finalmente, la consolidación de estatus oficial privilegiado lo otorgará Teodosio en el 380 con el edicto de Tesalónica (fig.11). Es también durante el final de la antigüedad cuando los Padres de la Iglesia³⁴ consolidan la doctrina y los textos canónicos (fig. 12). Causa y efecto es que, durante los siglos III y IV, la organización eclesiástica, confundándose o fundiéndose muchas veces con la administración imperial, tiene un crecimiento considerable originando una nueva clase social, los *oratores*. Su prestigio se eleva hasta tal punto que dos emperadores de la última etapa acceden al obispado, Avito en el 456 y Glicerio en el 474.

³³ Una de las más relevantes fue el culto a Mitra.

³⁴ El siglo IV en Oriente y el V en Occidente son fundamentales. Anastasio de Alejandría sienta las bases doctrinales, junto a Basilio el grande, Gregorio Nacianceno y Juan Crisóstomo en el último cuarto del siglo IV. En Occidente el primero en enfrentarse y defender el estatus eclesiástico será el obispo de Milán, Ambrosio. Ya en el siglo V, Jerónimo de Estrabón se preocupará de recuperar los textos bíblicos, Agustín de Hipona de aplicar la razón a la filosofía cristiana y a finales del siglo VI Gregorio Magno reformará la institución eclesiástica. Se considera que ya en el siglo VIII, Beda el Venerable, el último de los Padres de la Iglesia, dejará los cimientos doctrinales consolidados.



Figura 11. Laudas cristianas. Museo El Bardo (Túnez). Foto M. Valls Mora.

Como he mencionado antes, el aumento del protagonismo provincial frente a la centralidad romana implicará un auge de las singularidades locales frente a la homogénea administración clásica romana. Las provincias de la *Tarraconensis* y la *Narbonensis* no son ajenas a este fenómeno, precisamente en la segunda surgirá el primer reino visigodo³⁵ y estará unida un tiempo al posterior reino visigodo en *Hispania*. Dos provincias separadas ¿o unidas? por el macizo pirenaico y, ambas localizadas en el extremo occidental del Mediterráneo (fig. 13). La política retributiva de la *tertia*³⁶, facilitará la instalación de los godos en Aquitania Segunda pero finalmente, tras el enfrentamiento con las tropas de Valentiniano II en Toulouse, los godos se independizan en Narbona. Una gran parte de las tropas godas se convertirán en campesinos o formaran parte de ejércitos privados a las órdenes de un nuevo tipo de patrono, y una gran mayoría de estos godos eran cristianos bajo la declarada controversia arriana por el Concilio de Nicea del 321 y en el de Constantinopla del 381.

La situación del territorio ampurdanés en la frontera de ambas provincias lo conformará como tierra de paso en paulatina transformación, pero con sus propios filtros. La estancia de Ataulfo y Gala Placidia en *Barcino* a principios del siglo V, o la rebelión del *dux* Paulus en Narbona ya en el siglo VII, son dos ejemplos de estas circunstancias.

³⁵ Reino visigodo de Tolosa (418-507).

³⁶ Nombre con el que se conoce la tercera parte, que correspondía a los visigodos, en los repartos realizados en los asentamientos visigodos en la *Gal·lia*.



Figura 12. Retablo con los cuatro padres de la Iglesia latina: Agustín de Hipona, Gregorio Magno, Ambrosio de Milán y Jerónimo de Estridón. Iglesia de N^a S^a de la Asunción, Villamelendo de Valdavia (Palencia, Castilla-León). Fotografía: Creative Commons Genérica de Atribución/Compartir-Igual 3.0, 2019.

La llegada de los musulmanes a Girona en el 714 inicia un periodo de *razzias* que no finalizará hasta principios del siglo IX en que se consolida su dependencia carolingia con el tratado de Verdún en el 843 durante medio siglo.

Los acontecimientos sucedidos alrededor del *Mare Nostrum* durante la Antigüedad Tardía, dibujan en definitiva el panorama medieval. Un paisaje donde el territorio se ha fragmentado política y socialmente, y la religión cristiana ha originado una nueva institución, la eclesiástica. En este capítulo se presenta el cuadro socio-político de estos hechos, tanto en la globalidad de los territorios imperiales como en la particularidad del territorio objeto de la tesis, el ampurdanés.



Figura 13. Las provincias de *Hispania* antes de la llegada de los godos (Arce, 2011, 160), señalando la localización de la provincia gala de la *Narbonensis*.

FRAGMENTACIÓN DEL IMPERIO

“*Vivimos alrededor de un mar como ranas en torno a una charca*”

Había dicho Sócrates a sus amigos atenienses, y Peter Brown señala que 700 años después el mundo seguía arracimado alrededor de la “charca”. La noción de pertenencia, hasta el siglo III estaba relacionada con el Mediterráneo, las raíces de la sociedad se anclaban en el *Mare Nostrum*. Sin embargo, en el siglo V el localismo y la fragmentación representan el paradigma del nuevo modelo territorial y, el triunfo del nuevo enfoque cristiano, en el resurgir del platonismo, refleja el marco espiritual.

La imagen que nos da Peter Brown ilustra las alteraciones que acaecen con el cambio de siglo:

“*En el siglo IV damas senatoriales del norte de Hispania viajaban libremente por todo el imperio oriental (encontrando una lengua y una cultura común), pero a finales del siglo V un obispo que vivía en Asturias apenas conocía lo que ocurría fuera de su provincia*” (Brown, 2012, 25).

¿Qué había sucedido?

La brecha se había abierto en el mar, cuando las dos mitades del Imperio comienzan a desarrollarse por separado, cada vez con más intensidad (Cameron, 1998, 27). Una metamorfosis que se irá produciendo lentamente, y debido a la coincidencia y concatenación de diversas causas que irán afectando a todos los ámbitos sociales.

El detonante y causa principal fue la propia extensión del Imperio, una expansión que había sido el motor para su creación, pero que finalmente chocó con una realidad humana incapaz de gestionarlo. Diocleciano, introduce por primera vez la co-dirección territorial y, entre otros cambios, remodela el sistema defensivo de las fronteras del Imperio, aunque los *limes* bajo imperiales no serán líneas de frontera como entendemos en la actualidad sino amplios territorios de intercambio. La propia extensión del Imperio implicó también la continua transformación del ejército y su mantenimiento. Fuente de riqueza al mismo tiempo que de gasto, de continuas intrigas al mismo tiempo que de prestigio. Diocleciano introdujo también grandes modificaciones en la organización del ejército que implicó de alguna manera su profesionalización, y desde Valentiniano I sabemos que mayoritariamente se componía de bárbaros, es decir “forasteros” (Arce, 1997, 120). Este emperador introduce el concepto de profundidad en la defensa y Constantino el de movilidad, pero será después, con Teodosio (378-395), cuando se sustituirán las legiones por pequeñas unidades fronterizas (*limitanei*) comandadas por un *dux*, y un gran ejército móvil (*comitatenses*) que acude a los puntos conflictivos.

Los tervingios o godos occidentales y posteriormente visigodos, no son una novedad cuando entran como federados en el siglo IV presionados por los hunos, y obligados a suministrar reclutas para el ejército romano. En el 236 habían atravesado el Rin y poco después acuerdan con Aureliano la cesión de la Dacia, siendo Constantino

el que recurrirá a ellos como *foederati* para proteger los *limes* del Imperio. Valente los reconoce también como federados, pero les asigna malas tierras, lo que unido a que conservan su entidad como grupo, provocará su avance hacia Constantinopla primero. Vencen en Adrianópolis (378) y saquean la Tracia hasta que Teodosio, en el 382, los establece en Mesia, y Arcadio tras nuevos saqueos, los instala en Iliria con Alarico como *Magister militum per Illyricum*. Alarico acabará saqueando Roma en el 410 y marchando hacia África, granero de Roma. Su sucesor, Ataulfo, cambia el rumbo y se dirigirá al norte, a la Galia, donde se casa con Gala Placidia en Narbona (414), y donde se supone pronuncia la frase citada por Orosio, y en todo caso representativa de una manera de pensar, tras dos siglos de turbulenta relación:

“Primero deseé con ardor borrar el nombre de los romanos y cambiar el Imperio romano en Imperio gótico. La Romania, como vulgarmente se dice, se convertiría en Gotia; Ataulfo hubiera reemplazado a César Augusto. Pero una prolongada experiencia me ha enseñado que la barbarie desenfrenada de los godos era incompatible con las leyes. Ahora bien, sin leyes no hay Estado (res publica). He tomado, pues, el partido de aspirar a la gloria de restaurar en su integridad y de acrecentar el nombre romano gracias a la fuerza gótica. Espero pasar a la posteridad como el restaurador de Roma, puesto que me resulta imposible suplantarla” (Pirenne, 1978, 21).

Los godos aspiran a ser culturalmente romanos, como más adelante confirma el ostrogodo Teodorico:

“Un godo capaz quiere ser como un romano; solo un romano pobre querría ser como un godo”

Honorio acabará pidiendo ayuda a Walia, sucesor de Ataulfo, para repeler la oleada de bárbaros empujados por los hunos (vándalos, alanos, suevos, burgundios que arrollan a francos y alamanes), pactando como federados el establecimiento de los visigodos en la Aquitania Segunda, buenas tierras entre el Loira y el Garona, instaurando el primer reino visigodo que se independiza definitivamente tras la victoria sobre Valentiniano II (418-507). El vándalo Genserico conquista África (427-439) poniendo en peligro el avituallamiento del ejército romano proveniente del norte de África. A partir de aquí se asentarán los diferentes grupos en las provincias del imperio occidental. Cada uno tendrá diferente trato con el emperador, cuyo centro de poder se irá desplazando hacia Oriente.

En el siglo V, mientras los gobiernos iban adquiriendo un talante más civil en Oriente, en Occidente después de Teodosio no se logró establecer ningún gobierno fuerte y continuaron posicionándose los poderes locales. Frente a la paulatina entrada de pueblos germánicos, los débiles gobiernos occidentales no pudieron o no supieron resistir las presiones bárbaras, mientras que los emperadores orientales, con mayor capacidad para el pago de subsidios y sobornos, consiguieron controlarlas. Cuando el emperador Marciano (450-457) en Oriente, se negó a continuar pagando, tuvo la suerte de que Atila cambió de planes hacia Constantinopla y se dirigió a Italia.

Así, los asentamientos bárbaros se irán produciendo lenta, pero de forma continuada en las provincias occidentales, por invasión y posterior concesión imperial de tierras o como pago por servicios prestados en el ejército romano, originando de esta manera una imparable erosión que acabará fragmentando la homogénea cultura romana. Por citar algunos ejemplos más cercanos durante el siglo V, los francos se habían establecido en el norte de la Galia, los sajones, anglos y jutos en Britania, los burgundios en el centro europeo, los visigodos en Aquitania Segunda, Narbona y finalmente en *Hispania*, los hérulos primero y ostrogodos después en la península itálica, los vándalos en el norte de África y en las islas mediterráneas occidentales, y los suevos en la *Gallaecia*.

La principal estructura vertebradora del Imperio, el ejército, refleja el proceso de transformación. En época alto imperial la continua extensión de las fronteras había situado la mayor parte de las tropas en la periferia, pero en el periodo bajo imperial se trasladarán numerosos contingentes de soldados al interior del Imperio. Se extenderá entonces la costumbre de alojar a los soldados en las ciudades o zonas cercanas, cosa que facilitaba la distribución de la *annona* o aprovisionamiento del ejército. Un ejército que ya no tenía la homogeneidad alto imperial, tanto por su composición humana como por los fines a los que se dedicaba. Los diversos grupos de mercenarios bárbaros junto al cada vez más escaso reclutamiento, darán como resultado, al menos en Occidente, que el ejército se componga de un conjunto de elementos diversos, desestructurados y sin un control unitario. Al mismo tiempo se utilizará el ejército en tareas civiles además de su función primordial de defensa y seguridad del Estado (Cameron, 1998, 68-112).

Del funcionamiento del ejército romano en la *diócesis hispaniarum* descrito por J. Arce³⁷ interesa destacar como muchos componentes de las tropas fueron reconvertidos en campesinos, entre otros motivos por ser retribuidos con tierras agrarias, y al mismo tiempo se fueron organizando ejércitos privados a cargo de los grandes propietarios mediante el sistema de patronazgo. Una ley de Teodorico II en el 409 suprime los *Irenarcas* (jefes de los ejércitos privados rurales de tipología bandolera) y confía el cuidado de las *villae* y territorio rural a los nobles propietarios. En este marco hay que destacar las revueltas campesinas, las *bagaudae*, ocurridas en el alto y medio Ebro a mediados del siglo V que se dan por finalizadas con la intervención de Federico, hermano del visigodo Teodorico II como representante de la legalidad imperial romana.

Merece la pena destacar la mayor burocratización a raíz de las reformas administrativas de Diocleciano que, al igual que al resto del Imperio, afectará a la *Diócesis Hispaniarum* (fig.13). Cada uno de las provincias de la diócesis tenía un gobernador, aunque no gozaban todos del mismo estatus o rango. La provincia de la *Tarraconensis* fue siempre gobernada por un *praese*, frente a los cónsules de la *Lusitania*, *Baeticae* y ya a finales del siglo IV la *Gallaecia*. La mayoría de estos gobernadores no eran de origen hispano y su paso por *Hispania* era una etapa de prestigio en su *cursus honorum*. Sus

³⁷ J. Arce dedica todo el capítulo 3 de *El último siglo de la España romana (284-409)*, al análisis y la administración militar en la *Diócesis Hispaniarum*.

funciones principales eran vigilar la recaudación, realizar obras de embellecimiento y de utilidad en la ciudad y, me interesa resaltar, supervisar el buen estado y funcionamiento del *cursus publicus*³⁸, a cambio gozaban de exención de impuestos, concesión gratuita de la *annona*, además de otros y variados beneficios e influencias.

La complejidad creciente de la administración pública civil también se verá reflejado necesariamente en la utilización de una de sus estructuras principales, el *cursus publicus*. Al ser su función principal el paso de las tropas y la *annona*, el empleo de estas vías, al menos en el siglo IV, estaba restringido y controlado por la administración imperial³⁹. Sin embargo, en el siglo V esta situación ira cambiando poco a poco debido especialmente a dos factores, las alteraciones en la distribución de la *annona* y el trigo, y la gestión del pago de impuestos.

En el siglo V el control de la estructura viaria del Imperio está en manos de las administraciones provinciales, el *comes sacrarum largitionum*, administrador económico bajo las órdenes del *praese* o el cónsul, controlará la *rationalis summarum* y la *rationalis res private*. Pero teniendo en cuenta que las tropas se localizan más cerca de los entornos urbanos, que la *annona* comienza a sufrir interrupciones y que a mediados de siglo V ya no se hará en especies sino en oro, se producirán cambios en los roles sociales. Así cuando el aprovisionamiento del trigo a la ciudad de Roma, queda interrumpido en la primera mitad del siglo con la invasión vándala del norte de África (428) se acabará encargando la Iglesia de hacer la distribución del pan (Cameron, 1998, 68-112). Y veremos cómo durante todo el siglo V la administración eclesial irá sustituyendo en muchos casos a la administración civil. Por ejemplo, la defensa ciudadana parece que no competía al ejército y la asumía en ocasiones la autoridad eclesiástica, como se deduce de las palabras de Agustín de Hipona cuando menciona que los obispos no cumplieron con su misión cuando huyeron de la ciudad con ocasión de las invasiones bárbaras (Arce, 1982, 75). En territorio hispánico y especialmente en los siglos VI y VII es particularmente relevante la información que nos dan las actas de los concilios que se convierten en verdaderas herramientas de gobierno y donde los obispos son los que redactan, inducen e introducen la pragmática legislativa (ver *infra*). Se trata de una legislación que dibuja un paisaje social específico para la península ibérica y la zona de la Narbonense, una sociedad gobernada por una administración civil visigoda en perfecta comunión con la estructura eclesiástica hispano-romana que, a partir del 589 con Recaredo a la cabeza, oficializa el rito latino o cristianismo católico.

La economía bajo imperial era fundamentalmente agraria. Los ingresos del Estado provenían esencialmente de la agricultura, y el ejército se llevaba la mayor parte

³⁸ La vía publica romana comprendía tanto el servicio de correo como el de transporte estatal y su extensión se muestra en la *tabula Peutingeriana*, un mapa de la red vial romana que data aproximadamente del 400.

³⁹ Arce, J. en *El último siglo de la España romana (284-409)*, describe la constancia en una ley del Teodosiano, como Macrobius, *vicarius* de finales del siglo IV, fue multado por extralimitarse en su utilización (Arce, 1982, 128).

de estos ingresos. Mientras que en Oriente no hay guerras hasta bien entrado el siglo VI, en Occidente se multiplican los frentes y los nuevos asentamientos de federados, desde el siglo IV y durante todo el siglo V. Estos enfrentamientos acaban provocando la disminución no sólo de las tierras cultivables, sino las de aquellas en que el Estado podía exigir impuestos.

Al mismo tiempo el espacio privado irá ganando protagonismo frente al espacio público, el *patronus* y sus influencias rigen cada vez más la vida pública, pues la administración de Roma cada vez es más lejana. Las monumentalizaciones se encuentran en las *domus* urbanas y las *villae* rurales, no en los foros o las *civitate*, ni en las grandes infraestructuras como puentes y acueductos. Las *villae* en época tardo-antigua se multiplican y distribuyen por todo el Imperio, responden al uso del ocio y el lujo, pero principalmente al de explotaciones agrícolas, mientras el crecimiento del tejido urbano se estanca y se fortifican sus perímetros. Durante todo el siglo IV en Occidente, se había desarrollado una clase de terratenientes de rango senatorial inmensamente ricos y poderosos, que frente a gobiernos romanos débiles en unos casos y lejanos en otros, acabará determinando un modelo económico y político donde primaran los factores locales. En paralelo, una figura característica de la administración bajo imperial especialmente en las zonas donde la administración del Estado era más frágil, el *patrocinium*, también se ve afectada por nuevos factores tal como lo expone A. Cameron:

“En la Antigüedad Tardía los patronos tradicionales se vieron suplantados en su papel de patronos, además de estorbados en su calidad de terratenientes (y de recaudadores de impuestos), por una serie de individuos con autoridad local, de carácter unas veces secular y otras religioso. Sus protestas hallaron eco en las leyes que reflejan los intereses fiscales del gobierno central” (Cameron, 1998, 106/7).

Este conjunto de causas acaba debilitando la administración central frente a los diferentes poderes locales que fueron surgiendo, entre los que va a destacar la figura del obispo.

SEPTIMANIA Y TOLETUM

La instalación de los visigodos en *Hispania*, como se ha dicho, será paulatina, lenta y variable. Desde el primer reino visigodo en Tolosa, hasta el reino de Toledo, la administración visigoda se irá entretejiendo con la administración hispanorromana y eclesiástica. En el primer concilio toledano (397), se menciona por primera vez la diócesis de Girona, pero no es hasta el Concilio de *Gerunda* del 517 en que, tras el metropolitano de la *Tarraconensis*, *Frontinianus*, obispo de Girona, presidio el nombramiento del primer obispo conocido de *Impurias*, *Paulus*, junto a los obispos *Agricius* de *Barcinona*, *Nibriidius* en *Egara*, *Cynidius* en *Auso* y *Orontius* en *Liberis*. Podemos ver en los mapas la división eclesiástica de la península vigente en el siglo VII y la

situación del reino visigodo a finales del siglo VI (fig. 14 y 15). El concilio gerundense se encuadra en el reinado de Amalarico, sobrino del ostrogodo Teodorico. Su antecesor Alarico II había sido derrotado en el 507 por el católico rey franco Clodoveo en Vouillé, provocando la disolución del reino visigodo de Tolosa, en consecuencia, Teodorico constituye la provincia de la Septimania⁴⁰ en el 509, nombrando regente al aristócrata Teudis (531-548). La arriana Septimania se convertirá oficialmente al catolicismo tras la derrota del 531 a manos de los merovingios, y Amalarico (510-531) se desplaza a Barcelona donde será asesinado. Desde entonces las relaciones de los duques de la Septimania con el incipiente reino de Toledo establecido en *Hispania* en la primera mitad del siglo VI serán convulsas, como se demuestra con el episodio de la revuelta del *dux* de Septimania *Paulus* contra Wamba (672-687), que termina con la derrota del primero en el 673.



Figura 14. Mapa de la división eclesiástica de la *Hispania* del siglo VII (Ripoll, 1995, 55), detallando los obispos de la Septimania.

La significación político-religiosa de los concilios es manifiesta, en el de *Gerunda* del 531 convocado por Teudis, el sucesor de Amalarico, se destituye a Esteve, *praefectus hispaniarum* desde el 529. En la etapa visigoda los concilios serán la principal herramienta gubernativa, sólo en el territorio catalán y hasta el conocido III Concilio de Toledo en el 589⁴¹, se habían celebrado ya concilios provinciales en Barcelona, Lleida, Girona, Tarragona y Huesca. Aunque la intención era de celebrar al menos uno anual, lo cierto

⁴⁰ Que ocupaba aproximadamente el Roselló y Languedoc actual.

⁴¹ En que se hace oficial la conversión al catolicismo de Recaredo ocurrida dos años antes.

es que en el 694 se celebrará el último concilio toledano (XVII). La actividad conciliar se utilizó con múltiples objetivos, y uno de ellos fue la legislación anti judaica a partir de la conversión de Recaredo, teniendo en cuenta que hasta entonces el arrianismo había tenido una convivencia sin manifestaciones en su contra. Es verdad que esta actitud legislativa parece que fue sorteada en múltiples ocasiones por la complicidad personal entre cristianos y judíos, como sucedió en la *Narbonensis*. Sin embargo, aparenta que el fondo de la cuestión proviene del desequilibrio ante un grupo de presión al alza, el cristianismo católico frente a judíos y cristianos arrianos.

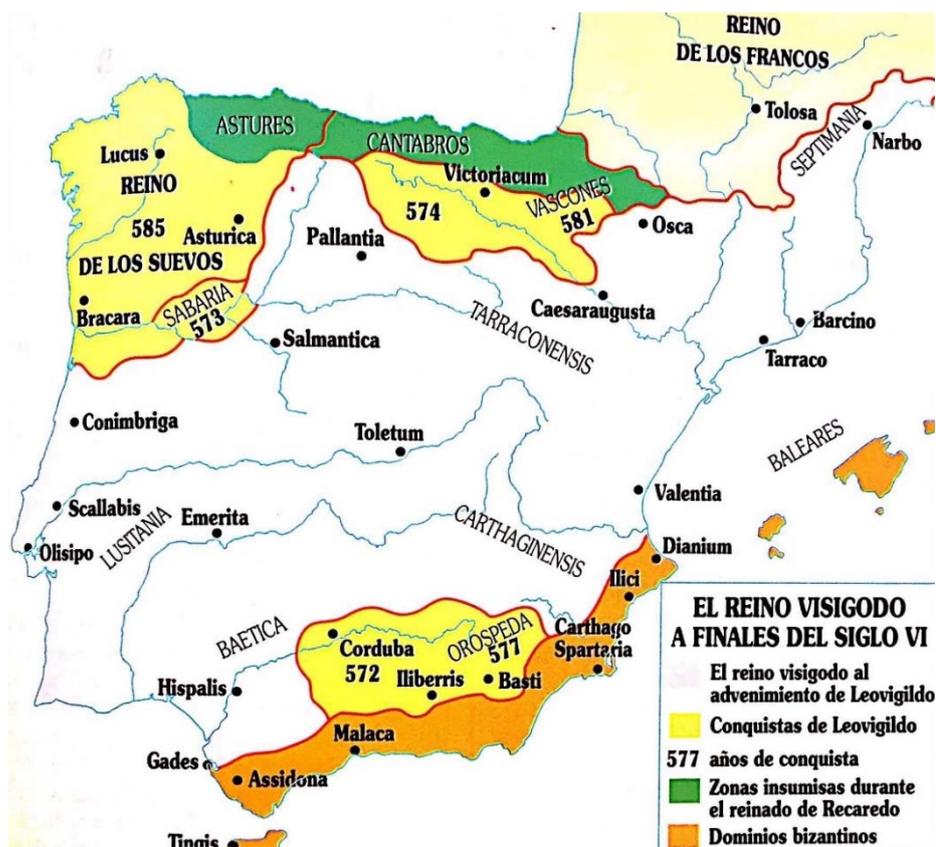


Figura 15. Mapa del reino visigodo a finales del siglo VI (Ripoll, 1995,55)

Además de los concilios, la actividad legislativa visigoda parte de la recopilación teodosiana⁴². En el marco del primer reino visigodo, Eurico promulga entre el 466 y 480 el *Codex Eurici* donde se pasa del derecho consuetudinario germano a la ley escrita, pero la obra capital es el *Liber Iudicum* o *Lex Visigothorum*⁴³ que deroga leyes existentes, aunque mantiene otras llamadas *antiquae*⁴⁴. Ervigio (680-687) reformará sustancialmente esta legislación y posteriormente se promulgará la *Vulgata* que recogerá algunas leyes, a veces

⁴² *Codex Theodosianus* promulgado en el 438. Recogía e intentaba uniformizar toda la legislación romana hasta el momento.

⁴³ Hay autores que consideran que fue una compilación de Chindasvinto entre el 643 y 644, pero fue promulgada probablemente por Recesvinto en el 654 (Ripoll, 1995,44).

⁴⁴ Algunas provenientes del *Codex Revisus* promulgado por Leovigildo en el 580 que no se ha conservado (Ripoll, 1995, 44).

contradictorias, junto con una serie de fórmulas que sirven de modelo para diferentes actos documentales⁴⁵. En este contexto legislativo interesa destacar la intención unificadora de Leovigildo cuando deroga la prohibición de los matrimonios mixtos (Ripoll, 1995, 44-45).

Otra característica gubernativa de los reyes visigodos, será las relaciones de regencia y asociativas al trono, derivada de las diferentes casuísticas en la variada geografía ibérica. No es un tema nuevo, pero se sucederán periodos alternativos que se manifiestan tanto en la legislación como en sucesos concretos. Liuva I (567-572) mientras se ocupa de la Septimania, asocia a su hermano Leovigildo (572-586) para que trate los temas de la península. Chindasvinto (642-653) asocia a su hijo Recesvinto (653-672) para que se ocupe de los temas militares debido a su avanzada edad, y Egica (687-700) asocia a su hijo Witiza (700-710) quizás para asegurar la continuidad dinástica y evitar la usurpación que el mismo practicó (Arce, 2011, 47). Las elecciones por aclamación tradicionales acabarán desapareciendo para instituirse la monarquía dinástica, pero esto ocurrirá en connivencia con la administración eclesiástica, dando a los reyes un carácter sagrado. En el canon 75 del IV concilio de Toledo (633), bajo la influencia de Isidoro de Sevilla se establecen las normas para la sucesión que se siguen por primera vez con el nombramiento de Chintila (636-639), hijo de Sisenando (631-636). En última instancia se está estableciendo el órgano del concilio como herramienta de legitimidad dinástica sacralizada (Arce, 2011, 50 y Ripoll, 1995, 55). Es evidente que la Iglesia juega un destacado papel como se manifiesta en el canon 10 del VIII Concilio de Toledo (653):

“De ahora en adelante, pues, de tal modo serán designados los reyes para ocupar el trono regio, que sea en la ciudad real, sea en el lugar donde el rey haya muerto, será elegido con el voto de los obispos y de los más nobles de palacio, y no fuera, por la conspiración de pocos, o por el tumulto sedicioso de los pueblos rústicos” (Ripoll, 1995, 55).

La administración visigoda hispánica se construye entretejiéndose con la bajo imperial romana y en cierta manera sigue considerándose ligada al Imperio⁴⁶. Atanagildo (551-567) pide ayuda al emperador para enfrentarse a Agila I (549-551), aunque después se rebela contra el control bizantino en la costa mediterránea hispánica. Constantinopla es el centro a donde se dirigen todas las miradas, especialmente en época justiniana (483-527). Ocurre lo mismo desde la óptica imperial, aunque el objetivo principal para la *renovatio Imperii* es Italia, no se abandona el resto del Mediterráneo. El general bizantino

⁴⁵ Se han supuesto de la época de Sisebuto (612-621) aunque pueden ser posteriores, pero en el marco legislativo del siglo VII (Ripoll, 1995, 44).

⁴⁶ “Hay que tener en cuenta, por otra parte, que, aun conservando su carácter germánico, los reyes que establecían pactos con los romanos reconocían por medio de éstos la superioridad del Imperio, pero, a su vez, éste les confirmaba como suprema autoridad dentro de su pueblo y, además les otorgaba el título de *magistri militiae*, es decir un alto cargo dentro de la administración imperial romana” (Ripoll, 1995, 53)

Belisario conquista el reino vándalo en el norte de África (533), Nápoles (536) y Ravenna (540) (Ripoll,1995,55).

Merece también la pena tener en cuenta datos demográficos. La población visigoda en el siglo VII según los investigadores, puede haberse movido entre los 80.000 y 200.000 individuos sobre una población autóctona y romana de entre 7 y 12 millones (Ripoll, 1995, 80-85). Sin entrar en precisiones, interesa destacar que el grupo visigodo, en el mejor de los casos sería del 28% de la población y en el peor el 6%. En cualquier caso, se trataría de una minoría social que, según la arqueología, ha dejado escasas muestras de sus caracterizaciones culturales específicas, por lo que se les atribuye una importante asimilación de la cultura existente hispanorromana, explicando de este modo una evolución sin grandes rasgos culturales transformadores.

MUSULMANES Y CAROLINGIOS

Dos años después de la muerte de Mahoma (632), se desata la gran expansión musulmana en el Mediterráneo oriental. Un *limes* que nunca había preocupado demasiado al Imperio, la península arábiga. En el 635 cae Damasco y al año siguiente toda Siria, ese año del 636 Jerusalén abre sus puertas y también es conquistada Mesopotamia. Alejandría cae en el 641, en el 660 Chipre es ocupada y llegan hasta Creta y Sicilia, en el 670 fundan Qairuán en el norte de África y, Cartago será tomada definitivamente en el 698. La entrada por el estrecho de grupos musulmanes en la península en el 711 y la proclamación de Muza en Toledo de la soberanía del califa de Damasco el 713, era la secuencia siguiente (Pirenne, 1978, 126). Este avance continuará por la Galia, hasta Poitiers, donde finalmente se verá truncado, casi un siglo después, por Carlos Martel en el 732. En la zona oriental los ataques musulmanes se sucederán, aprovechando especialmente los seis años de anarquía después de la muerte de Justiniano II el 711. La enérgica y decisiva actuación del nuevo emperador de origen militar León III el Isaúrico logrará frenar el avance en Oriente el 718.

El siglo VIII contempla múltiples escenarios, donde se entremezclan las luchas por el poder. El mismo emperador León III interpone el primer edicto Iconoclasta en el 725/6, enfrentándose a la sede romana (Pirenne, 1978, 176). Gregorio II se aliará con los duques lombardos rebeldes de Spoleto y Benevento, frente al emperador bizantino que recurre al rey lombardo Liutprando. Además, Gregorio II prosigue y apoya la cristianización iniciada en Germania por el Papa Sergio, que contará con la protección de Carlos Martel primero y Pipino después. Las rebeliones en Italia se suceden y Gregorio III será el último Papa que pedirá su confirmación al emperador bizantino, aunque continua la política de su predecesor, consagrando a San Bonifacio arzobispo para las tierras germanas.

Los sucesores de Gregorio III, Carlos Martel y el emperador León III, desaparecidos el mismo año 741, continúan las luchas iniciadas, y el año 751 marcará la alianza del papado con la recién surgida dinastía carolingia, amparada en la cuestión planteada por el obispo germano Burchard y el abad de Fulrad, sobre quién debía ceñir la corona, el que lleva el título de rey o el que realmente ejerce el poder (Pirenne, 1978, 180). A partir de la decisión de anular al último rey merovingio (Childerico III en el 751), la orientación del poder dominante en Occidente se aleja del Mediterráneo hacia el norte. Los enfrentamientos entre el papado, los lombardos, los francos y el emperador bizantino en el norte Mediterráneo, acabarán quebrando el fino hilo que todavía unía Oriente y Occidente.

El papado es la institución que otorga la legitimidad a la monarquía carolingia, aunque se llega a ello por oportunidad geo-política. El *Mare Nostrum* se fracciona. En la primera mitad del siglo IX los musulmanes controlan el Mediterráneo occidental y la parte sur del oriental⁴⁷. La piratería y las incursiones serán frecuentes. La península ibérica va a contener la frontera entre el Occidente ligado a la Iglesia romana y el asentamiento musulmán más alejado de Oriente, el emirato omeya de Córdoba (756-929), hasta su independencia y esplendor como Califato con Abderramán III (929-1031).

En cuanto al noreste de la península parece que la entrada musulmana tanto en Barcelona como en Girona es pactada y sin resistencia. En el 714 entran en Girona y Al-Samh ibn Malik toma la provincia de Septimania en el 719, instalando la capital en Narbona en el 720. No son grupos homogéneos, algunos cambian de aliados según las circunstancias como los sucesores de Al-Samh ibn Malik que emparentan con el duque Odón el grande de Aquitania después de perder la batalla de Tolosa en el 721 y se revelarán contra el valí de Al-Andalus, Al-Gafiqui. Durante este periodo se mantuvieron las administraciones visigodas y la libertad religiosa. Unas administraciones de orden local y eclesiástico que acabarán dando lugar a los condados medievales.

Tras Poitiers, el retroceso no será inmediato, la capital de la Septimania, Narbona no pasará a manos de los francos hasta el 759, y Girona que se entrega a Carlomagno en el 785 todavía en el 793 sufre la incursión de Abd-el-Melik. Habrá sublevaciones del valí de Barcelona, entre otros, que acabaran pidiendo ayuda a los francos y desdiciéndose después, pero tras un largo asedio, Barcelona en abril del 801 estará en manos de Ludovico Pio, y en el 812, tras una tregua, se establece la frontera en Tarragona.

La zona ampurdanesa se encuentra en la llamada “Marca Hispánica”⁴⁸, amplia franja de frontera variable entre Al-Andalus y el Imperio Carolingio. A diferencia de las

⁴⁷ Excepto el Egeo, el *Mare Nostrum* será musulmán. En el 806 están en Córcega, Cerdeña y Pantellería. Después de numerosas expediciones contra Sicilia durante la primera mitad del siglo VIII, Palermo caerá en manos musulmanas el 831, Mesina en el 843 y finalmente Siracusa el 878.

⁴⁸ Utilizó esta denominación siguiendo el capitular redactado a raíz de la entrada en Barcelona (Abadal, 2007, 415): “...Igitur ad ómnium vestrum noticiam pervenire volumus quia eosdem homines subprotectione et defensione

otras fronteras o marcas del Imperio, en el noreste ibérico no se constituyó una estructura administrativa fuera de los condados. Los reyes francos designaran a los condes de origen franco o autóctono, y los capitulares de Carlomagno primero, Luís el piadoso y Carlos el calvo después, establecen la regulación jurídica con la que se regirán en este territorio⁴⁹. Esta documentación pone en evidencia la forma en que se llevará a cabo el crecimiento, más que la repoblación (Salrach, 2004, 42), iniciada por los hispanos⁵⁰ tras las desbandadas producidas por la entrada de musulmanes, las roturas y apresuras de tierras.

El tratado de Verdún en el 843 acabará fraccionando el ya débil Imperio Carolingio. A Carlos el calvo (823-877) le corresponderá el territorio que incluye la franja hispánica, pero acabará siendo emperador de todos los territorios carolingios durante tres años. Sin embargo, la defensa de las fronteras irá debilitando su poder en favor de sus representantes. Las invasiones normandas entre el 856 y el 861 primero, y la petición de ayuda del papado frente a los musulmanes en la península ibérica conducirán a la firma de la capitular de Quiercy el 877. Durante todo el periodo carolingio, en la franja hispánica, perduran las *razzias*, la falta del apoyo real acabará provocando la sucesión hereditaria del condado de Barcelona que prescinde por primera vez de la designación real en el 897. Durante el reinado de Luis el tartamudo (846-879), Carlos el simple (879-929) y Luis de Ultramar (920-954) todavía se mantendrá la cronología documental real en los condados. Sin embargo, la ruptura definitiva se produce con el conde Borrell II (927-992), cuando Barcelona en el 985 es atacada y saqueada por Al-Mansur y en el 987/8 con el final de la dinastía carolingia y el advenimiento de los Capetos que no recibirán el juramento de fidelidad del conde Borrell II.

nostra receptos sicut in unitate fidei, sic etiam in unanimitate pacis et dilectionis, conservare decrevimus, eo videlicet modo ut sicut ceteri Franci homines cum comité suo in exercitum pergant, et in marcha nostra juxta rationabilem ejusdem comitis ordinationem atque admonitionem explorationes et excubias, quod usitato vocabulo wactas dicunt, facere non neglegant, et missis nostris quos pro rerum oportunitate illas in partes miserimus aut legatis qui de partibus Hispanie ad nos transmissi fuerint paratas faciant et ad subvectionem eorum veredos donent...", que como señala JM. Salrach (2004, 121), en esta época, dicho concepto es equivalente a "frontera".

⁴⁹ Estos capitulares tienen como tema central inicial otorgar la inmunidad, dar protección y regular su estatus jurídico a los godos y refugiados hispanos que se cobijen en la Septimània y la zona llamada "Marca Hispánica" (Abadal, 2007, 412-425).

⁵⁰ Denominación empleada para designar a la población procedente de la *Hispania Gotia* en la Septimania y "Marca Hispánica" desde el inicio del periodo carolingio, sin distinción de categorías sociales. Son ejemplares los capitulares de Carlomagno en el 801 y de su hijo Luis el piadoso el 816 (Abadal, 2007, 412-417).

EVOLUCIÓN DEL CRISTIANISMO Y SUS INSTITUCIONES

En los primeros siglos del primer milenio resurge un nuevo platonismo, y en su seno se producirá una dialéctica entre el tradicionalismo racional heleno y la nueva teología oficial del cristianismo deudora de la idea judaica del pueblo elegido y una única deidad.

Plotino en el siglo III siembra la semilla de estas teorías filosóficas que sitúa al ser espiritual por encima del físico y prioriza la mirada del mundo desde el interior. Esta semilla la recoge 50 años después Agustín de Hipona y la cristianiza como se verá más adelante.

La cristalización de la doctrina cristiana por los Padres de la Iglesia y la formación de la propia institución eclesiástica consolidan una serie de paradigmas en las sociedades occidentales. El contexto es que la Iglesia va a ser la institución que da sensación de unidad de costumbres durante toda la Antigüedad Tardía. Otra vez P. Brown presenta una gráfica descripción:

“En un mundo que caía en la cuenta cada vez más de la presencia de los no romanos, el catolicismo se había transformado en la única religión “romana” (Brown, 2016, 125).

Las enseñanzas clásicas continuaron durante la Antigüedad Tardía. Mientras el aparato estatal y municipal se mantuvo fue posible una educación clásica dentro de los cánones que la regulaban, es decir pertenecer a una familia acomodada y ser varón. Era, por ejemplo, imprescindible el dominio de la retórica para obtener un cargo público y acceder a la burocracia imperial. Sin embargo las pautas de lectura fueron cambiando, y los autores clásicos se vieron substituidos por las obras cristianas de los padres de la Iglesia, donde Atanasio de Alejandría (296-373), Basilio el grande (+379), Gregorio Nacianceno (+390) y Juan Crisóstomo (+407) en Oriente; Ambrosio de Milán (339-397), Agustín de Hipona (354-430), Jerónimo de Estridón (340-420), Gregorio Magno (540-604), Isidoro de Sevilla (556-636) y Beda el venerable (672-735) en Occidente, fueron sus principales representantes. También se desarrolló una erudición específicamente cristiana con las primeras comunidades monásticas de Occidente como la fundada por San Honorato en la isla de Lerins, en la actual costa azul francesa, o la principal y que sentará las bases del monacato medieval, los benedictinos, fundada por Benito de Nursia (+550) en el siglo VI.

Del amor a la ciudad al amor a los pobres

En la historia del cristianismo inicial, han sido especialmente relevantes las investigaciones llevadas a cabo en los últimos 30 años, y entre ellas destaca la obra de Peter Brown. En su última obra: *Por el ojo de una aguja. La riqueza, la caída de Roma y la construcción del cristianismo en Occidente (350-550 d.C.)* sintetiza admirablemente la tardo antigüedad, y profundiza en aspectos formales de la cristianización. Entre otros

parámetros, describe como los padres de la Iglesia sabrán convertir el “evergetismo cívico” característico de las *civitate* romanas, en “caridad hacia los pobres”. La *dignitas* de la nobleza ciudadana romana estaba íntimamente ligada con las maneras de comportamiento hacia el pueblo (*plebs, populus*). No hablamos sólo de la organización de unos juegos sino de actividades como la construcción de unas termas o la reparación de conductos para el agua, e incluso la donación de alimentos. Estaba implícito en la cultura romana que la dignidad personal se expresaba, entre otras maneras, en las formas de actuación para con el *populus*, sus conciudadanos. La ciudadanía era una condición que se poseía independientemente de la situación económica, una condición que representaba un estatus dentro de la sociedad, una condición que otorgaba derechos, entre otros el de recibir alimento (*annona*) por parte del Estado, y en definitiva el benefactor o patrocinador de cualquier actividad cívica quería mostrar su “amor a la ciudad” haciendo dádivas a sus conciudadanos. Con el mismo objetivo, el cristianismo cambiará el sujeto, la caridad se dirige a la clase desfavorecida, a los pobres. “El amor a los pobres” significará a la larga un cambio de paradigma. Cuando Agustín de Hipona ve en los juegos un conflicto de donación, está planteando a la sociedad romana algo nuevo, está enfrentando el “amor a la ciudad” con el “amor a los pobres”. La nueva reorientación cristiana de la cultura romana fue una de las bases doctrinales que ayudarán a consolidar el cristianismo en todo el Mediterráneo, pero también será la que encauzará los donativos a la institución y jerarquías eclesiásticas otorgando la fortaleza económica que permitirá su posterior desarrollo.

Con el tiempo, en el mundo cristiano occidental, la idea de los pobres y su cuidado fue evolucionando. Las masas de “pobres sistémicos” de las grandes ciudades del siglo IV, se transforman en los grupos de “pobres coyunturales” del siglo VI (Brown, 2016, 1004). Éstos últimos se llegaron a registrar y clasificar en la Iglesia, diferenciando y organizando grupos con funciones para-clericales⁵¹. En los tiempos de Gregorio de Tours los pobres no sólo serán los mendigos sino personas que podían no carecer de medios económicos, pero sí de poder, esperaban no sólo limosna sino justicia.

Inicialmente cuando Constantino autorizó el cristianismo, justificó que los obispos y el clero recibirían algunos privilegios no sólo porque orarían por el Imperio, sino también porque se ocupaban de los pobres. Se presentó al clero “como pobres y principalmente ocupados con los pobres”⁵². P. Brown muestra un pasaje del autor pagano de las décadas centrales del siglo IV, Amiano Marcelino, donde describe al clero cristiano:

⁵¹ Los *matricularii* son los pobres matriculados en San Martín de Tours y otros grandes santuarios, en los tiempos de Gregorio de Tours (Brown, 1016, 1000).

⁵² *Codex Theodosianus* 16.2.14, en P. Brown, *Por el ojo de una aguja. La riqueza, la caída de Roma y la construcción del cristianismo en Occidente (350-550 d.C)*, 123, nota 61, donde se justifica la exención clerical de los impuestos al comercio; y 16.2.6 en nota de Lizzi Testa, “Privilegi economici e definizione di status”, 71 en la misma nota.

...vivido como algunos obispos provinciales que, por su frugalidad en la comida y en la bebida, por la humildad de sus ropas y de sus miradas, dirigidas siempre al suelo, se presentan como hombres puros y venerables ante la divinidad eterna y ante sus adoradores verdaderos [ut puros et verecundos]⁵³

Brown resalta que para un romano de época alto imperial la *verecundia* es la virtud por excelencia, que consiste en saber el lugar que le corresponde a cada uno y respetarlo. Lo que implica que el clero cristiano se trataba en general de un grupo social situado en un estrato sencillo muy por debajo de los auténticos líderes sociales en ese momento (Brown, 2016, 125).

Al mismo tiempo, se comenzó a gestionar y matizar el concepto de la riqueza relacionado con el cristianismo en general y la Iglesia en particular. Con el tiempo se impondrán las palabras de Agustín de Hipona que no condenan la riqueza del laico en su origen, sino que la valora como un don concedido por Dios y un medio para servir a la Iglesia. El enriquecimiento general que se había producido durante el siglo IV, a finales del primer cuarto del siglo V tocaba a su fin, en este contexto Agustín logró unir los conceptos generosidad y expiación del pecado como vemos en las palabras de León obispo de Roma en el 440, fiel lector de Agustín: (Brown, 2016, 748 y ss).

“Porque hasta las riquezas terrenales y materiales proceden de Su generosidad [...]. Porque las riquezas son buenas. Contribuyen enormemente a la unión de la sociedad humana cuando las poseen personas benevolentes y generosas [...]. Muchos emplean la riqueza, heredada con justicia u obtenida de cualquier otra manera, como un instrumento de piedad”⁵⁴.

La primera causa para el origen del patrimonio eclesiástico proviene de los privilegios y exenciones que tanto la administración imperial como las locales concedieron a los obispos. No se trató de nuevas concesiones dentro de la maquinaria del Imperio, ya existían para las clases senatoriales y curiales entre otras, simplemente se formó un nuevo grupo de presión. Sin embargo, otro tipo de ingresos, los legados, provienen de la nueva visión difundida por Agustín. La donación a la Iglesia existió de diversas formas desde sus inicios. Además del enfoque mencionado para atraer a los donantes laicos que en Occidente tuvo un lento progreso, la donación de los bienes de los propios eclesiásticos generó también debates en cuanto a su propiedad. Este tipo de dotes podían materializarse directamente en obras diversas como hizo Ambrosio de Milán, o en la cesión y administración del patrimonio en favor de la Iglesia como hizo Paulino de Nola.

La propiedad de este patrimonio representó un problema en el marco del derecho establecido, ya que la Iglesia o su concilio no era un ente con capacidad para la

⁵³ Amiano Marcelino, *Res gestae* 27.2.15, Rolfe, vol. 3, 20, Hamilton, 336 [ed. Esp.: *Historia*, 27.3.13, 676, y 27.3.15, 677, en P. Brown, *Por el ojo de una aguja. La riqueza, la caída de Roma y la construcción del cristianismo en Occidente (350-550 d.C.)*, 124.

⁵⁴ León, *Sermón* 24 (*De collectis* 5). I en *León le Grand: Sermons*, ed. Y trad. R. Dolle, París, Le Cerf, 1947 (SC 22), vol. I, p. 56; y *Sermón* 79 (*De ieiuniis* 7). 3, *Sermons*, París, Le Cerf, 1973 (SC 200), vol. 4, p.134, ambos en (Brown, 2016, 754).

recepción de legados y debía existir un *domini* que acabó siendo el obispo con el único control del *decoro*. A pesar de las palabras de Agustín⁵⁵ para esclarecer que el obispo era un simple administrador del *patrimonia pauperum*, el patrimonio de los pobres, el problema continuó debatiéndose en los siglos siguientes. Los conflictos entre el obispo y su clero quedan reflejados en las siguientes palabras del *De Septem ordinibus ecclesiae* (Pseudo-Jerónimo, Pl. 30:154B), un tratado anónimo del siglo V, defendiendo los derechos del clero (Brown, 2016, 957):

“Hoy en día, porque la avaricia se ha desarrollado en la Iglesia tal como lo ha hecho en el Imperio romano, los individuos que sacan ventaja del poder y de la influencia asociada con el nombre del obispo [...] reducen toda la orden de diáconos a su propio uso [...] mientras que los desdichados clérigos salen a mendigar por las calles?”.

Lo cierto es que en el siglo VI una gran cantidad de Iglesias occidentales se encontrarán con un importante patrimonio en su poder que deberán administrar. La buena gestión será un valor en alza, realmente significará la verdadera base de la riqueza eclesiástica. La cúspide de la figura del obispo administrador que controla adecuadamente la mano de obra y promueve la iglesia, está magníficamente representada en Poreç por Eufasio o en San Vital de Rávena por Ecclesio y Maximiano (fig.16), pero se trata de un perfil que se irá extendiendo a todos los niveles con diferentes grados de intensidad y acierto. Cuando el control de la mano de obra sea la base económica de la nobleza medieval, la clase eclesiástica se encontrará perfectamente integrada en ella en el siglo VII (Brown, 2016, 980).



Figura 16. El obispo Ecclesius en el mosaico de San Vitale del s. VI en Ravenna.

Del patrociniium a la humanitas

El cristianismo del siglo IV es todavía romano, pero está caracterizando una nueva cultura que afectará a todas las estructuras sociales. Durante el bajo Imperio muchas familias se habían ennoblecido a través del servicio gubernamental, pero no quiere decir que la nobleza romana las aceptara de buena gana. Ambrosio de Milán, el primer padre

⁵⁵ En los sermones 355 y 356, sobre el asunto del monje-clérigo Jenaro, por ejemplo, se utilizaron incluso para justificar la independencia económica de los monasterios frente a la Iglesia (Brown, 2016, 948).

de la Iglesia latina, procede de este estrato social, su padre fue un prefecto pretoriano interino ejecutado por traidor en un contexto de guerra civil, y Ambrosio llegó a Milán como *consularis*, gobernador de rango consular de las provincias conjuntas de Emilia y Liguria (Brown, 2016, 274). Se trata de una aristocracia de “dinero nuevo”, de nuevo cuño. En la sociedad bajo-imperial la realidad no es tan extrema entre ricos y pobres como muchas veces se ha explicado, la clase plebeya ha progresado y muchas familias se han enriquecido, las élites poco a poco se han reestructurado, especialmente en las provincias donde las tradiciones no son tan sólidas como en Roma y su área de influencia. En definitiva, en los caminos que conducían a la corte cada vez había más cristianos. Este primer cristianismo público, un siglo después de que Constantino lo legalizara se ha desarrollado entre las “clases medias y bajas de las ciudades” (Brown, 2016, 106). Colectivos organizados en los *collegia* de época clásica como los comerciantes, los artesanos o los administrativos son el sustrato que proveerá a la Iglesia de clérigos y fieles. Sin embargo, a medida que las virtudes romanas se van cristianizando, el clero se extenderá a las capas altas de la sociedad. El patronazgo típicamente romano se transformará en la *humanitas* cristiana. La dignificación de la riqueza acabará pasando por la donación a la Iglesia, y esto sucedió porque se había transmutado el concepto de pobreza. La predicación del clero pauperizó e identificó la pobreza, es decir llevó su descripción al extremo más miserable y la hermanó con la “Iglesia celestial” y el “pueblo de Israel”. El cristiano a través de la donación a la Iglesia acumulaba un tesoro en el paraíso celestial, porque patrocinar a la Iglesia era ayudar a función, se trataba de una causa querida por el pueblo y contribuía a su vida eterna. Agustín de Hipona (354-430), lo ilustra admirablemente en muchos de sus sermones sobre la limosna en la frontera de los siglos IV al V⁵⁶.

⁵⁶ *El rico y el pobre, dijo, se encontraron en el camino; el Señor es el creador de ambos. Así, pues, hermanos, como está escrito: El rico y el pobre se encontraron en el camino. ¿En qué camino sino en esta vida? ¡Ea, rico, puedes aligerar tu carga dando a los pobres lo que adquiriste a base de fatigas! Da algo a quien no tiene, puesto que también tú careces de algo. ¿Acaso tienes la vida eterna? Da, pues, de lo que tienes para adquirir lo que no tienes. Llame el mendigo a tu puerta; llama también tú a la puerta de tu Señor. Dios hace contigo, su mendigo, lo que haces tú con el tuyo. Da, por tanto, y se te dará; pero si no quieres dar, ¡allá tú! Clama el pobre y te dice: «Te pido pan, y no me lo das; tú pides la vida, y no la recibirás. Veamos quién de nosotros sufre mayor daño: yo, que me veo defraudado en un bocado, o tú, que te verás privado de la vida eterna; yo, que soy castigado en el estómago, o tú, que lo eres en la mente; por último, yo, que ardo de hambre, o tú, que has de ser entregado al fuego y llamas voraces». Ignoro si la soberbia del rico podrá dar respuesta a estas palabras del pobre. Da, dice el Señor, a todo el que te pida². Si a todos, cuánto más al necesitado y al mísero, cuya flaqueza y palidez están mendigando, cuya lengua calla, a la vez que piden limosna su suciedad y gemidos. Escúchame, ¡oh rico!, y sea de tu agrado mi consejo. Redime tus pecados con la limosna. No incubes el oro; desnudo saliste del seno de tu madre, desnudo has de volver a la tierra³. Y si has de volver desnudo a la tierra, ¿para quién atesoras en ella? Pienso que, si pudieses llevarte algo de ella, hubieses devorado hombres vivos. He aquí que has de salir desnudo; ¿por qué no das de tu dinero acumulado justa o injustamente? Da de aquello que te hace ser admirado, llénate de cosas más admirables para llegar al reino de los cielos. Si dieras a un hombre diez sólidos, por los cuales te restituyera después trescientos, ¿cuál sería tu alegría, ¡cómo exultaría de gozo tu alma! Si te producen gozo los intereses, presta a tu Dios. Da a tu Señor de lo suyo, y te lo devolverá con intereses multiplicados. ¿Quieres saber por cuánto lo va a multiplicar? A cambio de un bocado, de una moneda, de una túnica, recibes la vida eterna, el reino de los cielos, la bienaventuranza sin fin. Compara el valor del bocado con la vida eterna, con las riquezas sempiternas. Él es nuestro premio, sin el cual el rico es un mendigo y con el*

No quiere decir que comenzaran hacerse legados en grandes cantidades sin más repercusiones, muchos testamentos fueron impugnados (Brown, 2016, 970), pero sí que se emprende una dinámica que, con altibajos, irá cobrando auge.

Al mismo tiempo se fueron regulando las donaciones realizadas por los propios eclesiásticos cuando tomaban los hábitos. Inicialmente fueron una forma de ganar apoyos a su figura y prestigiar la institución. En la *Hispania* del siglo VI, el obispo Mazona de Mérida es un buen ejemplo cuando construye el *Xenodoqium* a sus expensas⁵⁷. Aunque los distintos articulados de los concilios nos ilustran cómo siempre se tuvo que estar corrigiendo comportamientos irregulares.

En definitiva, el patrimonio de la Iglesia se identificó como el patrimonio de los pobres. Adquiriendo de esta manera el sentido de intocable, a diferencia de cualquier patrimonio laico.

Religión oficial

El espíritu del patronazgo o la donación estaba en el ADN de la cultura romana y el cristianismo se abrió paso dentro del gran abanico de posibilidades existentes. Sin embargo, se producirá un punto de inflexión cuando la institución eclesiástica se otorgue además de la primacía, la exclusividad. Teodosio el grande accede al poder el 378 y el 380 publica el Edicto de Tesalónica que declara el cristianismo la religión oficial del Estado, sin que haya una prohibición expresa de los sacrificios paganos hasta el 392, y el clero se convierte automáticamente en funcionarios imperiales bajo las órdenes del emperador. Sin embargo, el cesaropapismo tuvo más tolerancia en la iglesia oriental que en la occidental, donde el Papa Gelasio I, en el 494, habla por primera vez del dualismo entre las dos instituciones: la civil y la eclesiástica⁵⁸, una lucha que se mantendrá en el tiempo y en la que ambos organismos alternarán la situación de poder. Mientras que Atanasio (296-373) en Oriente configura la doctrina, la figura de Ambrosio de Milán (339-397) en Occidente es ilustrativa del camino emprendido por la Iglesia latina para su independencia y consolidación. En él concurren una serie de circunstancias que ayudarán a la caracterización, difusión y expansión del cristianismo niceno. De familia

cual el pobre es extremadamente rico. Pues ¿qué tiene el rico si no tiene a Dios? ¿Qué no tiene el pobre si tiene a Dios? Por tanto, hermanos, como vigía del pueblo, habiendo dicho esto y habiéndoos exhortado, yo me encuentro libre, me lavo las manos, cumplo mi oficio. Hay quien os pida cuentas y examine vuestra conducta. Habéis gemido; por tanto, estáis dispuestos para dar limosna. Gracias a Dios. El Señor, que os dio el entenderlo, es poderoso para concederos el fruto de la limosna (Agustín de Hipona, Sermón 350B, traducido por Pio de Luis, <http://www.augustinus.it/spagnolo/discorsi/index2.htm>)

⁵⁷ *Vitae patrum Emeritensium* 5.3.11 (Garvin, 196)

⁵⁸ Formula que ambas instituciones tienen competencias y naturalezas distintas, sin oposición entre ellas. El emperador debe seguir las normas religiosas y el Papa acatar las civiles.

muy adinerada, es elegido para una gran sede occidental que durante su obispado se convertirá en residencia de la corte imperial (383), Milán. Una corte arriana que se encontró con el triunfo del candidato propuesto por un gran grupo de presión ultraniceno, en una ciudad que no tenía una aristocracia sólida como la de Roma. Un obispo que actuó como gran benefactor de la Iglesia, tanto en la construcción de edificios como en la donación y distribución de abundantes limosnas a la multitud y, sus más conocidas acciones que le llevaron a enfrentarse a dos emperadores, poniendo en evidencia la independencia de la Iglesia⁵⁹. No sólo provocará la persecución de las prácticas paganas y la marginación de las llamadas herejías cristianas, sino que también cohesionó la comunidad cristiana de liturgia latina, y elevó la exigencia en cuanto a las costumbres y la formación del clero de Milán. Con todo ello el colectivo cristiano se acercó cada vez más a la cúspide social y cultural del norte de Italia (Brown, 2016, 281).

La renuncia del aristocrático potentado Paulino de Nola⁶⁰, pero sobre todo la obra de Agustín de Hipona, complementan la herencia de Ambrosio y la distribuyen en el mundo occidental amplificándola. El primero significó e hizo visible que la riqueza material, el “tesoro en la tierra”, sólo era digna cuando se transformaba en “tesoro en el cielo”, es decir, se renunciaba a ella a favor de las obras cristianas a través de la Iglesia. La acumulación de riqueza sólo tenía sentido con ese objetivo, en caso contrario el destino personal era ineludible, el infierno, y el hecho de hacerlo tenía su recompensa. Porque como todo provenía de Dios a Él tenía que regresar, a Él le pertenecía, así también la riqueza. Agustín dotó de herramientas intelectuales a la institución eclesiástica, y actuó con “diplomacia vaticana” para cohesionar al clero en horizontal y a los fieles en vertical.

Heterodoxia y ortodoxia, la construcción del canon

Desde el Edicto de Tesalónica del 380, en que Teodosio toma la decisión de que el cristianismo niceno sea la religión oficial, hasta la consolidación del canon que regirá la institución eclesiástica occidental, transcurre un dilatado periodo de dos siglos. En el contexto africano de finales del siglo IV, encontramos el cristianismo más consolidado de Occidente, pero todavía con la controversia donatista plenamente vigente. Agustín en el 411 conseguirá, tras la conferencia de Cartago, que el emperador prohíba la iglesia donatista, requisando sus propiedades para la Iglesia nicena. Al mismo tiempo Agustín atrajo hacia la comunidad cristiana a un amplio número de nobles ricos, que frente a

⁵⁹ En el 384, Ambrosio en la Guerra de las estatuas o la controversia sobre el altar de la Victoria, acaba obligando a Valentiniano II a declarar que los emperadores se han de someter al poder de Dios. Y en el 390, tras la Masacre de Tesalónica, Ambrosio excomulga al cristiano emperador Teodosio hasta que cumple una pública penitencia.

⁶⁰ Poncio Meropio Paulino, casado con la hispana Terasia, ambos pertenecientes a la “vieja aristocracia romana”.



una actitud pelagiana⁶¹ de rechazo frontal de la riqueza, sabrá convertir en benefactores de la Iglesia católica. Su frase: *Tolle superbiam: divitiae non nocebunt* que viene a significar desentiéndete de la soberbia y no te harán daño tus riquezas, es “tranquilizadamente tradicional” en la línea de la *concordia ordinum*, es decir el equilibrio entre gobernantes y gobernados (Brown, 2016, 697).

Figura 17. Tabla de cánones en Códice Albeldense o Chronicon Albeldense o Codex Vigilanus, edición facsimil, fol. 70. Fotografía [en línea] vallenajerilla.com/albeldense/fol70v.htm, 2019.

Del 366 al 384, el obispado de Roma estará en las fuertes manos del Papa gallego Dámaso I. Se encuentra con múltiples frentes como los sectores arrianistas, el priscilianismo y episodios con “antipapas”, pero me interesa destacar el encargo que hace a Jerónimo de Estridón, la selección y traducción de los textos bíblicos del griego y el hebreo al latín, comenzando por el Nuevo Testamento establecido por Atanasio de Alejandría. Al ordenar, traducir y legitimar estos textos sagrados que compondrán la Biblia Vulgata, Dámaso y Jerónimo dotan a la institución de sólidos cimientos instrumentales⁶². El canon doctrinal fortalece la unidad y claridad del mensaje, estableciendo de esta manera cohesión y estabilidad a la institución eclesiástica. Sin embargo, las controversias doctrinales y el establecimiento de importantes dogmas no terminan, como se puede constatar en las actas de los concilios. Así en el 381 en Constantinopla se promulga el dogma de la Trinidad y los Concilios de Cartago y Éfeso en 411 y 431, condenan a los donatistas y debaten sobre la doble naturaleza de Cristo.

La consolidación del credo de Nicea se divulga en Calcedonia en el 451, condenando a los monofisitas y otorgando la primacía a Constantinopla. En *Hispania* la controversia Priscilianista⁶³ se refleja, entre otros documentos, en los concilios de

⁶¹ Me refiero a la controversia promovida por Pelagio, en el tema del tratamiento de la riqueza dentro del cristianismo. Su piedra de choque con la Iglesia romana, estuvo principalmente, alrededor del tratamiento del pecado original, pero además defendió el rechazo de la riqueza por ser un producto de la avaricia, en definitiva, de la voluntad humana de poseer, y por tanto no tenía cabida en el cristianismo. Para una introducción al tratamiento pelagiano de la riqueza son muy esclarecedores los capítulos 18 y 19 de P. Brown, *Por el ojo de una aguja. La riqueza, la caída de Roma y la construcción del cristianismo en Occidente (350-550 d.C.)*

⁶² La promulgación del Canon de las Escrituras Sagradas se hace el 370 en el Sínodo de Roma.

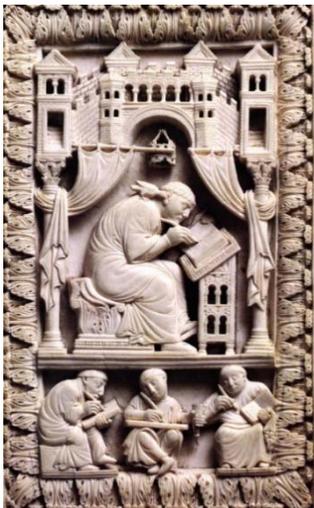
⁶³ Originada por el obispo hispano Prisciliano de Ávila (340-385) ejecutado por hereje por el usurpador Magno Clemente Máximo. El Priscilianismo fue condenado definitivamente en el Concilio de Braga del 551 y entre otras interpretaciones que diferían de los dogmas de la Iglesia oficial condenaba la esclavitud, predicaba la abstinencia de alcohol y el celibato y defendía algunas libertades para las mujeres dentro de



Zaragoza (380 y 420) y en el I de Toledo en la primera década del siglo V que recoge la polémica generada por el obispo priscilianista Minicius ordenando un obispo en la sede gerundense, frente a la autoridad oficial del metropolitano de Tarragona (Amich, 2006, 60). Códices como el del monasterio de Albelda o Vigilianus, ya en el siglo X, recogen las actas de los concilios y la tabla de cánones (fig. 17 y 18)⁶⁴.

Figura 18. Ordo celebrando el concilio. Códice Albeldense. fol 344 de la edición facsimil Codex Vigilianus o Chronicon Albeldense. Fotografía [en línea] vallenajerilla.com/albeldense/fol344.htm, 2019.

El abandono del paganismo es lento, pero interesa resaltar que, a finales del siglo IV, en el Codex Teodosiano del 396 aparece una ley que insta a los gobernadores para que refuercen las murallas, y para ello se les permite utilizar las piedras derribadas de los templos paganos. Sin embargo, se considera definitiva la ley del 399, también del Codex Teodosiano, en que dirigiéndose al *vicarius* de la *diócesis Hispanorum*, Macrobio, se prohíben los sacrificios a los dioses paganos, a pesar de que se insta al cuidado y mantenimiento de sus templos. En la *Galia*, en la última década del siglo V, el primer



rey de la dinastía merovingia, Clodoveo, es bautizado bajo el rito latino. Mientras que, en *Hispania*, no será hasta casi un siglo más tarde, en el III Concilio de Toledo (589), cuando se oficializa como religión oficial el catolicismo. Ya en el paso del siglo VI al VII, el primer monje que será elegido pontífice, Gregorio Magno (590-604), consolida la separación de la Iglesia romana del Imperio (fig. 19). El paganismo no desaparece, pero sincrónicamente a su decadencia y marginación, sus rescoldos verán cristianizados su significado. Siempre teniendo en cuenta que en las zonas rurales el mantenimiento de tradiciones paganas será más dilatado que en los núcleos más urbanizados.

Figura 19. Representación de Gregorio Magno en una encuadernación en marfil del s. IX, escribiendo un texto que reproducen sus copistas a los pies. Kunsthistorisches Museum (Viena, Austria).

la religión, teniendo el ejemplo más conocido en Egeria, monja galaica priscilianista que vivió en el 381 y dejó textos escritos en latín.

⁶⁴ Facsímil del códice 33 que se conserva en la Real Biblioteca de El Escorial. <http://www.vallenajerilla.com/albeldense/.htm>

Urbanismo y Arquitectura cristiana

Las últimas persecuciones a los cristianos en *Hispania* se habían producido a comienzos del s. IV, dando lugar a lo que más tarde se conoció, en relación al calendario, como la “era de los mártires”. El culto a los mártires será uno de los motores más potentes para consolidar las devociones locales. El poeta Prudencio (348-410) en los himnos del *Peristephanon* dedicados a glorificar las vidas de los mártires hispanos, manifiesta cómo la defensa ciudadana también se encomienda a los mártires, a los santos y a la Virgen (Arce, 1982, 74-75). En definitiva “los mártires asumieron el papel que detentaban en época romana las divinidades protectoras de la ciudad” (Gurt, Ripoll y Godoy, 1994, 169).

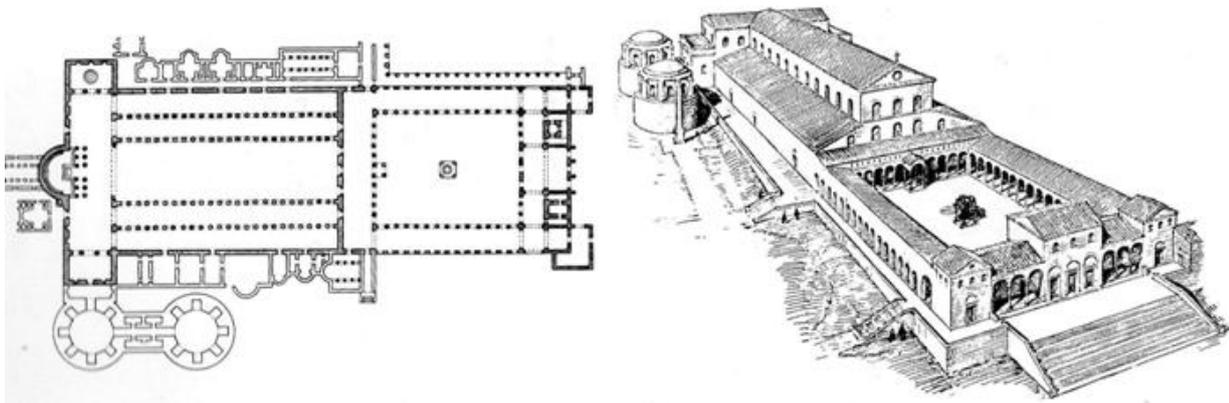
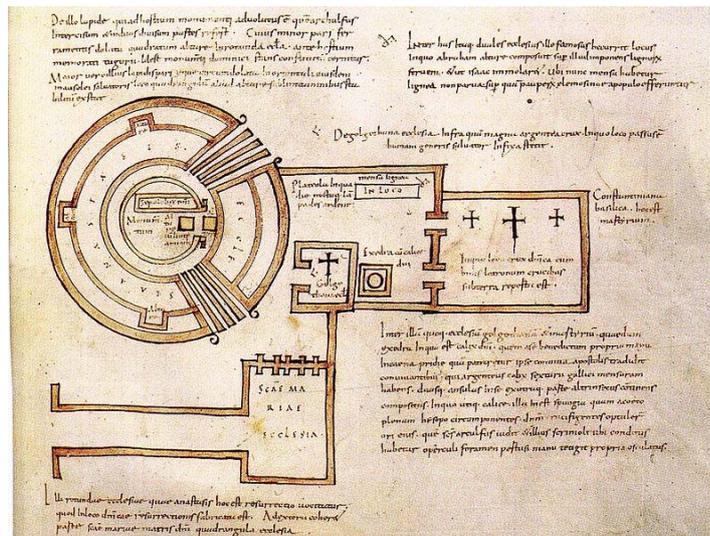
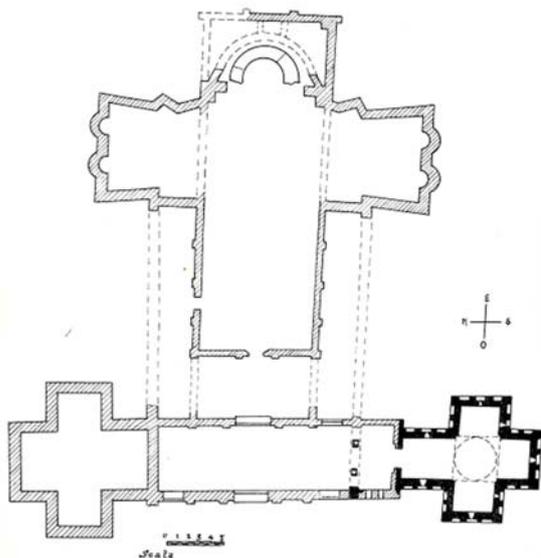


Figura 20. A) Planta Santo Sepulcro. Plano de Arculfo. Fotografía [en línea] de [de.wikipedia.org/wiki/Datei:Saint-S%C3%A9pulcre_\(plan_d%27Arculfe\).jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Saint-S%C3%A9pulcre_(plan_d%27Arculfe).jpg), 2019.
 B) Basílica constantiniana de San Pedro de Roma, planta y perspectiva. Imagen: Picasa, [en línea] de thelightingmind.com/los-arquitectos-de-san-pedro, mayo 2019.

Durante la segunda mitad del siglo IV y todo el siglo V se levantan edificios dedicados al culto de los mártires. Sabemos que el *suburrivum* de las *civitates* se puebla de *martyria* (Gurt, Ripoll y Godoy, 1994, 169). La actividad constructiva desplegada por Constantino tanto en Occidente como en Oriente será un ejemplo a seguir. Dos obras de referencia respectivamente serán San Pedro en Roma y el Santo Sepulcro en Jerusalén. Con la basílica constantiniana de San Pedro, el *martyrium* sale de las

catacumbas (Krautheimer, 1985, 64) y los ritos litúrgicos ligados a la peregrinación se externalizan, pero el volumen de la *memoria* es un apéndice del edificio principal situado en el extremo del falso transepto que aloja un pequeño ábside semicircular. San Pedro es una basílica al modo de los foros imperiales romanos, con atrio y nartex por donde se accede a un espacio claramente dirigido hacia la cabecera. El Santo Sepulcro conmemora el lugar de la Resurrección, pero evidentemente no acoge reliquias, la tipología de planta centrada circular se ha relacionado con los *heroa*-mausoleos imperiales como el Mausoleo de Santa Constanza en Roma, construido en el segundo cuarto del siglo IV (Krautheimer, 185, 81). Sin embargo, el primer edificio de la iglesia de los Santos Apóstoles, visto por Eusebio de Cesarea hacia el 336 y hoy desaparecido, el *Apostoleion*, colocará la *memoria* en el espacio principal enfatizándolo. La tipología de la planta es también central, pero cruciforme a diferencia de la Anástasis o Santo Sepulcro, y los restos se colocan en el punto central, espacio destacado también a nivel de cubierta e iluminación. Esta tipología la vemos en el mausoleo de Gala Placidia en Ravenna⁶⁵ edificado entre el 420 y el 430, pero la planta cruciforme como verdadero



martyrium se extenderá principalmente en Oriente, donde el *martyrium* de San Babilas en Antioquía, y el de Simón el estilita en Siria (*Qal'at Sim'an*) ya a finales del siglo V, son dos ejemplos paradigmáticos (figs. 20, 21 y 22). Aunque la planta cruciforme no será exclusiva de este tipo de edificios como se deduce de la epístola 25 de Gregorio de Nisa el último cuarto del siglo IV (Teja, 1991 y Valls, 2014), ya que, en la descripción pormenorizada de esta canónica forma, Gregorio habla indistintamente de *oratorium* y de *martyrion*⁶⁶.

Figura 21. (Página anterior) Planta reconstruida por F. Di Pietro del complejo Sta. Croce donde se destaca el mausoleo Gala Placidia (Cortesi 1978).

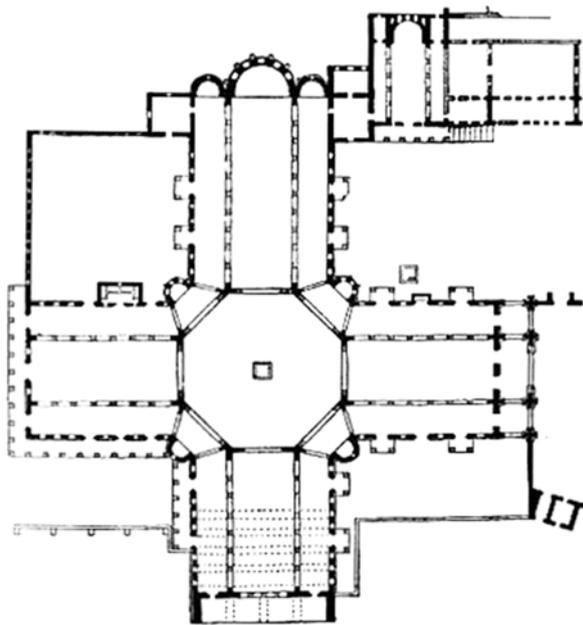
En Occidente la tipología de los *martyria* no está definida, ya que a pesar de que se conocen por los textos y la arqueología ha identificado unos pocos, son muy escasos los que se pueden relacionar con la advocación del mártir. Hoy la mayoría se consideran mausoleos o criptas que tienen muchas veces la particular *fenestella* para permitir ver o tocar la tumba. El *martyrium* de Marusinac⁶⁷ en Croacia, algunos de los monumentos funerarios de Pésc en Hungría, o la Alberca en España, con plantas rectangulares

⁶⁵ Conceptualmente el edificio de Gala Placidia es un mausoleo romano a diferencia de las construcciones orientales más ajustadas a la definición de *martyrium*, en Occidente esta tipología se utilizó inicialmente para iglesias como la de los Santos Apóstoles en Milán promovida por Ambrosio.

⁶⁶ La epístola 25 de Gregorio de Nisa se data entre el 373 y el 385, y el mausoleo de Gala Placidia entre el 420 y el 430.

⁶⁷ Parece que la tumba de Marusinac es la de Anastasio de Aquilea martirizado en el 304.

absidiadas y contrafuertes, parece que es la tipología más frecuente de estas construcciones en Occidente. En *Hispania* ocurre lo mismo, conocemos su existencia principalmente por fuentes escritas como el *Peristephanon* de Prudencio, el Pasionario Hispánico, las Vidas de Santos, la documentación conciliar o la litúrgica, y la epigráfica, pero cada una de las fuentes debe ser analizada según su contexto⁶⁸. Santa Eulalia de Mérida es excepcional, las *Vitas Sanctorum Patrum Emeretensium*, datada en el 630, es una fuente única que ha podido contrastarse con trabajos arqueológicos en la ciudad de Mérida, y confirma el edificio dedicado a la mártir Eulalia en el *suburbium* emeritense, fundado por el obispo Masona entre el 571 y el 605. Santa Eulalia de Mérida es descrita también en el *Peristephanon* de Prudencio, datado en los primeros años del siglo V, y que a su vez, también indica, en el himno VI dedicado a los mártires de Tarragona, Fructuoso, Augurio y Eulogio, cómo se les rendía culto en el anfiteatro de la ciudad, efectivamente ubicado en el *suburbium* (fig. 23), y en el himno IV en una breve cita se menciona el culto a Felix en *Gerunda*, aunque el edificio del siglo IV no se ha conservado parece que la actual iglesia de San Felix podría ser la localización del *martyrium*, es decir extra muros cercano a la puerta norte del *pomerium* y a la vía Augusta, en una necrópolis tardo antigua (Amich, 2006, 202). Otro ejemplo paradigmático, es Santa Leocadia en



Toletum, donde la mayoría de fuentes la sitúan en el *suburbium*⁶⁹. Sin embargo, hay que destacar que si el inicio del culto a los mártires se basa en el concepto de la “sepultura *ad sanctos*” (enterrarse junto o cerca del mártir), en términos actuales podríamos decir que la “popularización del cristianismo” acabará desembocando en el “culto a las reliquias”. No podemos olvidar que la figura del mártir o del santo es venerada por ser un intermediario privilegiado ante Dios, para evitar el “infierno” y acceder a la “vida eterna junto a la corte celestial”.

⁶⁸ Se hace un excelente análisis de la valoración de las fuentes escritas de la Antigüedad Tardía para la arquitectura eclesiástica en Gurt, Ripoll, Godoy, 1994, “Topografía de la antigüedad tardía hispánica. Reflexiones para una propuesta de trabajo”, *Antiquité Tardive*, 2, p. 161-180

⁶⁹ Las descripciones de los textos la sitúan en el *suburbium* y la arqueología, primero P. de Palol (1991) con algunas dudas, y en la actualidad JM. Gurt, parece que sitúan sus restos junto al Cristo de la Vega. También será iglesia conciliar (II Concilio de Toledo en el 531, IV Concilio de Toledo en el 633) Palol P. de, 1991, Resultados de las excavaciones junto al Cristo de la Vega, supuesta basílica conciliar de Sta. Leocadia de Toledo: algunas notas de topografía religiosa de la ciudad, *Actas del Congreso Internacional del XIV Centenario*, Toledo, 787-832; y Gurt i Esparraguera, JM., Diarte Blasco, P., 2012, La basílica de Santa Leocadia y el final de uso del circo romano de Toledo: una nueva interpretación, *Zephyrus*, LXIX, 149-163

Figura 22. Página anterior. Planta de San Babilas o Iglesia de Simón el estilita o Qal'at Sim'an: s. V cerca de Alepo en Siria. *Martyrium*. Planta de la iglesia original con octógono de 8 arcos que rodea centralmente la columna de San Simeón. Los cuatro brazos son basílicas. Patrimonio de la humanidad desde 2011. Fotografía [en línea]: Encyclopædia Britannica Eleventh Edition, Vol. 2, Page 390; Dominio público, en es.wikipedia.org, 2019.

Pero los primeros *martyria* no serán los únicos edificios religiosos que activarán el *suburbium*, iglesias, funerarias o no, y monasterios irán tuyendo este tejido que conectaba la *urbs* con el *territorium*, conformando la unidad del *municipium*. Y sobre estas unidades y en sincronía se edificarán los complejos episcopales en el interior del *poemmerium*, actuando cómo sede eclesiástica principal de la diócesis, y residencia del obispo. Las fuentes textuales también describen cómo las iglesias establecidas en el *suburbium* organizaban liturgias estacionales que implicaban la relación con el resto del territorio, evidenciando la activación de estos espacios suburbanos y su relación con la *urbs* (Gurt, Ripoll y Godoy, 1994, 190/1). En consecuencia, tanto la fundación de monasterios como la de iglesias rurales serán los motores que activarán el tejido territorial.

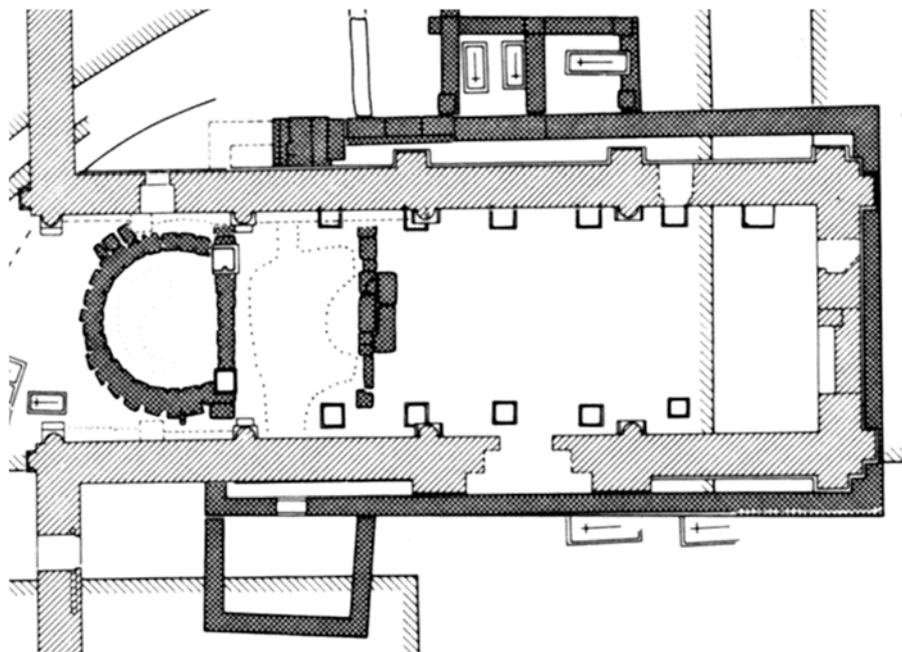


Figura 23. Planta de la basílica del anfiteatro de Tarragona. Dibujada por Ventura Solsona (Schlunk y Hauschild, 1978).

Muchas de estas primeras iglesias rurales, tuvieron como función primordial, la funeraria. En el territorio ampurdanés, la Neápolis y Santa Magdalena son dos ejemplos que acreditan esta actividad en el primer cristianismo, si bien es verdad, que en el ámbito de la *urbs* y su *suburbium*. Por la documentación conocida en los concilios, al menos desde finales del siglo IV, la edificación de iglesias rurales con finalidades polivalentes, se desarrolla en *castelli*, *vicus* y *villae* (ver *infra*), pero la multiplicación de estos edificios en el

mundo rural se constata en los siglos VI y VII (Sotomayor, 2004, 528). Unos edificios, que la misma documentación conciliar nos dirá más adelante que se encuentran en muy mal estado, y, por tanto, hay que suponerlas realizadas, por premura o desconocimiento, con un bajo nivel constructivo, o bien con un muy deficiente mantenimiento. En el caso de la topografía del Empordà la primera iglesia de la que podemos hablar en el *territorium* sin ser monacal o funeraria es Santa María de Bel·loc en las Gabarres, aunque es insegura su funcionalidad litúrgica en el siglo VI. Así, la única certeza hasta el siglo VIII es la iglesia de Sant Romà de Sidillà junto al Ter y sobre estructuras de una *villae*. También tiene sepulturas, pero se tratarían de enterramientos asociados a una comunidad, un status diferente del considerado para las entendidas como iglesias funerarias (Ripoll *et alii*, 2012, 49).

El movimiento eremítico y cenobítico originado en Oriente, inspira el monacato occidental, aunque se conducirá por caminos diferentes (Teja, 2013, 38). Sus principales iniciadores serán Martín de Tours (316-397), Agustín de Hipona (354-430), Honorato de Arlés (350-429) y Juan Casiano (360-435). El primero en la Galia funda el monasterio de Ligugé, el segundo Tagaste en el Norte de África, el tercero en una de las islas de Lerins que lleva su nombre, y el cuarto San Víctor en Marsella. Saint Honorat en Lerins, seguirá la regla oriental de Pacomio, pero tanto Casiano como Agustín escribirán nuevas reglas para organizar la vida comunitaria, claves para el desarrollo del monacato occidental, y tendrán una influencia definitiva en Benito de Nursia (480-547) cuando escribe la *regula* que estructura los doce cenobios de Subiaco, para fundar después Montecassino con la idea autárquica de la autosuficiencia. Gregorio Magno (540-604) la da a conocer en sus *Diálogos* y la convierte en exclusiva para la fundación de monasterios en Occidente, intentando controlar de esta forma el monacato occidental.

A mediados del siglo VI, la implantación de la regla benedictina, *ora et labora*, se extiende por Occidente. Sin embargo, en *Hispania*, la regla de San Benito no se consolida hasta el siglo IX, resultado de la reforma introducida por Benito de Aniano (750-821) en época carolingia. No sólo las *cellas* y pequeños grupos de anacoretas perduran en el tiempo, sino que existirán una diversidad de reglas para regular diferentes monasterios hasta bien entrado el siglo IX. Bajo la profesión de los votos a modo de pacto. Juan de Bícclarum, escribe el 590 las reglas para el monasterio que funda en el Priorato y poco después es nombrado obispo de Gerunda. Leandro de Sevilla hacia el 600 escribe *De institutione virginum et contemptu mundo*, conocida como la regla de San Leandro, y entre el 615 y el 624, su hermano pequeño, Isidoro, escribe la *Regula monachorum*, conocida como la regla de San Isidoro. Todavía entre el 635 y el 680, Fructuoso de Braga escribe la *Regula communis* (o *codex regularum*) y, ya a finales del siglo X aparece la última de las reglas hispánicas, *Libellus regularis*, escrita por el monje riojano Salvo de Albelda (951-962) que recoge extractos de la regla de San Benito entre otros. Benito de Aniano, al reformar la “Santa regla,” ya incorpora las reglas de San Isidoro y San Fructuoso. Vitiza, nombre original de Benito, es un goda que después de estar al servicio de Pipino y Carlomagno, estará seis años en el monasterio de Saint-Seine en el 774, para acabar fundando una

pequeña *cella* en Anià a la que el emperador otorgará inmunidad en el 785. Uno de sus compañeros de fundación será Nebridi, posterior arzobispo de Narbona y fundador del monasterio de La Grassa en el 780. Ambos serán punta de lanza para el llamado “renacimiento religioso carolingio” en la Septimania (Abadal, 1986, 97 y ss).

En el concilio de Tarraco del 516 se confirma la existencia de monasterios en el Pallars-Ribagorça y el Urgell, sin embargo, para referencias relacionadas con cenobios en al ámbito ampurdanés (ver *infra*), hay que remitirse al precepto de Carlomagno del 780 (Mühlbacher, 1906, 458)⁷⁰ en que se menciona como el abad Àtala junto con otros monjes⁷¹, en su huida, funda en los Pirineos el monasterio de Sant Policarp de Rasès rehaciendo iglesias antiguas, y se establece en el monasterio de *Magregesum* o *Magregerum* (*Magrigul*), en el valle de Montjoi (Rosas) (anexo 9). “Iglesias antiguas destruidas por los paganos”, parece confirmar la existencia en la zona pirenaica de un grupo de iglesias relacionadas con la vida cenobítica, al menos desde finales del siglo VIII si no anteriores. Algunas de ellas, entraran en litigio en el juicio que se celebra cien años después en Castellò d’Empúries, entre el abad *Obtared* de Sant Policarp y el abad *Ansemund* de Sant Esteve de Banyoles (Abadal, 2007, 43 y 2003, 109) (CR, VIII, 52) (anexo 10).

Un ejemplo de la actividad monástica en este contexto, es el origen y desarrollo del monasterio benedictino de Saint-Michel de Cuxa. La primera comunidad formada, a mediados del siglo IX, como Saint-André d’Eixalada se traslada, debido a la inundación ocurrida 25 años después, a una *cella* de su propiedad: Saint-Germain en Cuxa, edificada en el 866. En el nuevo emplazamiento se construye la primera iglesia a Saint-Michel en el 941, en el 953 se hacen reformas importantes en Saint-Germain y en el 974 se consagra la nueva iglesia de Saint-Michel que posteriormente será ampliada por el abad Oliba (Valls, 2018, 91). La primera comunidad está amparada por el obispo de Urgell, Wisad, mientras que el acta de consagración del 974 está firmada por siete obispos: Elna, Girona, Ausona, Urgell, Tolosa, Cosserans y Carcassonne.

Durante el periodo carolingio en el territorio ampurdanés, tanto la actividad diocesana como la monástica, estará ligada al fuerte impulso que experimenta la Iglesia franca, como se verá más adelante.

Obispos y abades

En esta primera etapa del cristianismo, se producirá una dicotomía entre la institución eclesiástica como fenómeno urbano, y el movimiento monástico que busca acercarse a Dios alejándose del mundo.

⁷⁰ Valorado como precepto falso, el n° 305 publicado por Mühlbacher en *Die Urkunden*. Abadal y Mundò, aun admitiendo la posible interpolación, defienden la veracidad de la historia, sus personajes y las iglesias que figuran en él (Abadal, 2003, 38 y 2007, 101 y 253).

⁷¹ Acompañado del joven Agobardo, futuro obispo de Lyon.

Es un primer contexto en que la figura del monje-obispo tiene una especial relevancia para la configuración futura tanto del monacato como de la institución secular, especialmente en Oriente, pero con una clara influencia posterior en Occidente (Teja, 2013, 16). En la sociedad bajo imperial y tardo antigua, el prestigio de la santidad lo detenta la retirada vida monástica que se considera en comunicación directa con Dios, por encima de la figura del obispo urbano con reputación de intermediario, motivo por el cual se nombran muchos obispos “honoríficos” de entre las comunidades cenobíticas y los eremitas, que introducen formas más ascéticas. En este tema es ilustrativo como el obispo Himerio de Tarragona, en el 385, otorga la posibilidad de ordenar obispo a monjes si cumplen unas ciertas condiciones, o cuando el Papa Celestino en el 429 dirige un decretal a los obispos de la Vienense y de la Narbonense denunciando la mala costumbre que se está extendiendo de ordenar obispos entre los monjes (en especial referencia a los monjes de las isla de Lerins), y ya definitivamente en el Concilio de Calcedonia del 451, donde se aprueba el credo de Nicea, se prohíbe las ordenaciones honoríficas sin estar asignadas a una iglesia. Se hace evidente la lucha del papado romano para implantar un cristianismo bajo su control y supervisión, aunque también hay que contemplar el porqué del éxito de los monjes-obispos en el siglo V.

La riqueza laica ha asumido que el eclesiástico es el intermediario para el perdón de sus pecados y la salvación de su alma, en este contexto se aprecian las personas excelentes en la intermediación, los que demuestren una naturaleza más pura en sus prácticas. El monasterio galo de Lerins será una gran cantera de obispos porque se les considera asépticos en el manejo de la riqueza, lo que acabará contribuyendo a que estos monjes fueran unos grandes recaudadores de fondos. El ejemplo dado en el manejo de la riqueza con “horror al exceso” garantizaba que las donaciones no se despilfarrarían en boato y ostentación, sino en beneficio de las almas de los muertos (Brown, 2016, 837).

Algunos monasterios del primer momento tienen también un objetivo seminarista. Se tiene la necesidad de formar a los futuros eclesiásticos bajo criterios únicos que aglutinen un comportamiento establecido y un conocimiento de las Sagradas Escrituras reconocidas. Para Agustín de Hipona, siendo ya obispo, está muy clara esta finalidad cuando funda el monasterio de Tagaste.

Inicialmente y en menor cantidad que en Oriente, la Iglesia occidental tendrá como cantera el monacato para el nombramiento de obispos, y seguramente un punto álgido será la figura del abad-obispo que tiene su ejemplo paradigmático, en nuestro territorio, con el abad Oliba⁷² (971-1046) (fig. 24). Pero en la diócesis de Girona ya había precedentes con los obispos Gotmaro II⁷³ (944) y Otón (995), abades de Sant Cugat del

⁷² Aunque en el límite de nuestra cronología, se trata de una figura excepcional, primero conde de Berga y Ripoll, condados a los que renuncia y será nombrado abad de Ripoll primero, y de Sant Miquel de Cuixà después, y ya siendo obispo de Vic fundará el monasterio de Montserrat dependiente del de Ripoll.

⁷³ Consagrado obispo por el arzobispo de Narbona.

Vallés y Arnulf (993), abad de Sant Felix de Girona. También se designan obispos que provienen de otros sectores sociales, es el caso de Miró (llamado Bonfill), conde de



Besalú y obispo de Girona en el 971 (Ordeig i Mata, 2004, 476/78). La peculiaridad de la diócesis de Girona, se asienta en la tradición hispano-visigoda inserta en el mundo carolingio que incrementó los vínculos entre el poder político y el religioso, el resultado es que la selección de obispos se repartió entre las familias condales, el presbiterio cardenalicio y los monasterios (Fortún Pérez, 1913, 56).

Figura 24. Recreación sobre un paramento de Saint-Michel de Cuxa de la firma del abad Oliba. Foto M. Valls Mora.

La figura del obispo de la Iglesia occidental se desarrolla y consolida en la tardo antigüedad, es en esta etapa cuando adquiere relevancia, prestigio y poder dentro de la sociedad. Individuos como Ambrosio de Milán son un buen ejemplo del motor de transformación y la autoridad que alcanza este ministerio en relación con la vida político-civil. La controversia (ver *supra*) con Valentiniano II y con Teodosio, vigoriza el poder eclesiástico frente a las autoridades civiles bajo imperiales. Isidoro de Sevilla es otro ejemplo emblemático. A caballo entre los siglos VI y VII, Isidoro interviene en política, colabora con reyes y es el cerebro de los concilios en que participa (Arce, 2011, 270). En el siglo VI el obispo Masona de Mérida, se gana con creces el favor del pueblo, además de enfrentarse a Leovigildo por el arrianismo y presidir el III Concilio de Toledo en que Recaredo oficializa su conversión al catolicismo, promueve no sólo obras eclesiásticas si no también civiles como el *Xenodochium* de *Emerita*.

Existirán discrepancias en cuanto a las creencias debido a las múltiples controversias que fueron surgiendo, pero tanto en Oriente como en Occidente los obispos gozaran de una autoridad y prestigio que les permitirá intervenir no sólo en las cuestiones puramente religiosas sino también en las de orden político y social. La Iglesia como institución compartirá el protagonismo con los poderes cívicos y poco a poco, en muchos lugares, acabará sustituyéndolo. Esta situación, en *Hispania*, queda claramente reflejada en las actas de los Concilios celebrados entre los siglos IV y VIII, el gobierno visigodo se encuentra íntimamente ligado a la administración eclesiástica, interviniendo tanto en sus materias propias como en todos los aspectos de la vida social. En relación al nombramiento de obispos, por ejemplo, en el canon 19 del IV Concilio de Toledo en el 633 se establece quienes no pueden ser promovidos al cargo, se quiere controlar tanto su enriquecimiento y posesiones, como su rectitud moral y preparación, señalando de esta forma los incumplimientos que se producían (Arce, 2011, 237 y 266).

En los concilios también se designan las actividades que deben realizar los obispos. La principal era ocuparse de los fieles de su diócesis, de los pobres, de los enfermos y de los desamparados, y visitar las iglesias y monasterios esparcidos por el territorio de su jurisdicción para controlar que todo se hacía conforme a los cánones

litúrgicos y normas establecidas. Pero además debía encargarse de nombrar abades y demás cargos eclesiásticos, corregir violaciones de las reglas monásticas, entregar a los presbíteros rurales el *libellum officialis*, controlar e informar del calendario de festividades cristianas, repartir el crisma, supervisar el bautismo y destruir ídolos. Podía transformar iglesias en monasterios, incluso mediar en litigios civiles sin petición de muerte, además de tener la obligación de asistir a los concilios (Arce, 2011, 267). Una de sus tareas principales será la gestión del patrimonio eclesiástico, una función que implicaba dirigir y articular grandes grupos de mano de obra al igual que los terratenientes laicos, además de administrar y repartir las donaciones, diezmos y rentas recibidas. Los diezmos en *Hispania* se repartieron generalmente en tres partes (*tertias*) con diferentes aplicaciones normativas a lo largo del tiempo, ya en el concilio de Tarragona del 482 se fijó que una de las partes fuera para el obispo. El criterio que acaba imponiéndose en el XVI concilio de Toledo del 693, fue que si el obispo reclamaba su tercia debía reparar las iglesias destruidas, si la cedía a los clérigos locales, éstos debían repararlas bajo su supervisión. Sin embargo, parece que la lucha por las tercias de las iglesias rurales estará abierta hasta mediados del siglo XI (García Gallo. 1950, 480-488).

En este contexto se producen primero rivalidades entre el clero y la administración eclesiástica, hostilidades de diversa índole que, en definitiva, buscan el poder que otorga el control económico, pero el combate decisivo será frente al Estado y sus formas. El monacato defenderá su autonomía, pero la que acabará imponiéndose será la de la Iglesia frente a la administración civil. Un intelectual laico, Próspero de Aquitania, escribe una *Crónica* en que la historia del siglo V se centra en la historia de los grandes hechos divinos a través de su Iglesia, *Gesta Dei per ecclesiam*, ignorando la *Respublica* y, Salviano, sacerdote de Marsella, escribe *De Gubernatione Dei*, donde parece asimilar el Imperio a un nuevo pueblo de Israel, pero fallido (Brown, 2016, 851 y ss).

En palabras de P. Brown “la insistencia en la donación fue lo que más contribuyó en crear una brecha entre el cristianismo del siglo VI y el de las generaciones anteriores” (2016, 1008). La transacción eclesiástica se había concretado a nivel personal: el perdón de los pecados y la salvación del alma, y para ello era necesario una intercesión de calidad ante la corte celestial. Los que se consideraron exclusivamente dedicados a este objetivo fueron los más valorados, así los pobres, los monjes, los santos y los sacerdotes fueron las figuras que ostentaban esa diferencia y, por tanto, de eficacia intermediaria frente a los donantes. Esa diferencia debía quedar clara en las formas tanto litúrgicas como personales, en consecuencia, se extendió la necesidad de identificación del clero, que se consideró la clase sagrada y la más excelente para ejercer la intermediación. Las vestiduras, el peinado y el comportamiento sexual, debía ser claramente diferentes a las del donante. La implantación de esta otredad clerical no fue ni homogénea territorialmente ni rápida, pero será a partir del siglo VI, cuando se comienza a evidenciar. Las razones se encuentran en que el cristianismo al salir de las zonas urbanas y extenderse por el mundo rural en Occidente, lo hace a través de una gran diversidad

de tipologías y casuísticas clericales y ceremoniales lo que, a medio plazo, demandará una regularización en sus formas identificativas y diferenciadoras, especialmente en las zonas donde el potencial donante era más alto, es decir, donde existía más acumulación de riqueza laica.

Las primeras fundaciones monásticas las realizan guías espirituales en Oriente, a finales del siglo VI y, durante el siglo VII en Occidente el patrocinio de donantes laicos será el motor fundamental para la promoción de los diferentes tipos de monasterios. La nobleza gala merovingia es un buen ejemplo de la conversión de los monjes en “pobres santos” y, por tanto, en el mejor intermediario para obtener la gracia del perdón (Brown, 2016, 1014). La realidad ampurdanesa estará estrechamente ligada a los primeros



tiempos del Imperio carolingio en comunión con la regla benedictina reformada por Benito de Anià. En un primer momento los monasterios estarán sujetos a la jurisdicción del obispo, pero poco después vendrán las exenciones mediante los preceptos carolingios. Hay que pensar que estos monasterios serían muy semejantes a las *villae* tardo antiguas dispersas en el territorio rural (Abadal, 2003, 256).

Figura 25. Las ciudades del 400 coinciden aproximadamente con los obispados del 600 (Brown, 2016, 45).

Patrocinium y actividad edilicia

“En cierto modo, los obispos han substituido a los grandes benefactores de la época romana y a los grandes propietarios latifundistas” (Arce, 2011, 281).

El cambio de paradigma conducirá que a finales del siglo IV y durante todo el siglo V, el mantenimiento de las grandes estructuras lúdicas tradicionales como el teatro, el circo y el anfiteatro comienza a decaer, y en cambio, primero en el *suburvium* y más tarde en la propia *urbs*, se construyen edificios cristianos en recuerdo de los mártires, y

para las celebraciones litúrgicas y la predicación. A diferencia de los templos paganos que eran la “casa de los dioses”, las iglesias y los *martyrium* son la casa de la Iglesia entendida como la comunidad de todos los fieles, con un papel destacado para los mártires. La actividad edilicia cristiana se desarrolla en primer lugar en el mundo urbano, vemos como a inicios del siglo VII, los obispados cristianos coinciden aproximadamente con las ciudades del Occidente latino a inicios del siglo V (fig. 25). No será hasta las incursiones musulmanas cuando sufrirán alteraciones las diócesis eclesiásticas. Al final de la época visigoda en el nor-este de *Hispania* están en funcionamiento las diócesis de Ègara, Ausona, Empúries, Lleida, Tortosa, Tarragona, Barcelona, Girona, Elna y Urgell, a inicios del siglo VIII sólo las cuatro últimas.

A partir del siglo VI, los conjuntos episcopales van a convertirse en la nueva arquitectura que evidenciará el creciente poder de la institución eclesiástica. Estos complejos surgen al amparo de una fortaleza económica forjada sobre la nueva idea de *humanitas* y canalizada en donaciones a la Iglesia, donde el obispo era la máxima jerarquía administrativa como se observa en el famoso mosaico de San Vitale donde aparece además de la figura al lado del emperador el nombre del obispo, y tras ellos el promotor, *Argentarius* que dejó su nombre estampado en los ladrillos (fig. 26). Los concilios también alertan sobre la avaricia de los obispos prohibiéndoles recibir regalos por dar los sacramentos o exigir la tercera parte de las propiedades y/u ofrendas de una determinada iglesia, por qué ya tenían sus honorarios establecidos, 2 *solidi*. Sin embargo, ya se ha dicho que las donaciones o las herencias de los magnates a la Iglesia como forma de agradecimiento y/o para asegurarse la salvación eterna, es uno de los pilares básicos del enriquecimiento eclesiástico en estos siglos (Arce, 2011, 264-273).



Figura 26. Representación del obispo Maximiano y el emperador Justiniano, entre otros, en el mosaico del s. VI de Sant Vitale en Ravenna.

Como es sabido, el complejo episcopal tiene varias categorías de edificios, los propiamente litúrgicos y los habitacionales o palaciegos. En el contexto de este trabajo me fijo únicamente en los públicos con función ritual: iglesias y baptisterios. Y, aunque no todas las sedes episcopales tendrán una misma evolución, ejemplifico, en el ámbito cronológico que nos ocupa, la sede de *Ègara* en la actual Terrassa (fig.27).

Ègara tiene una primera etapa pre episcopal⁷⁴ donde se construye la iglesia de Santa María que sufre varias ampliaciones y transformaciones, una segunda etapa plenamente episcopal en el siglo VI, en que se edifica la iglesia de San Pere, la iglesia de San Miquel y se remodela y amplía Santa María, completando el conjunto. Aunque en la fase episcopal se producen enterramientos en las tres iglesias, hay que destacar el carácter de Sant Miquel como iglesia funeraria con una tipología cruciforme como el *martyrium* de la épistola de Gregorio de Nisa en Oriente o el Mausoleo de Gala Placidia en Occidente⁷⁵. En la fase episcopal I (siglo VI), Sant Miquel, en el centro del complejo, es la más modesta en dimensiones, mientras que Santa María y Sant Pere alcanzan sus mayores volumetrías. Santa María será la sede diocesana y albergará el espacio bautismal, Sant Pere será la iglesia parroquial. Se trata de una diócesis hecha a medida de su primer obispo, Hilario, que fue suprimida en el siglo VIII y tras varios intentos de restauración, hoy sobrevive como sede titular sin diócesis ordinaria.

La actividad edilicia eclesiástica tendrá diferentes cauces y, con otras connotaciones y a un nivel más modesto, se construirán las llamadas iglesias rurales. Es el tipo de edificio que ocupa en esta tesis, sin embargo, antes hay que mencionar que dentro de esta terminología existe un debate en torno a las llamadas iglesias “propias” y las “parroquias”, dejando al margen las monacales⁷⁶. Se trata de un debate que se escapa de este trabajo, pero, en cualquier caso, todas las iglesias construidas para ser consideradas como tales, debían consagrarse por el obispo y someterse a las leyes diocesanas, además de contar con la dote explicitada en los concilios⁷⁷.

Para la consagración de una iglesia era necesario gozar de unos tributos básicos, cuyo primer objetivo era la manutención de los clérigos y el suministro del material litúrgico. Si nos fijamos no sólo en los textos de los concilios sino también en las actas

⁷⁴ Con una cronología entre mediados del siglo IV hasta el 460 los arqueólogos han determinados 4 fases pre-episcopales, y 3 fases episcopales entre los siglos VI al XIII, teniendo en cuenta que las dos últimas afectarían básicamente al ábside de Santa María exclusivamente (García i Llinars, G., Moro García, A., y Tuset Bertrán, F., 2009, p. 46)

⁷⁵ Y con dimensiones similares, tal como se presenta en la figura 29.

⁷⁶ Parroquia no debe entenderse aquí como en la actualidad, es decir una unidad geográfica-social que depende de un presbítero párroco, ligada a una diócesis. Para esta época se utiliza *parrochia* sólo como indicativo de pertenecer a una diócesis y comprender algún tipo de tributo como primicias y diezmos. Por otro lado, las iglesias monacales, en los siglos que se ocupan los concilios, tienen una cierta independencia del obispo (Sotomayor, M., 2004, p. 531 y 529).

⁷⁷ En el concilio de Lérida del 546 dicta que: “ningún fiel que quiera obtener la consagración de una basílica debe osar segregarla de la ley diocesana, haciéndola pasar por iglesia de monasterio (Sotomayor, 2004, 530), y más adelante, en relación con la dote el canon 5 del II Concilio de Braga (ver *infra*) es elocuente.

de consagración, son esencialmente tres: los diezmos, las oblaciones u ofrendas y las primicias de unos territorios o propiedades concretas. También eran objeto de donaciones, inmunidades y privilegios entre otras ventajas. En el grupo de iglesias ampurdanesas hay un claro ejemplo de la continuidad de estas prácticas en el siglo X, el acta de consagración de Santa Coloma de Fitor (anexo 11). En este documento se especifica la fecha de consagración, el nombre del obispo que la consagra, el nombre de los donantes especificando sus ofrendas y motivos y, finalmente los firmantes del acta, además del nombre de quién la escribe y de quien la copia en el siglo XIII. Actas como la de Santa Coloma, evidencian el evergetismo de la población civil.



Figura 27. Planta de las iglesias de Terrassa con código cromático del CARE (Ripoll *et alii*, 2012, 53). Planimetría de la autora.

Las abundantes referencias que se encuentran en los concilios hispano-romanos y visigodos a comunidades cristianas e iglesias no urbanas, indica la actividad cristiana que se desarrolló en el mundo rural hasta inicios del siglo VIII. Ya en el canon 5 del primer concilio de Toledo en el 397 se habla de iglesias en "...castelli aut vicus aut villae". Estas iglesias rurales estarían promovidas por comunidades de fieles laicos como se ha visto en el acta de Santa Coloma de Fitor, ya que en la documentación conciliar se refiere siempre a iglesias construidas por fieles movidos por piadosa devoción, así "no parece muy probable que las primeras iglesias rurales surgiesen por iniciativa de los obispos" (Sotomayor ,2004, 528).

La construcción de una iglesia aseguraba al donante o donantes la salvación de su alma y la memoria en la sociedad. Cualquiera podía construir una iglesia, pero sólo los obispos podían consagrarla. Así los reyes, pero también los fieles promoverán y edificarán iglesias como acto de piedad personal, a diferencia del evergetismo clásico dirigido a la ciudadanía. En el siglo VI y VII, en *Hispania*, los textos conciliares nos ayudan a vislumbrar, entre otros temas, cómo fue evolucionando la institución eclesiástica. Vienen al caso algunos de los cánones del II Concilio de Braga realizado en diciembre del 572, bajo el reinado del suevo Miro, en pleno siglo VI.

En el canon II dice:

Estableciöse que ningún obispo al visitar las diócesis reciba ninguna otra cosa más que el honorario de su cátedra, esto es, dos sueldos; y que no se apropie la tercera parte de las oblaciones que el pueblo lleve a las iglesias parroquiales, sino que aquella tercera parte ha de emplearse en alumbrar la iglesia o en reparos, debiendo de ella dar cuenta anualmente al obispo, pues si este se apropia la tercera parte, entonces queda la iglesia sin luces, y sin facultades para recomponerse. Igualmente, que los clérigos de las parroquias no sean obligados por los obispos a trabajar en algunas obras como los esclavos, porque está escrito, que no han de dominar en el clero por la fuerza.

En el canon V:

Estableciöse que cuando un fiel invite a los obispos para consagrar algunas iglesias, no exijan al fundador alguna dádiva como de justicia; más si este les ofreciere voluntariamente algo no lo rebúsen; pero si es pobre, o está necesitado, no se le exija nada. De lo que debe cuidar mucho el obispo es de no dedicar iglesia o basílica antes de haber recibido por escrito la confirmación de estar dotada; porque es una gran temeridad que se consagre una iglesia sin tener para su alumbrado, y para su sustento de aquellos que han de servirla, como si fuera una casa privada. Después de construida una basílica necesita dos cualidades según los decretos antiguos; una su dote, segunda, su consagración.

Y en el canon VI:

Estableciöse, que, si alguno en adelante edifica una basílica no por devoción de fe, sino por codicia, con objeto de partir entre él y los clérigos las ofrendas del pueblo por causa de haber construido la tal basílica en tierra propia, como se dice que sucede en algunas partes; ningún obispo consienta en voto tan abominable, ni se atreva a consagrar una basílica creada no por el patrocinio de los Santos, sino más bien bajo condición tributaria.

Y en el IX Concilio de Toledo, ya en el siglo VII (655):

Muchas veces las iglesias rurales y las de los monasterios, por la injuria o la insolencia de algunos obispos, terminan en una ruina tan horrenda, que la tristeza de sus fundadores supera con creces la satisfacción que experimentaron al construir las.

Y en la primera parte del XVI Concilio de Toledo (693), presidido por el rey Egica, éste se queja de las muchas iglesias que hay abandonadas en las diócesis, que no celebran el sacrificio de la misa como estaba señalado y cuyo estado amenazaba ruina (Arce, 2011, 251).

Nos sirven de ejemplo para al menos contemplar la posibilidad de que se debieron hacer muchas iglesias rápido y mal, y numerosas debían encontrarse en mal estado y desatendidas por los clérigos correspondientes. Se explicitaba y se recordaba la necesidad de las dotes y las ofrendas para el mantenimiento de la liturgia, sus oficiantes y del propio edificio, lo que implica que la construcción de una iglesia constituía una fuente de recursos que no debemos despreciar⁷⁸. Se llamaba la atención sobre el abuso de la exigencia de dádivas en la persona del obispo, lo que induce a considerar la existencia de tales prácticas. Es lógico pensar que estas situaciones debían ocurrir con mayor frecuencia en el mundo rural que en las ciudades donde se encontraban las sedes episcopales, núcleo del prestigio y poder del obispo.

A finales del siglo VI, en el II Concilio de Barcelona celebrado en la iglesia de la Santa Cruz el 599, no se menciona específicamente ningún dato relacionado con la construcción o reparación de las iglesias, pero sí que se hace hincapié en que ni el obispo ni el clero reciba contraprestaciones, ni que sea en formato de ofrenda, por servicios que afectan a los destinos y elecciones de los cargos eclesiásticos de órdenes menores. Ya en el 981 el Papa Benito VII en una epístola dirigida a todas las “autoridades del orbe” tanto civiles como eclesiásticas comunica que, en el Concilio celebrado en Roma con la presencia del emperador Otón II se ha prohibido que los obispos puedan aceptar recompensas a cambio de la administración de los órdenes sagrados (Abadal, 2003, 247). Es evidente que se hacían transacciones de algún tipo con estos servicios, otro dato más que corrobora el poder adquirido por todos los órdenes sociales del clero y en especial los obispos.

⁷⁸ Sobre el mismo concilio ver Arce, J., 2007, “Reyes visigodos y arquitectura”, *Hortus Artium Medievalium*, 13/2, 255-260.

Es en el ámbito urbano donde encontramos de forma más clara y evidente la magnificencia de los reyes, ya que en el mundo rural la mayoría de iglesias se deben a la iniciativa privada. La construcción de una iglesia constituía una fuente de recursos para su fundador y el obispo, y no dejaba de ser una estrategia para enriquecerse. Sin tener en cuenta los múltiples incumplimientos de las normas contra la codicia que debían hacerse, dada la reiteración de que se cumplieran en los concilios, y sólo considerando la afluencia de donaciones de los fieles, se trataba de un beneficio palpable. Y no dejemos de lado la idea de que cada una de estas iglesias fijaba, de alguna manera, la población al territorio, dicho de otra manera, fijaba una potencial mano de obra. Ya en época carolingia, el movimiento de apresura y rotura de tierras unido a los preceptos de inmunidad, supondrá una figura esencial para entender las nuevas localizaciones que se realizarán en el nor-este hispánico⁷⁹.

Javier Arce afirma que la construcción de las iglesias rurales en la *Hispania* visigoda, se hicieron de forma precipitada y con recursos humanos de escasa preparación. Excepcionalmente se traen artesanos y técnicos ajenos a los propios operarios de las élites que las promovían (Arce, 2007, 259). No es de extrañar que un siglo después estos edificios se encontraran en un estado lamentable y ruinoso. No olvidemos, en territorio ampurdanés, la expedición del abad Àtala que rehace “iglesias antiguas” para fundar el monasterio de Sant Policarp (ver *supra*). Se hace necesaria la restauración o renovación de los edificios litúrgicos en un marco socio-cultural diferente. Un contexto en el que se producirán fricciones entre la Iglesia hispana y la franca. Ambas bajo el paraguas papal, pero con singularidades diferenciadoras. La visualización más conocida de estos enfrentamientos será la controversia adopcionista⁸⁰, que tendrá como protagonistas al metropolitano de Toledo Elipando y Felix de Urgell, frente a Benito de Liébana primero, y el papa Adriano asesorado por Benito de Ania, Alcuino de York y Paulino de Aquilea, además del amparo de Carlomagno, después. Como resultado la Iglesia Hispana, heredera de la visigoda, pierde el control de las Iglesias gallego-asturiana y narbonesa-catalana, y la figura de Carlomagno y su reino, sancionado por el pontífice romano, se ve reforzada frente al Imperio Oriental. Merece la pena recordar que será en esta época cuando se construyan el grupo de edificios que conocemos hoy como iglesias asturianas, una arquitectura que responde a unas características singulares y novedosas en ese momento.

Vemos a finales del siglo VIII como la institución eclesiástica está unificada en Occidente bajo el rito latino, las instituciones civiles visigodas han desaparecido y, encontramos una *Hispania* atomizada donde priman las instituciones locales. Sin

⁷⁹ Uno de los primeros preceptos capitulares es el de Luis el piadoso en el 815, ampliando el desaparecido de Carlomagno posterior al fracaso de Zaragoza (778). Trata los derechos y deberes de los refugiados hispanos y los godos indígenas para la apresura en la Septimania y la parte de *Hispania* que controlaba (Abadal, 2007, 407).

⁸⁰ Una síntesis para seguir la evolución de los hechos relacionados con el adopcionismo es la realizada por Abadal (2007, 111 y ss).

embargo, los dos últimos siglos del milenio los reyes carolingios, aliados con los pontífices romanos, promoverán la llamada *renovatio* carolingia estrechamente ligada a la institución eclesiástica, que afectará al nor-este hispánico. La recuperación y ampliación del patrimonio arquitectónico eclesiástico será extraordinaria, pero ¿con que herramientas conceptuales se construirían estas iglesias?

COMPOSICIÓN, PLANIFICACIÓN Y ARTIFEX

Isidoro de Sevilla define en sus *Etymologiarum* los tres momentos de la construcción de un edificio:

“planificación, construcción y embellecimiento. La planificación es la delimitación del terreno, o del suelo y los cimientos” (Etimologías, XIX, 9).

Isidoro no habla del momento previo al replanteo, no habla de lo que hoy llamamos “proyecto”, pero para el diseño formal de los espacios, la arquitectura se sirve inicialmente de conceptos geométricos, módulos de medición y proporciones. Estas tres herramientas han sido y son la base de cualquier proyecto arquitectónico. Sin embargo, el uso de unas u otras variantes de ellas, no tiene porqué ser constante en el tiempo. En el caso de la geometría se trata de conocimientos teóricos aplicados, y se concreta en el empleo de las diferentes tipologías poligonales y las propiedades aritméticas que de ellas se derivan. Los módulos son la normalización de magnitudes de medición, y si bien se basan en la codificación romana, se pueden producir modificaciones que los distancien sensiblemente de las originales, o se hace patente la utilización de unos y la decadencia de otros. Finalmente, la proporción o razón entre las partes, no es en sí misma una herramienta ya que responde a la combinación de las dos anteriores, es un factor complejo basado en la combinación de leyes aritmético-geométricas-modulares provenientes de la semejanza euclidiana, y los conceptos de armonía y escala (Valls, 2013, 171).

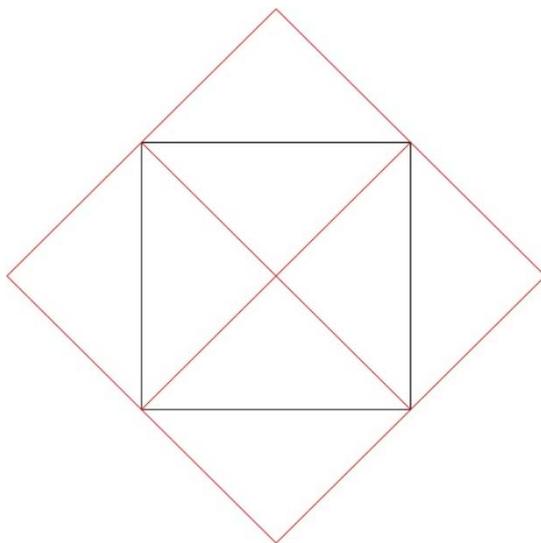
Es indudable que hay otros factores decisivos en el diseño del proyecto de arquitectura como el emplazamiento, el programa de uso, el presupuesto y los materiales a disposición, la capacitación técnica, o los objetivos del promotor, pero estos elementos se examinan en otros apartados o están implícitos, como el programa funcional⁸¹.

Centrándonos en el lenguaje que utiliza la arquitectura cristiana en la tardo antigüedad, hay que buscar sus raíces en las enseñanzas clásicas comprendidas en los

⁸¹ Precisamente el emplazamiento es uno de los objetos de análisis y, el presupuesto o los objetivos del promotor se han contextualizado en varios de los apartados anteriores. En cuanto a la mano de obra y sus conocimientos o capacitación, se trata en este mismo capítulo. El programa funcional se evidencia al tratar exclusivamente la arquitectura eclesiástica destinada a los ritos litúrgicos cristianos.

estudios conocidos como *quadrivium*⁸². Tres de sus disciplinas, la geometría, la aritmética y la música, además del sistema modular romano, y de las leyes vitruvianas de *eurythmia* y *symmetria*, son el bagaje cultural para la composición de los espacios (Valls, 2014a, 173 y ss; y 2014b, 20-21). Sin embargo, la aplicación de estos conocimientos en la práctica de los oficios se encuentra en el ámbito de las artes mecánicas como conjunto de fórmulas o recetas, ya que la incorporación del cálculo matemático como herramienta del arquitecto es mucho más reciente (Ruíz de la Rosa, 1987, 18). Pero siempre se debe tener en cuenta que hay un elemento o función común a las tres disciplinas en todas sus vertientes, la proporción. Platón la estudia en el *Timeo* bajo sus tres formas: filosófica, estética y matemática, y los eruditos medievales establecen la relación en el diálogo de Calcidio y Macrobio del *Comentario del Sueño de Escipión* basado en el pitagorismo, el platonismo, el estoicismo de Posidonio y el neoplatonismo (Arias Páramo, 2008, 30).

Junto a estos conceptos no hay que olvidar otro elemento que influye en la génesis de los espacios, y que hay que entender como contexto cultural, la interpretación de la ‘belleza’. Cada cultura ha tenido sus paradigmas y, tratar de entenderlos y definirlos nos acerca al pensamiento estético sobre su arquitectura. En este sentido, recordemos como inicialmente Platón se sirve de la geometría para expresar el significado de la perfección en la belleza:



Pues la belleza de las formas de la que yo ahora intento hablar no es lo que la mayoría supondría, por ejemplo, la belleza de seres vivos o de ciertas pinturas, sino que me refiero a una línea recta o a una curva, afirma el argumento, y las superficies y sólidos derivados de ellas mediante tornos, reglas y escuadras, si es que lo entiendes. Y es que esas cosas afirmo que no son hermosas en relación con algo, como otras, sino que son por naturaleza siempre hermosas por sí mismas... (Filebo, 51c).

Figura 28. Un sistema para la duplicación del cuadrado. Platón en *Menón* 82a y 82b; y Vitruvio IX *proemio*. Planimetría de la autora.

Para Platón el canon de la belleza se encuentra en las figuras poligonales y poliédricas regulares, sus cinco sólidos, y es conocida la anécdota, que pone en boca de

⁸² Primero Marciano Capella en *De nuptiis Philologiae et Mercurii* y poco después Casiodoro en su obra *Institutiones divinarum et saecularium litterarum* deja recopiladas y organizadas las siete artes liberales que componen el *trivium* y el *quadrivium*. Pero para la Antigüedad Tardía y en referencia a las disciplinas del *quadrivium* será esencial la obra de Boecio: *De Institutio Arithmetica* y *De Institutione Musicae*, donde profundiza en la idea de la proporción y la proporcionalidad teniendo como base el número.

Sócrates, referente a la duplicación del cuadrado⁸³ (ver fig.29). No hay que olvidar que una de las pruebas para entrar en la Academia era una nueva demostración del axioma pitagórico $c^2 + c^2 = h^2$.

Siglos después, Plotino distingue dos tipos de belleza: la formal platónica basada en la proporción y pureza de las formas como consecuencia de la razón; y la espiritual a través del intelecto y como unidad compleja⁸⁴. Ésta última, que él llama “belleza del alma”, cobrará auge y se desarrolla en un conjunto de corrientes filosófico-religiosas como el gnosticismo y el maniqueísmo. Es también germen del cristianismo que, a través de algunos Padres de la Iglesia como Agustín de Hipona, Ambrosio de Milán, Isidoro de Sevilla o Gregorio de Tours, sentarán las bases de la escolástica medieval. La belleza “verdadera” se traslada entonces al mensaje y al espacio etéreo originado por la “luz”⁸⁵, más que al espacio físico. La liturgia se convierte en la herramienta principal para transmitir la doctrina, ya que es capaz de generar espacios dinámicos alrededor de estructuras estáticas (Valls, 2013, 172). Es significativo como en el siglo VI, cuando comienza a disminuir el tamaño de las iglesias, se ejecutan mosaicos con teselas doradas que, al provocar los juegos de luces, crean atmósferas sutiles y volátiles. Aunque las iglesias galas que el poeta Venancio Fortunato visita entre el 566 y 567, no son imponentes, describe sus techos dorados y cúpulas internas que “captaban la luz errante, que resplandecía sin el sol” (Brown, 2016, 981). En el siglo VI los artistas habrán asumido el mensaje espiritual y fueron capaces de desarrollar nuevas creaciones que transforman y caracterizan el espacio sagrado.

Pero se tratará de articular y manejar los dos tipos de belleza. Boecio en *Institutio Arithmetica* expone como la combinación de razones define la proporción, pero la definición de los tres tipos de proporciones proviene de Pitágoras: la proporción geométrica, la aritmética y la armónica. En definitiva, la ley de proporción es una ley modular, fijado el “modulo director” se compone toda la arquitectura con sus múltiplos o submúltiplos. En el mundo tardo-antiguo y medieval la ley de la lógica geométrica proporcional suministra la dimensión de los volúmenes interrelacionados a nivel modular.

Si nos detenemos en la utilización de la geometría en la construcción, se debe valorar como se trasladan las formas teóricas a la práctica de los oficios relacionados con la edificación. En realidad, debemos considerar la existencia de dos acepciones, la

⁸³ Sócrates pregunta al alumno el lado que debe tener un cuadrado para que tenga una superficie doble al dado (Menón, 82b). Tema que aparece tanto en las tablillas mesopotámicas (fig. 31) como en el cuaderno de Villar de Honnecourt en el siglo XII (fig. 32).

⁸⁴ Estas valoraciones de Plotino sobre la belleza están recogidas de la p. 67 de la obra traducida por A. López y M. Tabuyo titulada *Sobre la belleza*. Este volumen trata específicamente dos fragmentos de las *Eneidas*, los relativos a la belleza.

⁸⁵ Luz entendida en dos sentidos, el camino a la divinidad y la propia divinidad. Literalmente se habla de la belleza del alma.

geometría teórica o conceptual, y la práctica o *fabrorum* (Ruíz de la Tosa, 2005, 1001). Una reflexión que ya planteo Platón:

¿Y entonces? El arte del cálculo y el arte de la medida en la construcción y en el comercio, en comparación con la geometría filosófica y los cálculos teóricos... ¿hay que decir que cada una de esas artes es una o ponemos dos? Siguiendo con la argumentación precedente, yo, por mi parte, daría mi voto a que cada una de ellas es doble (Filebo, 57a).

Sin embargo, cuando Vitruvio describe las condiciones necesarias del buen *artifex*, habla de una única geometría en su *desiderátum*:

El arquitecto debe ser un hombre letrado, experto en la realización de dibujos, erudito de la geometría, conocedor de muchas obras históricas, que hubiera escuchado con sumo interés a los filósofos, que supiera música, no desconocedor de la medicina, que supiera de jurisprudencia y que tuviera conocimiento de la astronomía y de sus leyes (Vitruvio, I.1).

Y utiliza el adjetivo *fabrorum* para calificar acciones, distinguiendo la arquitectura teórica o proyecto, *ratiocinatio*, de la práctica constructiva, *fabrorum* (I,1). En cualquier caso, el valor del adjetivo es el mismo, puesto que siempre se está tratando la parte empírica de la acción constructiva.



Figura 29. Tablilla cuneiforme mesopotámica con diagramas geométricos. British Museum, 1.700 a.C

Si seguimos el rastro de la geometría aplicada, ya lo encontramos en la cultura mesopotámica, los diagramas geométricos que se encuentran en las tablillas cuneiformes provenientes de Nippur y Lagash del 3000 a.C. (Rey, 1943, 78) y la depositada en el British Museum del 1700 a.C. (fig.29), muestran recetas para doblar la superficie del cuadrado, entre otras. Posteriormente, la cultura egipcia aporta experiencia y observación al mundo griego que, organizará los conocimientos a través de la escuela pitagórica, y sentará las bases definitivamente de la geometría teórica de base científica, con la sistematización Euclidiana. Euclides y Platón establecen los cimientos de la geometría llamada de “regla y compás”. Esta geometría aplicada con escuadra y compás la utiliza el agrimensor romano y ha sido documentada a través de la cultura material y la iconografía. En las estelas pompeyanas y en numerosos registros arqueológico se encuentra una variada tipología de compases, escuadras, reglas y plomadas, un instrumental que, de forma indirecta, pone en evidencia su utilización en la práctica del diseño y en diferentes artes relacionadas con la construcción (Adam, 1996, 36 y 43) (figs. 30).



Figura 30a. Base de monumento funerario de albañil y bajo relieve funerario de cantero (Adam, 1996, 36).

Figura 30b. Instrumental recuperado en Pompeya: compases, escuadras e instrumental (Adam, 1996, 43).

En el siglo III, Pappus de Alejandría menciona en su obra *Sinagoge*, como los *mechanicos* de la escuela de Herón dicen que la mecánica puede dividirse en una parte teórica y otra manual, la teórica está compuesta de geometría, aritmética, astronomía y física; la manual por los trabajos del metal, construcción, carpintería y arte de la pintura, y la ejecución práctica de estos asuntos (Ruíz de la Rosa, 1999, 24).

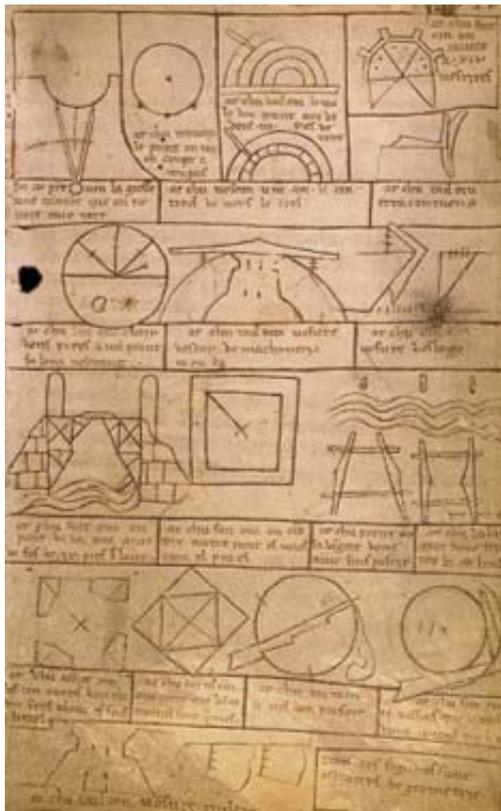


Figura 31. Lámina 39 del Cuaderno de Villard de Honnecourt.

En el siglo VI, la geometría teórica que Isidoro describe en sus *Etymologiarum*, tiene muy poco peso en comparación con las otras tres disciplinas que componen las matemáticas (Etimologías, III, 8-14). Y la geometría aplicada sólo la trata de forma indirecta a través de la descripción de las herramientas para edificar (XIX, 18), la *norma*⁸⁶, la *regula*, y el *circinus*, o cuando habla de la medida de los campos (XV, 15), donde detalla las medidas de longitud, superficie y volumen entre otras. Y como hemos mencionado (ver *supra*), Isidoro no habla en ningún momento del proyecto del edificio, lo da por sobreentendido cuando el *architectus* planifica los cimientos sobre el terreno (XIX, 8-9). Isidoro, ha recopilado los saberes clásicos mezclados con ‘recetas técnicas’

⁸⁶ Es interesante como define la construcción de la *norma* o escuadra: “se compone de tres reglas, de manera que dos de ellas midan 2 pies, y la tercera, dos pies y diez onzas” (XIX, 18), es decir las 24 y 34 *unciae* romanas. Hay que mencionar que en la edición manejada de las Etimologías (ver bibliografía) está errada la traducción de *decem*. Se ha traducido por “dos” y debe ser “diez”.

Ruíz de la Rosa ha tratado extensamente el camino por donde discurren ambas geometrías y si bien comienzan desde una alianza entre las técnicas y los oficios para resolver problemas de carácter práctico, en el mundo griego se bifurcan para comenzar a transitar por caminos paralelos, el progreso científico y las resoluciones técnicas.

“La geometría aplicada, la mensurable, la que se aplica en los oficios (Shelby 1972), designada como geometría fabrorum, tomará en préstamo los conocimientos más básicos de la geometría teórica, aquellos necesarios y suficientes para resolver, los que se instrumentan con regla y compás, artilugios a su vez propios de los oficios, para establecer un corpus estable de conocimiento que prácticamente no progresará hasta el siglo XV” (Ruíz de la Rosa, 2005, 1003)

Así durante la tardo antigüedad, en el contexto occidental, se manejará una compilación de recetas para solucionar los problemas prácticos, mientras la geometría teórica simplemente es recopilada o cristianizada. Boecio e Isidoro son buen ejemplo de las recopilaciones mencionadas en *Institutio Arithmetica* y *Etymologiae* respectivamente. Y si nos fijamos en como Rabano Mauro trata el apartado *De Numero*, en su obra *De Universo* (XVIII, III), éstos han adquirido un significado cristiano⁸⁷. En la frontera del milenio Gerberti de Reims, el Papa del año 1000, escribe *De Disciplinis Mathematicis*, que además de *Numerorum Divisione*, incluye la *Geometria*. Este compendio, que ya recoge las innovaciones orientales y saberes clásicos transmitidos por la cultura islámica, sienta las bases para que, durante el siglo XIII, eruditos como Leonardo Pisano (Fibonacci) o, maestros *artifex* como Villard de Honnecourt (fig. 31), busquen la integración científico-técnica que se consolidará en el siglo XV.

Los artesanos de los diferentes oficios, durante la Antigüedad Tardía y el alto medioevo, seguirán trabajando con las recetas que se habían ido transmitiendo desde la antigüedad y en el seno de las asociaciones gremiales, pero hay un nuevo tipo de instruidos, los religiosos, tanto eclesiásticos como monacales. Carlomagno, en el

⁸⁷ Rábano Mauro, abad de Fulda y arzobispo de Maguncia, se educa en la corte de Carlomagno y será una de las personalidades principales del reinado de Luis el piadoso y Luis el Germánico. En referencia a su obra *De numero* dice por ejemplo para el número ocho: *“Similiter septem et octo quietis et resurrectionis obtinent sacramentum. Octo enim ad diem Dominicae resurrectionis sive omnium sanctorum futuram resurrectionem pertinet. De qua in titulo Osalmi sexti scribitur. In finem pro octava.”* (Rabano Mauro, XVIII, III) y en realidad, a todos los números que trata les otorga un simbolismo cristiano. Sin embargo, se preocupa de escribir *De Computo*, para la utilización práctica de los números, aunque especialmente dirigido al cálculo de la Pascua.

Es también ilustrativa la descripción de las artes liberales, que ahora llama físicas, de este autor: *“Divitur autem physica in septem partes, hoc est, Arithmetica, Astronomiam, Astrologiam, Mechanicam, Medicinam, Geometriam, et Musicam. Arithmetica est numerorum scientia. Astronomia est lex astrorum qua oriuntur et occidunt astra. Astrologia est astrorum ratio et natura et potestas, coelique conversatio. Mechanica est peritia fabricae artis, in metallis, in lignis, et in lapidibus. Medicina est scientia curationum ad temperamentum et salutem corporis inventa. Geometria est disciplina mesurandi, spatia locorum et magnitudines corporum. Musica est divisio sonorum et vocum varietas, et modulatio canendi”*. (Rabano Mauro, *De Universo*, XV, I).

contexto de la *renovatio*, en su *Admonitio Generalis* del 789 había ordenado que debían ilustrarse:

... ut ministri altaris Dei suum ministerium bonis moribus ornent, seu alii canonicè obsevantiæ ordines vel monachi propositi congregationes obsecramus, ut bonam et probabilem habeant conversationem, ut eorum bona conversatione multi protrahantur ad servitium Dei, e non solum servilis conditionis infantes, sed etiam ingenuorum filios adgrent sibi que socient. Et ut scoalae legentium puerorum fiant. Psalmos, notas, cantus, computum, grammaticam per singularis monasteria vel episcopia et libros ctolicos bene emendate... (Monumenta Germaniae Historica, Capitularia Regum Francorum, I: 50-60)

Y parece que las *scolae lentium puerorum* se trataría de escuelas rurales destinadas a la formación de los presbíteros a cargo de las iglesias parroquiales (Sánchez Prieto, A.B., 2013, 41)

ATRIOS DE VITRUVIO (libro VI, cap. III)

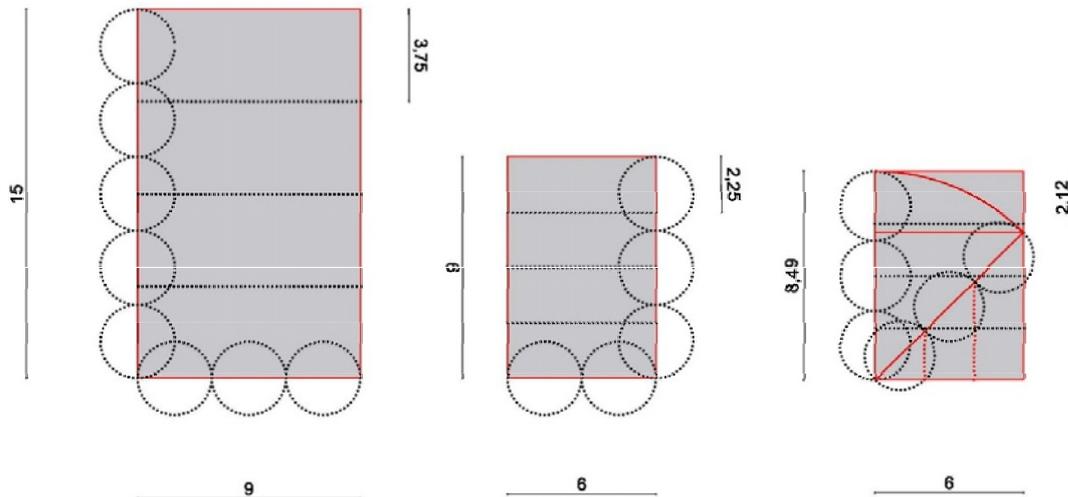


Figura 32. Recreación de las dimensiones y proporciones ideales de los atrios descritos por Vitruvio en su libro VI, cap. III de sus *Diez libros de arquitectura*. Elaborado por la autora.

Además de la geometría aplicada a los oficios, no hay que olvidar que la cultura clásica romana había normalizado dos elementos esenciales para la formalización de la arquitectura: la proporción y el módulo. Vitruvio, enuncia en el libro II las partes teóricas que componen la arquitectura: *ordinatio*, *dispositio*, *eurythmia*, *symetria*, *distributio* y *decor*.⁸⁸ En el libro IV al tratar de las casas particulares, argumenta que el primer paso del proyecto es determinar la regla de medidas a utilizar o sistema de proporciones; el segundo, trazar

⁸⁸ *Ordinatio* es la ordenación de las partes respecto a un módulo del edificio, la fachada; *dispositio* es el proyecto o conjunto de planos e ideas con explicación geométrica; *eurythmia* es la armonía espacial surgida del correcto uso de la *symetria*; *symetria* es la combinación de las proporciones o razones tanto racionales como irracionales; *distributio* es la economía ajustada en el sentido de sostenibilidad actual; y *decor* entendido muchas veces como decoro, es la belleza ornamental adecuada a cada espacio teniendo en cuenta los ritos, tradiciones y costumbres (Vitruvio, I.2). Ampliamente estudiadas por P. Gross, P.H. Shofield, o J.F. Esteban Lorente.

la planta para conocer su magnitud o determinar la anchura del espacio; y por último adaptar la proporción a la modulación de manera que inmediatamente salte a la vista la *eurythmia*. Este discurso se puede constatar en el diseño que propone para los atrios⁸⁹ (fig. 32).

Aunque, como atestigua Vitruvio, la cultura griega ya utilizaba el módulo, tanto el relativo al edificio⁹⁰, como la unidad de magnitud⁹¹, será en época imperial cuando se codifica y expande el módulo como unidad de medida normalizada en relación al cuerpo humano (Vitruvio, III.1) (fig. 33)⁹². La escala es el hombre, y desde la *uncia* y el *digitus*, hasta el *decempedae*, pasando por el *palmus*, el *pes* y el *cubitus*, el *corpus* de unidades de medida romanas queda perfectamente establecido y normalizado (Kurent, 1985). Pero estas magnitudes además de tener equivalencias entre ellas, están relacionadas geoméricamente a través del triángulo pitagórico perfecto, el de lados 3, 4 y 5⁹³ tal como se representa en la figura 34 lo que facilita o estandariza las relaciones de proporción. Teniendo como base el triángulo pitagórico, se desarrolla una geometría pragmática como se observa en la figura 35.

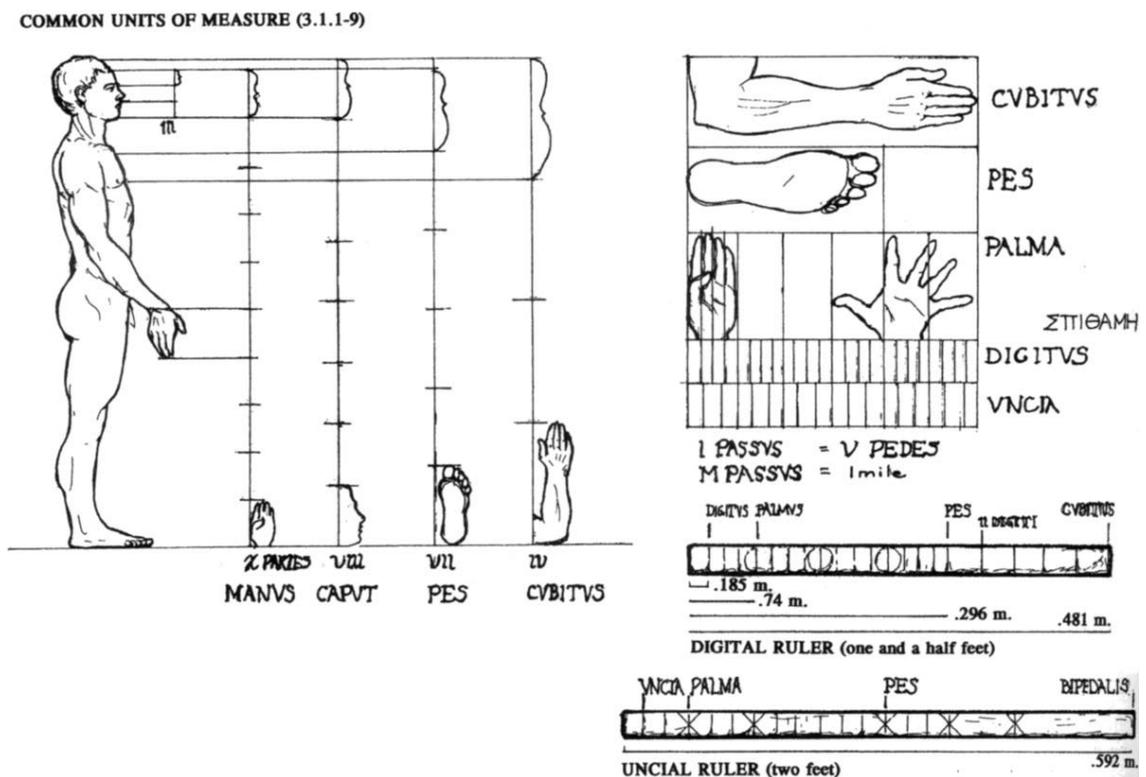


Figura 33. Recreación del hombre de Vitruvio, el *HOMO RENE FIGURATUS* (3.1, 1-4) Vitruvius (Rowland y Noble Howe, 2001, 190).

⁸⁹ Libro VI, cap. III.

⁹⁰ Diámetro mayor del fuste.

⁹¹ El pie ático.

⁹² Existen precedentes por referencias como el ‘canon de Policleto’, en el campo de la escultura.

⁹³ Tres *palmus* son un *doctran*, cuatro un *pes*, y cinco un *palmipes*.

Para Vitruvio la *simetrya* es un concepto de orden que se rige por leyes geométricas, modulares o generalmente la combinación de ambas, lo que él llama *rata pars*, es decir la existencia de razones aritmético-geométricas en cada espacio y con el todo, o co-modulación. Así para la arquitectura vitruviana, la geometría es una herramienta que

permite implantar las proporciones armónicas, que tanto preocupan a Vitruvio y a las que toda arquitectura debe aspirar, siempre teniendo como referencia la escala humana (Valls Mora, 2014, 174). Proporciones basadas en una razón que Euclides ya definió:

“Llámense proporcionales las magnitudes que guardan la misma razón” (Euclides, *Elementos*, libro V, def.6).

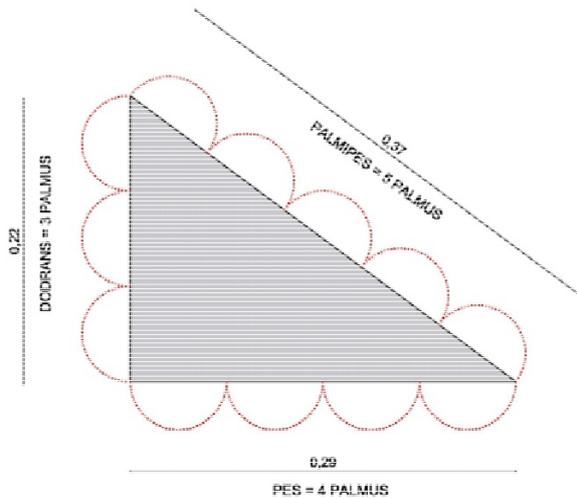


Figura 34. Equivalencias del triángulo pitagórico con los módulos dimensionales romanos. Elaborado por la autora.

Rectángulo pitagórico: razón $1,66 = 1 \frac{2}{3}$

Rectángulo áureo: razón $1 + \text{raíz cuadrada de } 5/2 = 1,617 = 1 \frac{5}{8}$

Rectángulo razón raíz cuadrada de 2 = $1,41 = 1 \frac{2}{5}$

Rectángulo del triángulo pitagórico: razón $1,33 = 1 \frac{1}{3} = 4/3$. Es la razón de la escuadra de Pitágoras

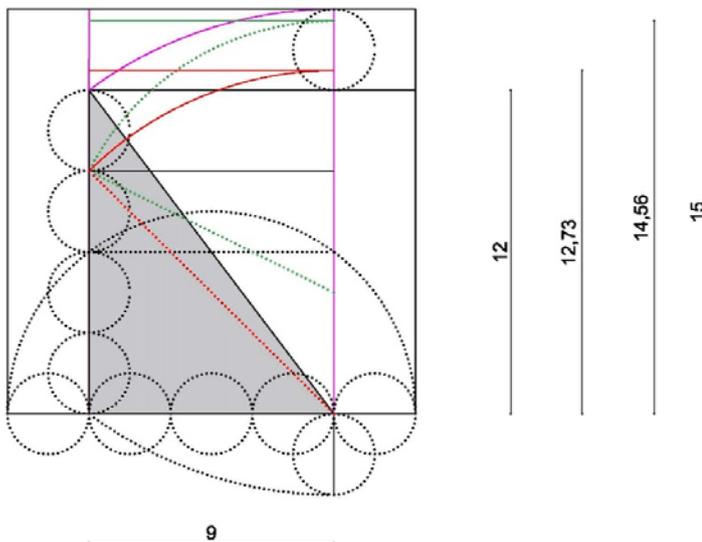


Figura 35. Representación gráfica de la interrelación entre los rectángulos desarrollados a partir del triángulo pitagórico: razón su hipotenusa, razón $\sqrt{2}$, razón *phi* y la razón de la escuadra pitagórica. Elaborado por la autora

Una confirmación del manejo de la geometría aplicada y los módulos dimensionales, en la concepción y diseño de la arquitectura durante los inicios de la Antigüedad Tardía, lo encontramos en la mencionada epístola 25 del obispo Gregorio de Nisa, donde describe un edificio eclesiástico al que llama *martyrion*. La forma de la planta viene dada por la macla de circunferencias y rectángulos alrededor de una circunferencia central, es decir un diseño inicialmente geométrico que después toma dimensión con un único módulo director, la anchura de la nave (fig. 36).

“La dimensión en anchura de cada una de las salas rectangulares será de ocho codos, la longitud será algo más de uno y medio de ésta, pero la altura será la que requiera la proporción con la altura. Otro tanto ocurrirá con los absidiolos: el espacio entre las pilastras medirá igualmente ocho codos en total; y la medida que dé el trazado de un compás cuya punta va fijada en medio de éstos y que se hace pasar por sus extremidades, ésa será la profundidad. La altura será también la proporción con la anchura la que la determine. El espesor del muro que cierra exteriormente estos espacios interiores, según las medidas expuestas, será de tres pies y cerrará toda la construcción” (Teja, 1999, p. 69).

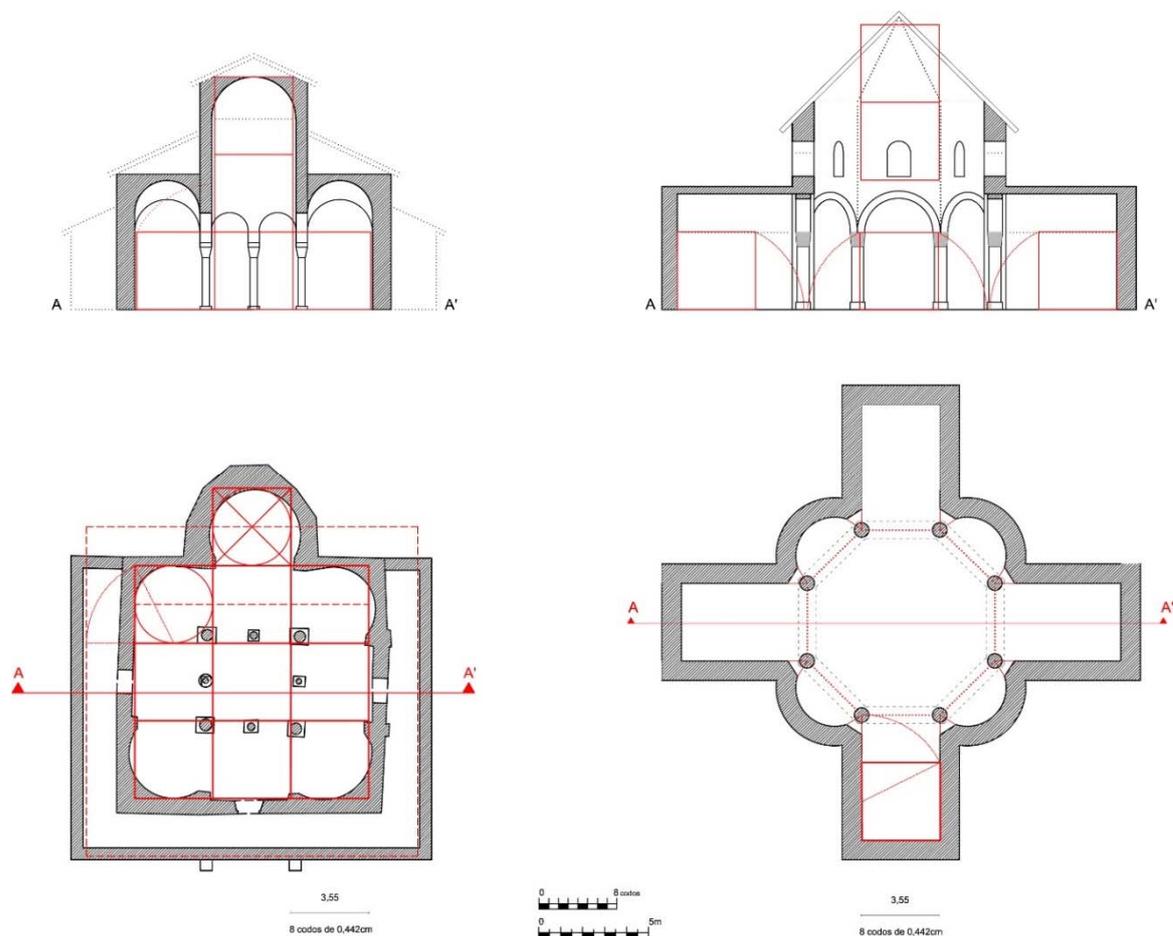


Figura 36. Planta y sección del *Oratorium* de Gregorio de Nisa y la iglesia de Sant Miquel de Terrassa. Comparativa de la composición geométrica. Planimetría y análisis de la autora.

Este canon se genera, en este caso, por una medición concreta en *cubitus*, pero la dimensión de la altura viene dada por la “*proporción con la anchura*”. Gregorio de Nisa no necesita dar más que un único módulo con una magnitud concreta, a quién va dirigida la epístola también conoce las reglas del juego. El valor concreto que podía tener el *cubitus* lo ignoramos, pero está sin duda en relación directa con el módulo patrón que relaciona el diseño geométrico y las magnitudes.

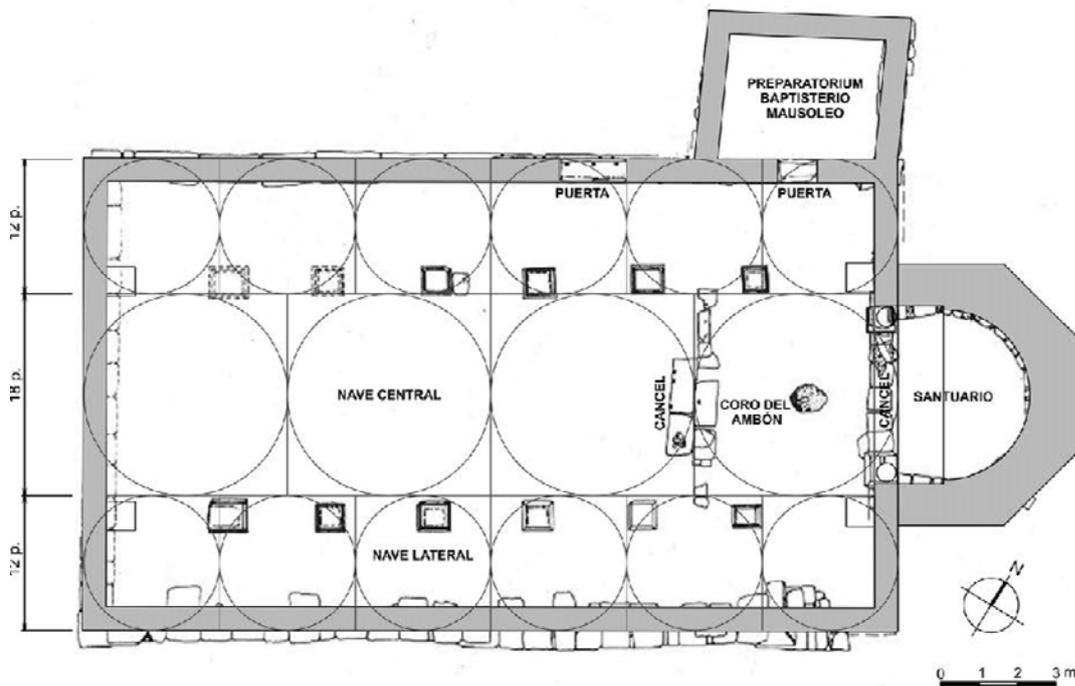


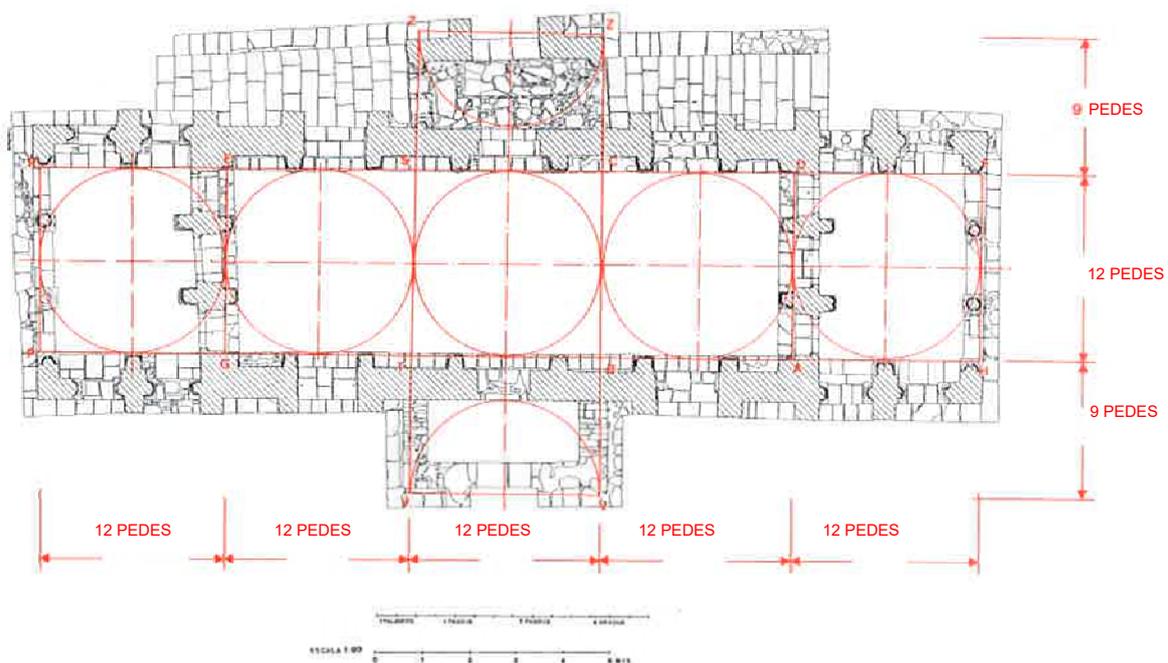
Fig. 37a. Planta modulada de la basílica del anfiteatro de Tarragona (Muñoz Melgar, 2014, 120).

Más cercanos son los análisis sobre la modulación de la basílica del anfiteatro de Tarragona. Primero JM. Puche y J. López (2013) y después A. Muñoz Melgar (2014) concluyeron que el módulo dimensional utilizado fue el pie romano de 29,64 cm, pero Muñoz Melgar avanza y plantea la combinación de los módulos directores teniendo como base el número seis, y como vemos en la fig. 37a, la luz de la nave central responde a 18 pies y la de las naves laterales, incluyendo el grosor de los muros, a 12. Dos dimensiones que volveremos a ver en las iglesias ampurdanesas.

Cuando Arias Páramos estudia la arquitectura asturiana de los siglos VIII y IX, encuentra un cambio de dimensiones en los patrones modulares entre el periodo de Alfonso II el Casto y el llamado ramirense posterior, es decir, a partir de mediados del siglo IX. Además de algunas innovaciones técnicas, concluye el cambio dimensional del pie utilizado. Del *pes capitolinus* de 29,5 cm en San Julián de los Prados, al *pes drusianus* de 33,3 cm en Santa María del Naranco, San Miguel de Lillo y Santa Cristina de Lena. Las bases compositivas de la “gramática de la forma” tienen continuidad, el cuadrado desarrollado a partir del triángulo pitagórico para el desarrollo planimétrico, y los módulos directores encarnados en el pilar o columna de sección cuadrangular como módulo dimensional, pero puede variar tanto el desarrollo compositivo como la unidad

dimensional escogida. El lado de la base de la columna en San Miguel de Lillo es un *gradus*, dos *pedes* en San Salvador de Valdediós y dos *palmipedes* en Santiago de Gobiendes. Si el doble cuadrado rige en Santa María del Naranco, es único en San Salvador de Priesca (Arias Páramo, 2008). Es evidente que el contexto de esta arquitectura en el seno áulico de la monarquía asturiana, participa de un entorno cultivado y unos presupuestos privilegiados que no pueden compararse con entornos rurales como los ampurdaneses, pero merece la pena fijarse en los conceptos básicos que pueden estar siguiendo las pautas de las recetas compositivas simples⁹⁴. En este marco quiero destacar los 12 pies que mide la luz del aula de Santa María del Naranco que, como acabamos de ver, no es un número baladí (fig. 37b).

Evidentemente la geometría estaba combinada con módulos dimensionales. Ellen M. Shortell formula que en época medieval se trabajaba principalmente con razones geométricas, pero al mismo tiempo los constructores también utilizaban cañas de medir para algunas dimensiones claves, y lo hacían en módulos enteros de pies (Shortell 2002, 127-8)⁹⁵. Los maestros romanos enviados a Santo Stefano Rotondo por Guillermo de Volpiano hicieron medidas precisas en pies romanos (Sanabria 1980, 530). Guerreau, después de medir 21 pequeñas iglesias románicas emplazadas en el sur de la Borgoña, asegura que la unidad fundamental era el pie romano clásico, 0,2957 cm en 17 de ellas (Guerreau, 1998, 197).



⁹⁴ Construida inicialmente con una función civil, el aula superior tiene el triple cuadrado como generador de la planta, un cuadrado de 12 pies de 33 cm de lado o 8 codos de 49,8 cm. En la tabla se reflejan las dimensiones de los módulos en cada una de las iglesias asturianas, consecuencia del análisis de la arquitectura asturiana realizado por Arias Páramo (fig. 37).

⁹⁵ “Medieval builders worked primarily with geometric ratios; in the theory, then, the underlying design scheme should be equally clear from metric measurements, without having to determine the length of the foot in use in a particular situation. However, masons also worked with measuring rods of set lengths and they certainly measured out critical dimensions in whole feet” (Shortell 2002, 127-8).

	<i>Semis</i>	<i>Dodrans</i>	<i>Deunx</i>	<i>Pedes</i>	<i>Palmipes</i>	<i>Cubit</i> <i>s</i>	<i>Gradus</i>	<i>Passus</i>	<i>Decempe</i> <i>de</i>
<i>San Julián de los Prados</i>		0,22		0,2957	0,37		0,74	1,479	2,947
<i>Santa María del Naranco</i>	0,1936			0,33	0,416	0,498	0,83		3,33
<i>San Miguel de Lillo</i>	0,1919		0,3104	0,33	0,415	0,498	0,83	1,66	3,33
<i>Santa Cristina de Lena</i>		0,262		0,326	0,4075	0,489			3,25
<i>San Salvador de Valdediós</i>	0,1947			0,33	0,416	0,498	0,83		3,32

Figura 37b. Planta de Santa María del Naranco con la distribución geométrica-proporcional de la figura del cuadrado en la configuración de los espacios de la planta (Arias Páramo, 2008, 193) y la tabla con los módulos dimensionales de la arquitectura asturiana estudiada por Arias Páramo (2008, 65).

Cuando se describe el templo del futuro en el Libro de Ezequiel hay diversas alusiones a la caña de medir:

“Me llevó allá, y he aquí que había allí un hombre de aspecto semejante al bronce. Tenía en la mano una vara de medir, y estaba de pie en el pórtico ...” (Libro de Ezequiel, 40,3)

La vara de medir que el hombre tenía en la mano era de seis codos de codo y palmo...” (Libro de Ezequiel, 40,5)

“Midió la Casa: su longitud era de cien codos. El patio más el edificio y sus muros tenían una longitud de cien codos. Anchura de la fachada de la Casa más el patio hacia oriente: cien codos. Midió la longitud del edificio a lo largo del patio que tenía detrás, y sus galerías a cada lado: cien codos ...” (Libro de Ezequiel, 41,13)

Isidoro describe la caña de medir o pértica haciendo referencia al Libro de Ezequiel:

“El dedo es la menor de las medidas agrícolas. La onza equivale a tres dedos. El palmo tiene una equivalencia de cuatro dedos; el pie, de dieciséis dedos; el paso de cinco pies; la pértiga, de dos pasos, a lo que es lo mismo, de diez pies. La pértiga se llama así por derivar de portare; es como si se dijera portica. Y es que todas las medidas que hemos mencionado se encuentran en el cuerpo: así el palmo, el pie, el paso, etc. La única que es preciso “portar” es la “pértiga”: equivale a diez pies a semejanza de la caña que, como se lee en Ezequiel (40,3), midió el templo” (Etimologías, XV, 15).

Y en los *Comentarios al Apocalipsis* de Beato de Liébana, al inicio de la monarquía asturiana, refiriéndose a la “Jerusalén celeste”, escribió (fig. 38 y 39):

“El que hablaba conmigo tenía una caña de medir de oro, para medir la ciudad, sus puertas y sus murallas. La ciudad es un cuadrado [...] Y lo de que la ciudad es un cuadrado, indica que la Iglesia, en la disposición de los cuatro Evangelios, está edificada sobre la encarnación del Señor por las cuatro partes del mundo” (Comentario al Apocalipsis de Beato de Liébana, Lib. XII, 207-220).

La pértiga, caña o vara, a modo de regla normalizada, junto con la escuadra, fueron herramientas clave para materializar las proporciones en el replanteo y dimensionado de los edificios.



Figura 38. Láminas del Beato de Girona del s. X y del Beato de San Andrés de Arroyo del s. XIII, donde se representa a San Juan con la pértiga para medir la iglesia.

Geometría, modulación y proporción forman una combinación indisoluble, y son conceptos esenciales para la formalización de la arquitectura y, consecuentemente para comprender el entorno cultural. Su diferente combinación y aplicación posibilitan una más amplia comprensión de la arquitectura como cultura material de una sociedad histórica. Agregando, en el caso de la arquitectura eclesiástica, la utilización simbólica del número basado especialmente en las Sagradas Escrituras.



Figura 39. Láminas del Beato Facundus del s. XI, donde se representa al ángel con la pértiga para medir la Jerusalén celestial.

En conclusión, la geometría –auxiliada por las medidas–, fue la técnica que suministró los conceptos formales y las proporciones. La importancia de las magnitudes radicarán en su repetición, más que en la exactitud de su dimensión, es decir en la cantidad de veces en que se repite el módulo. Por tanto, en el análisis se ha de valorar primero la geometría y las proporciones del edificio, fuente del diseño, para –a continuación– encontrar cual fue el canon de medición utilizado (Valls Mora, 2014, 8).

Respecto al dilema sobre la exactitud de las medidas y el margen de error o tolerancia que podemos estimar como admisible, en el estudio de Sant Pere de Rodes (Giner Olcina, 2012, 110-111) se ha considerado que teniendo en cuenta la relativa precisión del tipo de herramientas que se utilizaban, especialmente la cuerda dimensionada, una tolerancia del 2% es más que conservadora. Guerreau (1998) cuando mide las 21 pequeñas iglesias románicas de la zona de Mâcon, llega a considerar un 5,2% por adición de imprecisiones. En el entorno cualitativo de la arquitectura asturiana, el mismo Arias Páramo constata pequeñas variaciones en las unidades dimensionales (Arias Páramo, 2008, 77). Pero dentro de la valoración de la inexactitud hay que tener en cuenta también otras variables: una es que en aquel momento era más importante el paralelismo que la ortogonalidad⁹⁶; y otra es la diferente exigencia en contextos intelectuales desiguales. En consecuencia, una tolerancia de un 2% sería el mínimo a considerar, dependiendo del contexto cultural de los agentes participantes: patrocinador y artesanos. La falta de preparación y medios ocasionará, como es nuestro caso, que debamos contemplar mayores valores de tolerancia, y en su defecto nos alerta de la excepcionalidad.

Pero ¿Quiénes construyeron estas iglesias?

⁹⁶ Según Guerreau (1998, 191) : “D’un autre côté, le plus ancien manuel connu d’arpentage, celui de Bertrand Boyssset (Arles, début du XVe siècle), en dépit de l’écart chronologique, corrobore nettement cette conclusion : la longueur est d’abord mesurée selon un axe qui joint le milieu des deux petits côtés, puis un axe secondaire est déterminé, perpendiculairement au milieu du précédent, et à son tour mesuré. On retrouve ainsi, très explicitement, la notion d’axe médian, et de non-symétrie du traitement des deux axes. Ces diverses études correspondent de très près à ce que nous avons découvert en analysant les écarts angulaires des églises mâconnaises, et étaient largement l’idée du désintérêt pour l’orthogonalité”; y el mismo Guerreau (1992, 98-99): “Divers indices amènent à supposer que, s’agissant par exemple de tracer au sol un rectangle de dimensions données, on se satisfaisait souvent d’une mesure en longueur et d’une mesure en largeur, correspondant à peu près l’une et l’autre aux médianes du rectangle, et qu’on se contentait pour finir de repérer les quatre côtes au jugé [...] Aucun mur médiéval n’est strictement vertical ni parfaitement rectiligne [...] Il faut, d’autre part, tenir compte non moins soigneusement de ce que pouvaient être les exigences de précision du maître d’œuvre médiéval. D’impressions diverses tirées de nos observations et de nos analyses, nous pensons pouvoir suggérer, toujours à titre d’hypothèse de travail, qu’une exactitude d’exécution de l’ordre de 2% était considérée comme tolérable”.

Arce (2007, 257) nos recuerda una inscripción procedente de *Iliberis* del año 577⁹⁷, en que se informa que un *vir inluster*, Gudiliuva fundó tres iglesias, *cum operarios vernolos et sumptu proprio*, es decir a sus expensas y con sus propios operarios. Ya se ha tratado (ver *supra*) como la promoción de estos edificios se debió, en una gran parte, a la población local, por tanto, no debe extrañarnos que la construcción, en la mayoría de los casos, se realizara con mano de obra no especializada. Casos como Sant Pere de Rodes, son una excepción. Las recetas y tradiciones orales serían las herramientas utilizadas, si acaso, se distinguirán por la mayor o menor habilidad en su uso. Sin embargo, es desalentadora la información de los concilios y otros textos en cuanto a su estado ruinoso y, por tanto, la calidad constructiva de estas primeras iglesias. Hay que suponer que la mayor parte fueron, como mínimo, restauradas. Pero seguramente, en muchas de ellas por pura economía, se conservó y aprovechó su planta inicial, o parte de ella.

Dentro de los condicionantes para la formalidad del edificio y, en el contexto de la planificación descrita por Isidoro de Sevilla (ver *supra*), no podemos tener en cuenta el emplazamiento o localización de la iglesia. La elección del lugar, seguramente responde a cuestiones estratégicas de economía, control territorial o ascéticas, pero el modelo y su forma de implantación está fijado. Esta forma de orientarse es una característica que se impone en todas las ubicaciones, la orientación hacia el cuadrante NE-SE. No es una novedad, los templos de época romana invariablemente miran al sol naciente. Vitruvio, al hablar de los emplazamientos adecuados para todo tipo de estructuras, argumenta las calidades de los diferentes climas y de los distintos usos (Vitruvio, 6.1). Sin embargo, para justificar la orientación de los templos, utiliza argumentos escenográficos, el juego de la luz solar naciente contra la imagen del dios (Vitruvio, 4.5). La nueva religión cristiana, se adapta y cristianiza una tradición ya existente, la teatralidad del espacio-luz, la influencia conformadora de la luz en el espacio. La orientación de la cabecera de las iglesias hacia el este es una característica permanente. Pero ¿por qué no al polo este exacto? Y ¿por qué en algunas iglesias se quiebra el eje longitudinal?

En referencia a la primera cuestión, podemos plantear temas relacionados con el movimiento solar-estacional, y la calidad de herramientas y conocimientos utilizados, aunque no eran materias desconocidas. En algunos casos podemos añadir argumentos de adaptación a una topografía concreta⁹⁸. Incluso, decidir que no se buscaba la exactitud puede también justificarlo. A pesar de todo, y sin considerarlo como tema resuelto, más incógnitas presenta la segunda cuestión. El quiebro del eje longitudinal, algunas veces induce a plantear la diferenciación de fases constructivas. La iglesia ampurdanesa de Sant Feliu de Boada (fig. 161) no sólo quiebra el eje longitudinal en el

⁹⁷ Inscripción extraída de: Vives, J., 1969, *Inscripciones cristianas de la España romana y visigoda*, Barcelona, nº303.

⁹⁸ Quizás es el caso de Sant Joan de Belcaire (fig. 152.), sobre un promontorio y posiblemente junto a antiguas canalizaciones de agua, o Santa Fé dels Solers (fig. 134), en una ladera montañosa.

arco triunfal, sino que también lo hace en el arco toral, construidos ambos con el diámetro ultrapasado, pero en diferente proporción. Emplazada en la llanura ampurdanesa, el ábside presenta una orientación al este bastante ajustada, es la nave la que rota hacia el norte. Sin embargo, el aparejo y la trabazón de los paramentos, no indican una distancia temporal en su construcción. En Sant Esteve de Canapost (fig. 155) y Sant Mori (fig. 137), ambas también en el llano, el giro se articula únicamente en el arco triunfal, pero es mucho más suave. Mientras que San Pere de Plà del Arca (fig. 116), en una pequeña plataforma de las estribaciones pirenaicas, ajusta la cabecera hacia el este. En Sant Pere de Rodes, J. Giner justifica el pequeño giro hacia el este en la cabecera de la iglesia del siglo X, como consecuencia de un ajuste en la orientación. ¿Pueden implicar estos quiebros, en algunas de las iglesias, un inicio de la construcción desde los pies de la nave que, al llegar a la cabecera ajustan la orientación hacia el polo Este?

En cualquier caso, el modelo está fijado indiferente a la topografía, a continuación, se analizan las pautas de implantación para el desarrollo de la malla eclesiástica en la zona ampurdanesa, la evolución y consolidación de una red territorial que conformará el control territorial por la administración eclesiástica y un paisaje característico.



EL TEJIDO ECLESIAÍSTICO

Se ha mencionado el importante número de edificios eclesiásticos contabilizados en Cataluña con anterioridad al año 1000, de las que un tercio conservan algún resto material en la actualidad, a lo que hay que añadir que se encuentran repartidas en 35 de las 38 comarcas actuales¹²⁸. En tres¹²⁹ de ellas sólo se tiene conocimiento por documentación, pero sin ningún registro material conocido, en el resto se atestigua la existencia tanto de edificios eclesiásticos únicamente conocidos por la documentación, como de los que conservan algún resto en la actualidad.

El Berguedà es la comarca donde se registra el mayor número de iglesias, 99 ud., seguida de 94 ud. en el Alt Urgell, 81 ud. en la Cerdanya, 79 ud. en Osona, 67 ud. en el Bages y 58 ud. en el Alt Empordà. Sin embargo, de todas ellas la que tiene, con diferencia, el mayor número de iglesias con estructuras físicas conservadas es el Alt Empordà, 46 ud., frente a las 17 ud. del Berguedà, las 14 ud. del Alt Urgell, las 7 ud. de la Cerdanya, las 18 ud. de Osona y las 25 ud. del Bages.

Si nos ceñimos a las dos comarcas ampurdanesas hallamos un conjunto de 77 ud. en total¹³⁰, 14 ud. únicamente documentadas y 63 ud. con algún resto conservado. El conjunto de las dos comarcas ampurdanesas, es el grupo de iglesias que se estudia en esta tesis.

Listado de las iglesias

La confección de la lista definitiva de las iglesias que integran los dos análisis de esta tesis se deriva de estudios previos (ver *supra*), desde los cuales se seleccionaron características de variada índole, a fin de que el documento resultante fuera siempre un archivo vivo para la consulta rápida tanto de cada individuo como de agrupaciones. Así las primeras particularidades señaladas fueron de naturaleza historiográfica como la cronología adjudicada, la existencia o no de plantas publicadas, de actuaciones arqueológicas, o de restos físicos y de fuentes documentales. Se continuo con

¹²⁸El Baix Camp, Garrigues y Urgell son las excepciones.

¹²⁹ El Alt Camp, el Garraf y la Val d'Aran

¹³⁰ 58 ud. en el Alt Empordà y 19 ud. en el Baix Empordà

características relativas a la tecnología como la existencia o no del aparejo *opus spicatum*; o de tipología como la existencia o no de una puerta al norte, la planta formal del ábside o el tipo de arco. Otras singularidades fueron las relacionadas con el contexto, tanto geográfico como funcional, por ejemplo, la relación o no con estructuras castelleras o monacales; la situación aislada o no de los núcleos actuales o antiguos conocidos, o la pertenencia a cuencas fluviales. Para agilidad y buen manejo, este material se plasmó en una tabla Excel (anexo 2).

Como resultado de estos primeros estudios se encontraron siete iglesias que sobrepasaban la cronología que se plantea en este estudio y, por tanto, se eliminaron¹³¹. También se suprimieron la “Construcció propera a Sant Miquel” y la “Cova de les tres creus” por no identificarse claramente como iglesias.

Sin embargo, se añaden seis iglesias no listadas en trabajos anteriores. En Castelló d’Empúries, se menciona la iglesia de Santa María en un documento del año 1007¹³², y en La Jonquera, el llamado “Mas de l’esglèsia vella” Patrimoni de la Generalitat lo tiene inventariado como edificio eclesiástico avalado por una sentencia de Carlos el Calvo del 844, del que desconocemos la advocación. También se han tenido en cuenta tres iglesias que salen mencionadas en los documentos relacionados con la expedición del abad Átala, de las cuales hoy no conocemos restos: Sant Fruitós en el valle de Santa Creu (Port de la Seva), Sant Cebrià de Penida en el cap de Creus (Rosas), y Sant Feliu de la Garriga (Garrigàs). Por último, se añade el monasterio de Sant Pau de Fontclara documentado en el precepto del 889. El resultado es un listado de 74 iglesias, de las cuales 54 se sitúan en el Alt Empordà y 20 en el Baix Empordà (anexo 1).

EL TEJIDO ECLESIAÍSTICO. 74 IGLESIAS

El material de estudio viene definido por su tipología, edificio para la liturgia cristiana o iglesia. Y el primer análisis que se realiza con este material es en sentido topológico, el que nos informa de la malla que se conforma sobre el territorio y por tanto de atributos como conectividad, compacidad y distancia.

La primera tarea después de confeccionar la lista de las iglesias documentadas hasta el siglo X, fue seleccionar y ordenar los individuos según su datación de manera

¹³¹ Para confirmar las cronologías se ha consultado principalmente la *Catalunya Romànica*, v.VIII y IX, y el inventario de la Generalitat. Las seis iglesias eliminadas son: San Andreu de Llorona en Albanyà, San Miquel de Terrades en Bàscara, Sant Miquel en Colera, Santa María d’Ermedàs en Garrigàs, Sant Esteve de Palau Sardiaca en Palau de Santa Eulalia, Santa María de l’Om en Ventallò, y Sant Feliu en Vilajuïga.

¹³² Compra realizada por el obispo Odón de Girona a los esposos Tedmar y Truitel·la de un *alou* que limitaba, entre otras tierras, con las de *Sancta Maria de Castilione*, lo que implicaba una existencia anterior (Badía, *Catalunya Romànica*, IX, 444).

que permitiera estudiar los emplazamientos de manera cronológica, para, a continuación, formar un subgrupo que, en este caso, posibilitara el análisis conceptual.

Esta selección primaria se organizó por municipios ordenados alfabéticamente, separando las dos comarcas ampurdanesas y, otorgándoles una numeración en el mismo orden para identificarlas en todo tipo de representaciones cartográficas, gráficas y textuales (anexo 1). Se debía poder relacionar estos datos tanto gráfica como textualmente con las estructuras territoriales, por lo que se confeccionó en paralelo un archivo cartográfico matriz en AutoCad y un Excel con los datos pertinentes (anexo 2).

En cuanto a la orografía y topografía se tomó como base cartográfica la del Instituto Geográfico Nacional (IGN) complementada con la del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC), y para la representación digitalizada de las cuencas y cauces fluviales de las comarcas ampurdanesas, se aplicó la documentación proporcionada por la Agència Catalana de l'Aigua (ACA).

Ya se ha mencionado las particularidades de la orografía ampurdanesa, y los pasos para atravesar los Pirineos. Estos puntos son a su vez una referencia destacada en la red viaria histórica, especialmente el coll de Pannissars donde se encontraba la estación *Summum Pyraneum*, la conexión principal entre los condados medievales de Empúries-Peralada y Rosellò. La comparación de las infraestructuras de comunicación con el desarrollo del tejido eclesiástico, ayuda a visualizar y entender el desarrollo de ambas mallas, y en definitiva el paisaje del territorio desde el final del bajo imperio hasta el siglo X.

En este contexto, interesaba poder cartografiar la red viaria histórica especialmente, al menos sus vías principales. Para ello se digitalizó la Vía Augusta desde la frontera francesa actual hasta Girona, y la red secundaria que se ha podido documentar, es decir desde las estructuras de las *Clausurae* y la estación *Summum Pyraneum* en el coll de Panissars, hasta la hispanorromana *Gerunda*¹³³. En el tramo entre Figueras y Medinyà se optó por graficar la doble vía que se propone como itinerarios coexistentes y alternativos en varios de los trabajos consultados¹³⁴. La arteria principal era sin duda el eje norte-sur más o menos paralelo a la costa, antiguo camino de Hércules, Vía Augusta en época romana, Via Pública en algún momento posterior (VVAA, 2014, 145) y Vía Francesca durante el medioevo, una arteria muy conocida en época bajo imperial gracias a unas fuentes históricas excepcionales: los *itineraria*¹³⁵. La red viaria hispanorromana, es además, en la zona ampurdanesa, una malla que articula y se adapta a la geografía conectando los núcleos principales de este territorio. *Rhòde* en el norte del

¹³³ El grafiado de estas vías se ha basado en el trabajo de M. Mayer e I. Rodà, “La via Augusta des Pyrénées à l’Èbre”, de la obra *Voies romaines du Rhône à L’Èbre: via Domitia et via Augusta* dirigida por G. Castellvi, J.P. Camps, J. Kotarba y A. Pezin en 1997

¹³⁴ Nolla y Casas en Castellvi *et alii* dirs., 1997, 143 y Amich, 2006, p. 55.

¹³⁵ Tanto escritos (*adnotata*), como dibujados (*picta*). El *Itinerarium Antonini Augusti* y la *Ravennatis Anonymi Cosmographia* pertenecen al primer grupo, mientras que la *Tabula Peutingeriana* se trata de una representación gráfica.

golfo de Rosas y *Emporiae* en el sur se conectan con la mansión *Iuncaria*, actual Figueras, para continuar hacia Besalú y Vic, dando origen a la conexión transversal a la Vía Augusta (Tremoleda, 2005, 65 y TIR, 1997, plànol Tarraco), pero la vertebración interna del territorio estudiado radica en la conexión de cuatro núcleos principales aproximándose a un rombo con sus dos diagonales. Estos cuatro focos son *Iuncaria* al norte, *Emporiae* al este, *Gerunda* al sur y Besalú al oeste, la diagonal norte-sur es la propia Vía Augusta o su itinerario alternativo, y la diagonal este-oeste transcurre ocupando el primer tramo del cauce del Fluvià desde su desembocadura (figs. 1 y 5)¹³⁶.

Por último, a modo de *postquem*, se ha grafiado también la distribución parroquial de la diócesis de Girona en el territorio ampurdanés, según el estudio de E. Mallorquí (2011. p.177) donde se plasma, con los municipios actuales, la distribución parroquial de los cuatro arcedianatos¹³⁷ que componían la diócesis gerundense entre los siglos XIII y XIV (fig. 8). La gran mayoría del territorio ampurdanés actual pertenecía al arcedianato de Empúries a excepción de una zona al noroeste dentro del arcedianato de Besalú, una menor al sur del arcedianato de Girona y un pequeño fragmento en el extremo sur, del arcedianato de la Selva. Merece la pena destacar el gran número de municipios actuales que coinciden con las delimitaciones parroquiales medievales, tal como señala Mallorquí. La herencia de los límites parroquiales presente en nuestra división municipal y más relevante para nuestro trabajo, es la coincidencia de los límites aproximados del condado de Empúries-Peralada con el arcedianato de Empúries (figs. 7 y 9).

Sobre esta amplia cartografía geográfica, viaria, administrativa y topográfica, se procedió a emplazar los restos de época romana y las iglesias documentadas según etapas temporales que cubrían la siguiente cronología:

1. Precedentes de época romana.
2. Iglesias documentadas hasta el s. VI
3. Iglesias documentadas en los siglos VII y VIII
4. Iglesias documentadas en el s. IX
5. Iglesias documentadas en el s. X

Parafraseando al eminente Jaques Le Goff ¿es realmente necesario cortar la historia en rebanadas?, el mismo argumenta que en “la Historia las rupturas son escasas. El modelo más común, la más o menos prolongada o profunda mutación, es la transición, el renacimiento interior” (Le Goff, 2016, 71). Una idea ya mencionada en la introducción de esta tesis, pero es necesario aclarar que, a pesar de buscar unos periodos coherentes, la fragmentación temporal busca la racionalidad del análisis científico, huyendo de las generalizaciones y por tanto buscando las posibles caracterizaciones

¹³⁶ En el mapa he grafiado las mansiones o estaciones documentadas por todos los autores en base a las tres fuentes citadas, pero la situación exacta corresponde a la primera y la última (*Summum Pyraneum* y *Gerunda*), aunque el resto tienen una aproximación adecuada a la escala del mapa según el trabajo de Amich (2006, p. 46-54)

¹³⁷ Besalú, Empúries, Girona y la Selva.

diferenciales de cada fragmento. El análisis explora un modelo de crecimiento, lo que implica establecer unos fotogramas temporales para concatenar la secuencia que expone la morfología evolutiva, dando, de esta manera, pautas para entender las razones de su semántica.

Por otro lado, las etapas establecidas no son aleatorias, se basan en episodios históricos más o menos dilatados. La primera etapa quiere dejar sentadas las bases pre existenciales del análisis. La segunda busca visualizar los orígenes conocidos de la arquitectura eclesiástica en el territorio estudiado. La tercera se basa en una franja más o menos amplia de hechos históricos-eclesiásticos, como son el III Concilio de Toledo, la entrada de musulmanes en la península y la instauración de la dinastía carolingia en Europa. La cuarta y la quinta se han diferenciado por un tema político: el inicio de la independencia de los condados catalanes de la dinastía carolingia en el 897, cuando se prescinde de la designación real. Esta clasificación no quiere ser definitiva, simplemente se utiliza como herramienta de hipótesis de modo que permita extraer conclusiones que afirmen o nieguen su validez.

Para ello se configuró una leyenda cromática, escogiendo un color para cada etapa, de forma que pudieran tener desarrollo independiente si fuera necesario. Estos colores debían servir para ambos análisis, el del tejido eclesiástico y el geométrico-modular de cada planta (fig. 40). Un ejemplo de desglose cronológico en el análisis de las plantas sucede en Santa Magdalena d'Empúries en siglo V y VI. Otra casuística emergente permite señalar con menor intensidad las estructuras que son restituciones en la planta actual. En el caso de los mapas solamente se contempla una etapa con variación en su intensidad, debido a la débil justificación de su cronología. Tanto la numeración como la leyenda cromática se usó para reflejar el emplazamiento sobre las comarcas ampurdanesas, de todo el conjunto estudiado (fig. 41). Los colores no son aleatorios, a partir de los tonos terrosos para los precedentes de época romana y la primera etapa cristiana, se introduce un cromatismo relacionado con la Iglesia y sus jerarquías: el violeta o morado simboliza la penitencia relacionada con la cuaresma y el monacato, el púrpura o magenta obispal, y el rojo o escarlata cardenalicio.

Otro parámetro que interesaba visualizar era el tejido eclesiástico. Para ello se ha considerado relevante reflejar las distancias entre las iglesias, ya que puede darnos otro valor en cuanto al control territorial, y la comunicación, elemento esencial para el desarrollo de la red sobre el territorio. En este parámetro se ha tenido en cuenta la orografía favorable en la que se desarrolla, sin barreras geográficas destacables, por lo que se considera válido el factor temporal de desplazamiento. Se ha trazado un radio de acción con un diámetro de 3000 *decempedae* romanos o 3000 pérticas de 10 pies¹³⁸ de 30

¹³⁸ Isidoro describe la longitud de una *pértica*, en el siglo VIII, como 10 pies: “*El dedo es la menor de las medidas agrícolas. La onza equivale a tres dedos. El palmo tiene una equivalencia de cuatro dedos; el pie, de dieciséis dedos; el paso de cinco pies; la pértiga, de dos pasos, o lo que es lo mismo, diez pies. La pértiga se llama así por derivar de portare; es como si se dijera portica. Y es que todas las medidas que hemos mencionado se encuentran en el cuerpo: así el*

cm. Es decir, un diámetro de 9 Km, una distancia que consideramos se podía recorrer a pie en 2 o 2,5 horas actuales. De esta forma podemos valorar en el mapa, no sólo la distancia física sino también la accesibilidad temporal.

Todos los mapas se han realizado con el programa de dibujo asistido por ordenador AutoCad sobre la cartografía del Instituto Cartográfico Nacional, trabajados posteriormente con el programa de retoque fotográfico Adobe Photoshop.

Sobre esta cartografía se analiza, el emplazamiento de las estructuras eclesiásticas, en su secuencia temporal, obteniéndose dos mapas para cada etapa con los parámetros establecidos. En el primero se valora el emplazamiento geográfico puntual, en el segundo se visualiza el tejido de la etapa en base a la comunicación. En ambos casos sobre la orografía natural, la red fluvial y la red viaria histórica conocida. Evidentemente este estudio centra y desarrolla el análisis documental y su plasmación gráfica. Los resultados para cada etapa se exponen a continuación.

palmo, el pie, el paso, etc. La única que es preciso "portar" es la "pértiga": equivale a diez pies a semejanza de la caña que, como se lee en Ezequiel (40,3), midió el templo" (Etimologías, XV, 15).

LEYENDA CRONO-CROMÁTICA PLANTAS

LEYENDA CRONO-CROMÁTICA MAPAS

	CONSERVADO	RESTITUIDO		
estructura S.IV	R247,G219,B73	R245,G221,B122	PRECEDENTES ÉPOCA ROMANA	R177,G139,B21
estructura S.V	R255,G186,B0	R251,G202,B122		
estructura S.VI	R255,G127,B0	R252,G193,B135	IGLESIAS HASTA S.VI	R255,G127,B0
estructura S.VII	R86,G102,B190	R194,G211,B228	IGLESIAS SS.VII-VIII (no confirmadas en doc.)	R86,G102,B190
estructura S.VIII	R70,G65,B164	R188,G183,B217	IGLESIAS SS.VII-VIII	R70,G65,B164
estructura S.IX	R236,G18,B52	R236,G140,B130	IGLESIAS S. IX	R236,G18,B52
estructura S.X	R255,G0,B255	R238,G180,B206	IGLESIAS S.X	R255,G0,B255
estructura S.XI	R140,G82,B0	R189,G85,B0		
estructura posterior a S.XI				

Figura 40. Leyendas crono-cromáticas de plantas y mapas. Elaborada por la autora

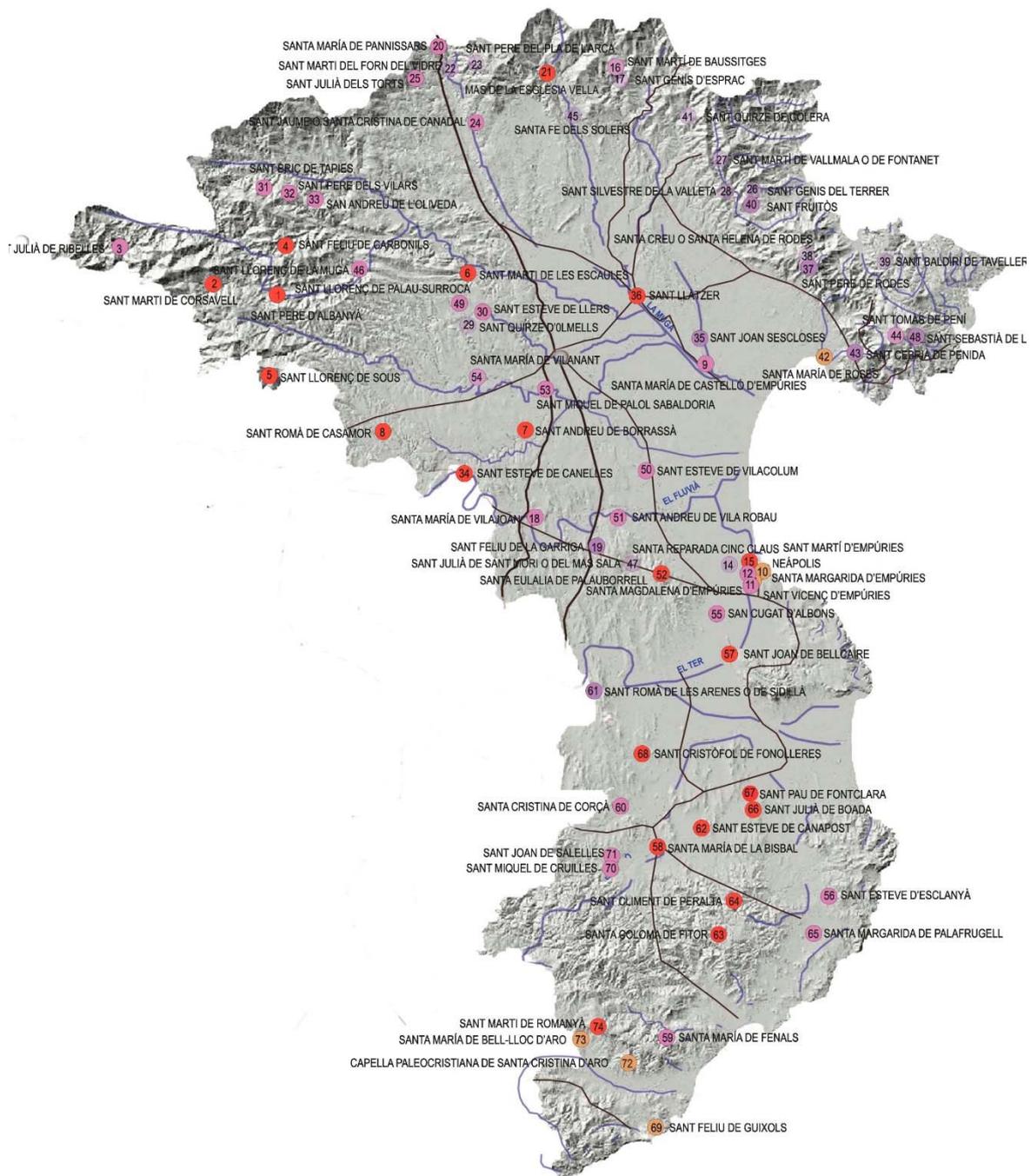


Figura 41. Emplazamiento de las 74 iglesias estudiadas en la tesis con numeración y leyenda cronocromática. Elaborado por la autora.

Distribución de asentamientos en época romana:

Para el análisis propuesto es también esencial conocer las preexistencias de los asentamientos en la etapa inmediatamente anterior, por lo que antes de comenzar a ubicar las primeras iglesias, se ha trazado la distribución en el territorio de las *villae* y *urbs* conocidas, además de otros restos datados en época romana (Tremoleda y Castanyer, 2005, 69). El último yacimiento que se ha incluido en el tejido precursor ha sido una *villae* junto al Ter en el actual municipio de Foixà, sobre la que después, en el siglo VIII, se edifica una iglesia, Sant Romà de Sidillà (Ripoll *et al.*, 2017, 602).

En esta etapa el resultado del análisis se plasma en los siguientes mapas:

MAPA EMPLAZAMIENTOS (fig. 42): Mapa base con el relieve del terreno que abarca las dos comarcas ampurdanesas, el Plà de l'Estany, el Gironés y parte de La Seva y La Garrotxa. Este mapa procede del Institut Cartogràfic Català (ICC). Sobre esta base se han localizado los yacimientos de época romana conocidos, tanto *urbs* y *villae*, como estructuras de puentes, vías o torres, colocando también la red fluvial más relevante y la red viaria conocida de la misma cronología.

Se contabilizan 5 restos de infraestructuras y 23 yacimientos correspondientes a restos de *villae* (Castanyer y Tremoleda, 2005, 69). Hay que tener en cuenta que se trata en gran parte de restos de época bajo imperial documentados, y aunque la mayoría son *villae*, no hay que menospreciar la cantidad de estructuras de producción que seguramente fueron reutilizadas. Es indudable que en el territorio existirían otros asentamientos, pero o no están documentados o no he podido localizarlos.

MAPA TEJIDO (fig. 43): Sobre las mismas bases anteriores, pero eliminando los nombres de los yacimientos, no así su localización, se ha grafiado el ámbito mínimo de influencia de cada yacimiento con un diámetro de 3000 *perticae* de 10 *pes* de 30 cm o 3000 *decempedae*.

El resultado visible en la zona del actual Empordà es una ocupación del territorio bastante generalizada, sin embargo, interesa destacar algunos aspectos. La zona con mayor densidad es la correspondiente al futuro condado de Empúries, en definitiva, el llano lacustre de las desembocaduras del Darò, el Ter y el Fluvià. Resalta la influencia de una *urbs*, *Emporiae*. Desde ella surge un crecimiento hacia el noroeste, hacia la Vía Augusta, y dos ramales hacia el sur, uno resiguiendo la costa, el otro en paralelo por el interior. Por el contrario, en las estribaciones pirenaicas, la única ocupación se encuentra en el paso de Panissars, las estructuras de las *Clausurae*, concretamente las estaciones de la Vía Augusta de *Summum Pyrenaum* y *Deciana*. Otros focos, pero no de la misma importancia son el de *Rhode* en la costa, y el de *Iuncaria* en la Vía Augusta. Ya fuera del ámbito ampurdanés, el foco principal es la *urbs* de *Gerunda* y la conexión con Besalú a través de la *mansio* de *Cinniana*. La distribución territorial de los asentamientos tiene su relación más evidente con la infraestructura viaria, más que con la red fluvial.

Una distribución que se repite al oeste de la Vía Augusta, ya fuera de las comarcas ampurdanesas, donde los asentamientos se unen a través del tejido viario y se conforman con transversalidad a la red fluvial, claramente relacionados con una orografía favorable combinada con el acceso a sus cauces.

Se evidencia que cuanto conocemos del tejido de cronología romana y la red viaria están íntimamente relacionados, y seguramente la red secundaria es deudora de un gran número de estas *villae*.

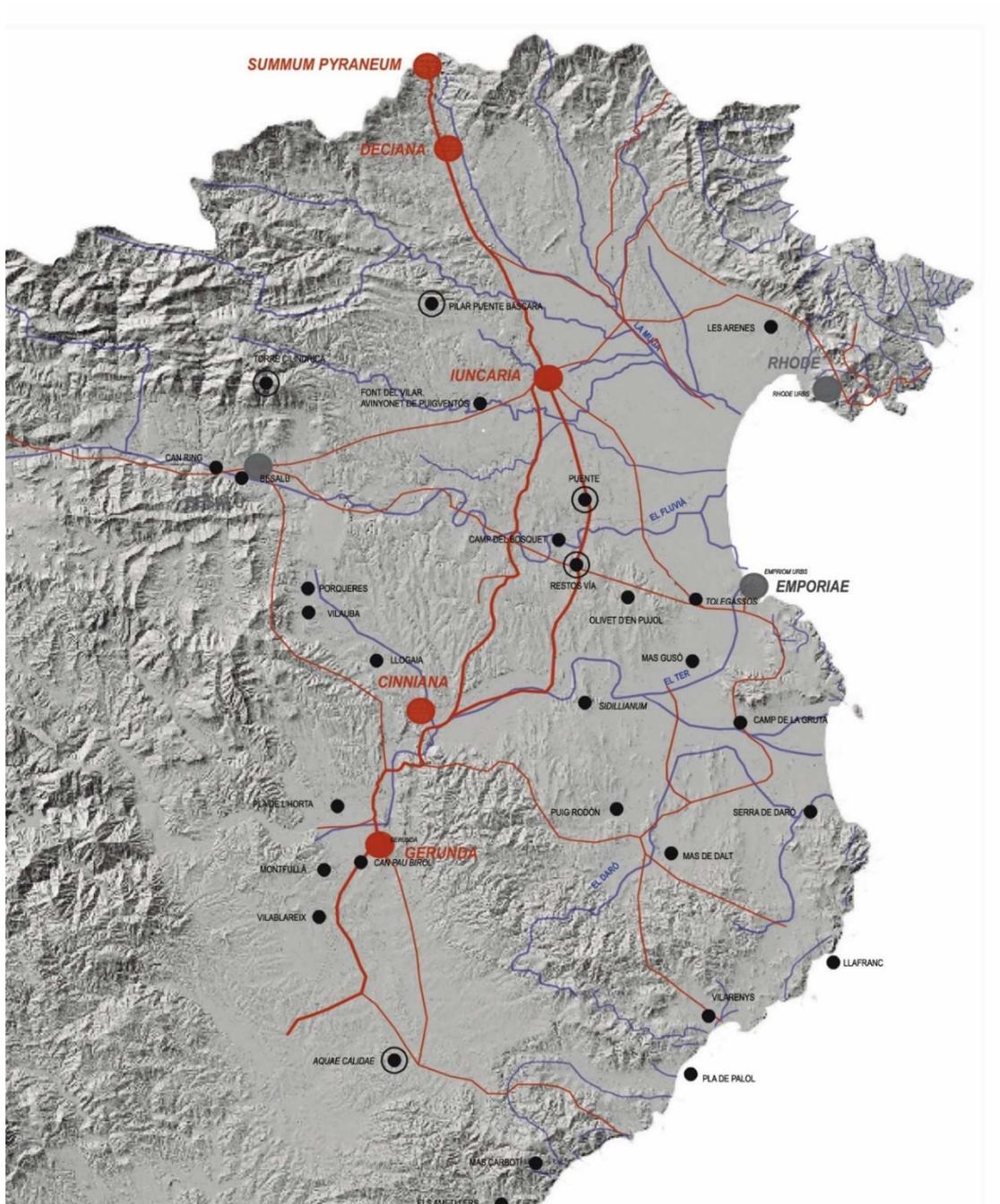


Figura 42. Las *villae* y restos de época romana documentados en el NE de la provincia de Girona. Mapa elaborado por la autora.

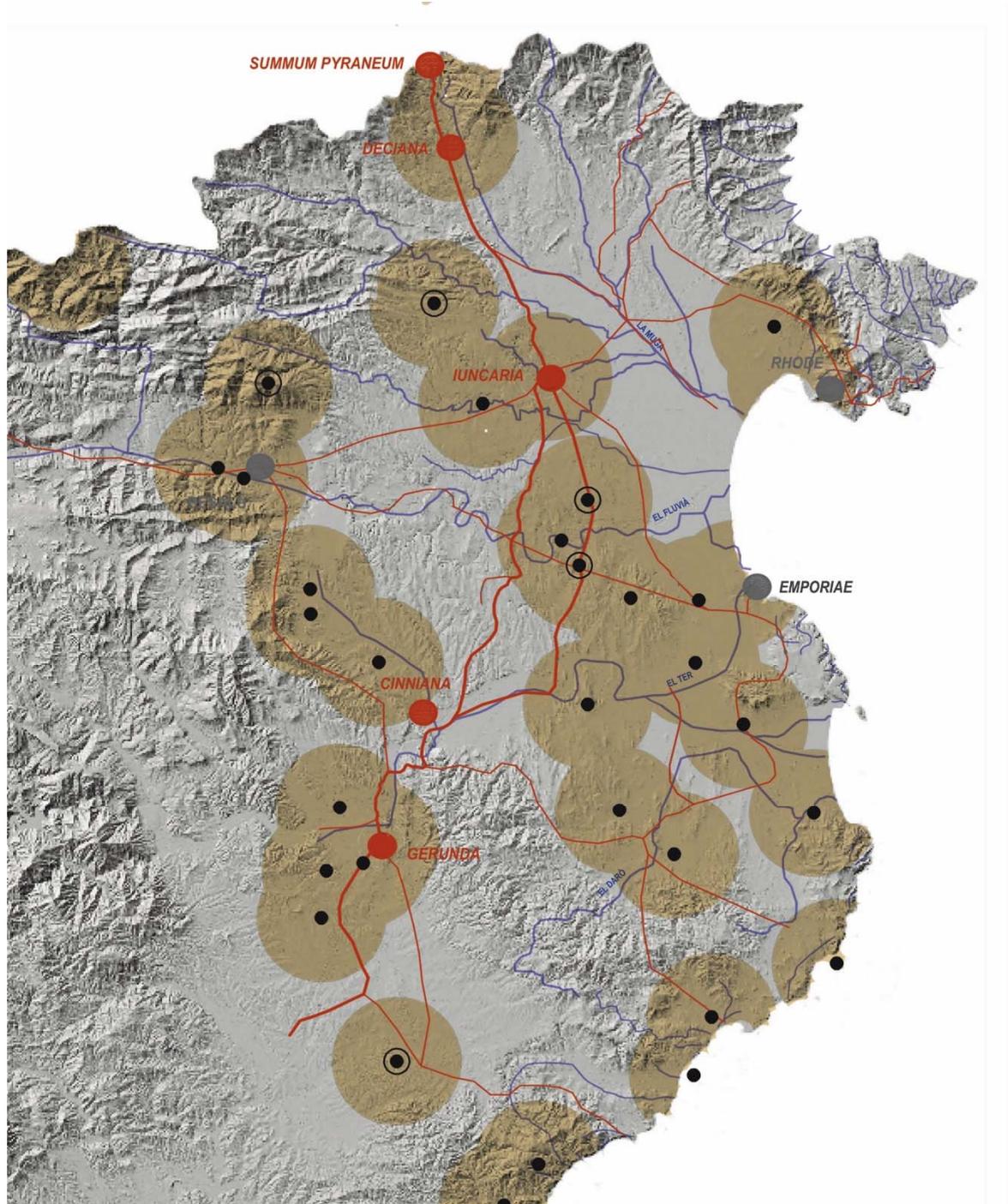


Figura 43. Tejido de época romana documentados en el NE de la provincia de Girona. Mapa elaborado por la autora.

Distribución de las iglesias hasta el siglo VI:

En estos mapas se trata de evidenciar el emplazamiento de las primeras iglesias y su radio de influencia. Donde se comienzan a implantar y, su relación con los asentamientos documentados de época bajo imperial.

En esta etapa el resultado del análisis se plasma en los siguientes mapas:

MAPA EMPLAZAMIENTOS (fig. 44): Se ha recortado la base con relieve para visualizar únicamente las comarcas ampurdanesas en su contexto geográfico y la red viaria. Se aspira a localizar la media docena de iglesias anteriores al año 600 que conocemos por la documentación o por algunas estructuras existentes. Cinco edificios eclesiásticos que se datan con anterioridad al s. VII: La Neàpolis (10) y Santa Magdalena (13) en L'Escala, Santa María de Roses¹³⁹ (42) en Roses, Santa María de Bell-lloc d'Aro (73) y la capilla paleocristiana (72) en Santa Cristina d'Aro, y San Feliu de Guixols (69). Todas ellas documentadas con anterioridad al s. VI, aunque no se tenga la certeza de su uso eclesiástico (como las de Santa Cristina), o los restos con esa datación sean escasos o inexistentes (como en Roses y Sant Feliu de Guixols). Es conveniente mencionar también nuevas aportaciones de las que existe constancia muy reciente por los trabajos del equipo del Museo d'Empúries. Se trata de prospecciones que evidencian estructuras vinculadas a la primera iglesia de Santa Margarida, el edificio relacionado con los restos del baptisterio y que debería incluirse en esta fase; sin embargo, dada la proximidad a Santa Magdalena, se considera que esta omisión gráfica, no afecta substancialmente a la definición de la extensión del tejido eclesiástico en esta etapa.

MAPA TEJIDO (fig. 45): Sobre las mismas bases anteriores, eliminando los nombres de los yacimientos, no así su localización, se ha grafiado el ámbito mínimo de influencia de cada yacimiento con un diámetro de 3000 *perticae* de 10 *pes* de 30 cm o 3000 *decempedae*.

MAPA TEJIDO COMPLETO (fig. 46): Con intención de comparar y observar el tejido resultante desde época bajo imperial, se superponen los mapas de tejido en época romana y el de las iglesias hasta el siglo VI.

Con anterioridad al siglo VII el emplazamiento de las primeras iglesias se sitúan claramente en la franja mediterránea, sobre asentamientos existentes, pero sobre todo sigue como foco principal *Emporiae* en el sur del golfo de Rosas, junto a la desembocadura norte del Ter y la sur del Fluvià (ambas hoy inexistentes)¹⁴⁰. Se empiezan a ocupar las estribaciones meridionales de las Gabarras, donde se generaría un nuevo foco marítimo en la zona de Sant Feliu de Guixols, siguiendo criterios bajo imperiales de ocupación costera. Al norte y también en la costa, tiene continuidad el foco de *Rhode* de forma aislada.

¹³⁹ Estaríamos hablando de *Magrigul*, el monasterio dedicado a Santa María de época visigoda.

¹⁴⁰ Los antiguos cauces de las desembocaduras, hoy inexistentes, del Ter y el Fluvià, están analizados en el trabajo de (Montaner, J., *et alii*, 2014, 11-53) entre otros.

Se puede observar que los parámetros de implantación de las primeras iglesias se realizan sobre asentamientos y con criterios bajo imperiales, en zonas costeras protegidas y urbanas.

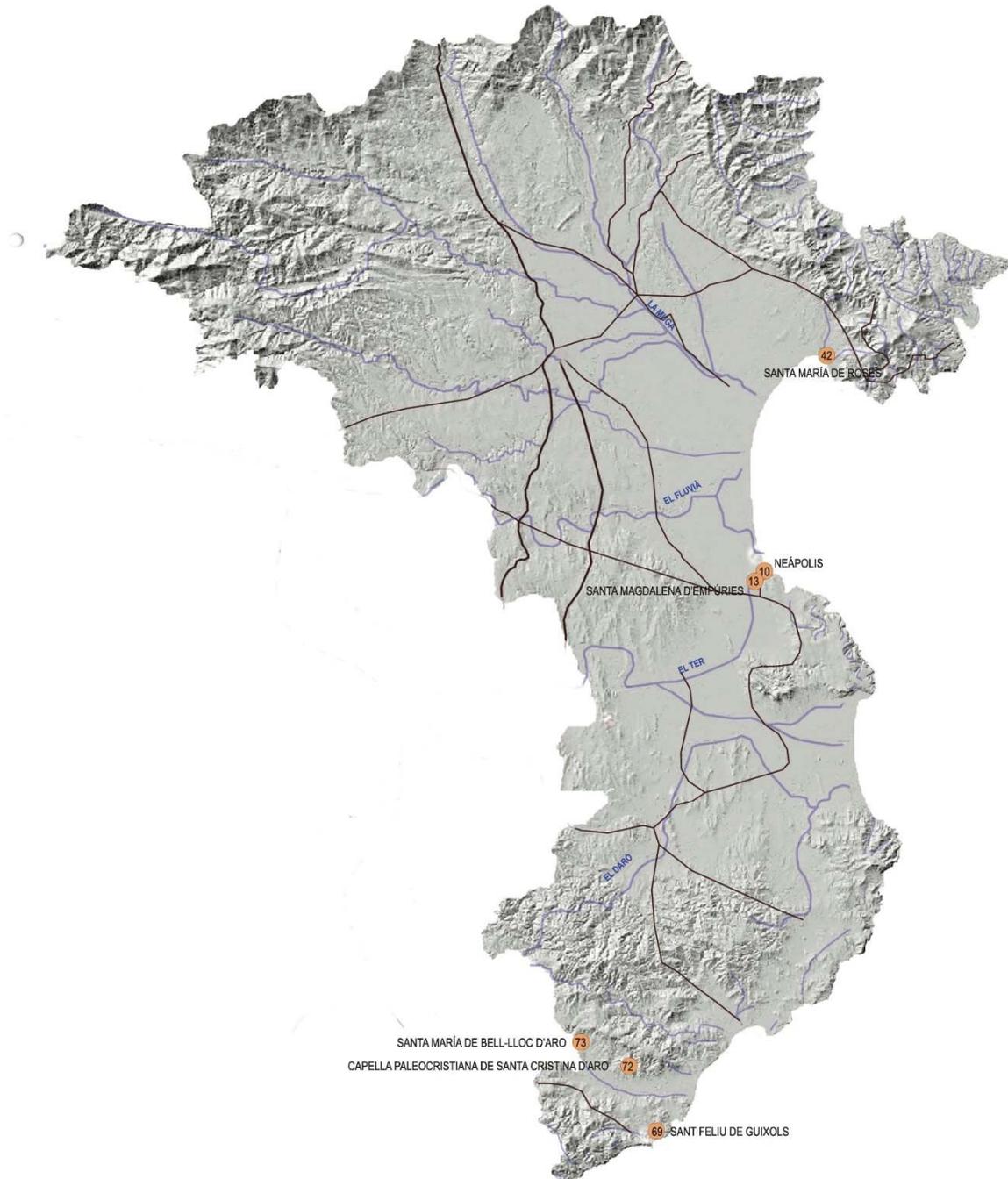


Figura 44. Emplazamiento de las iglesias hasta el siglo VI. Mapa elaborado por la autora.

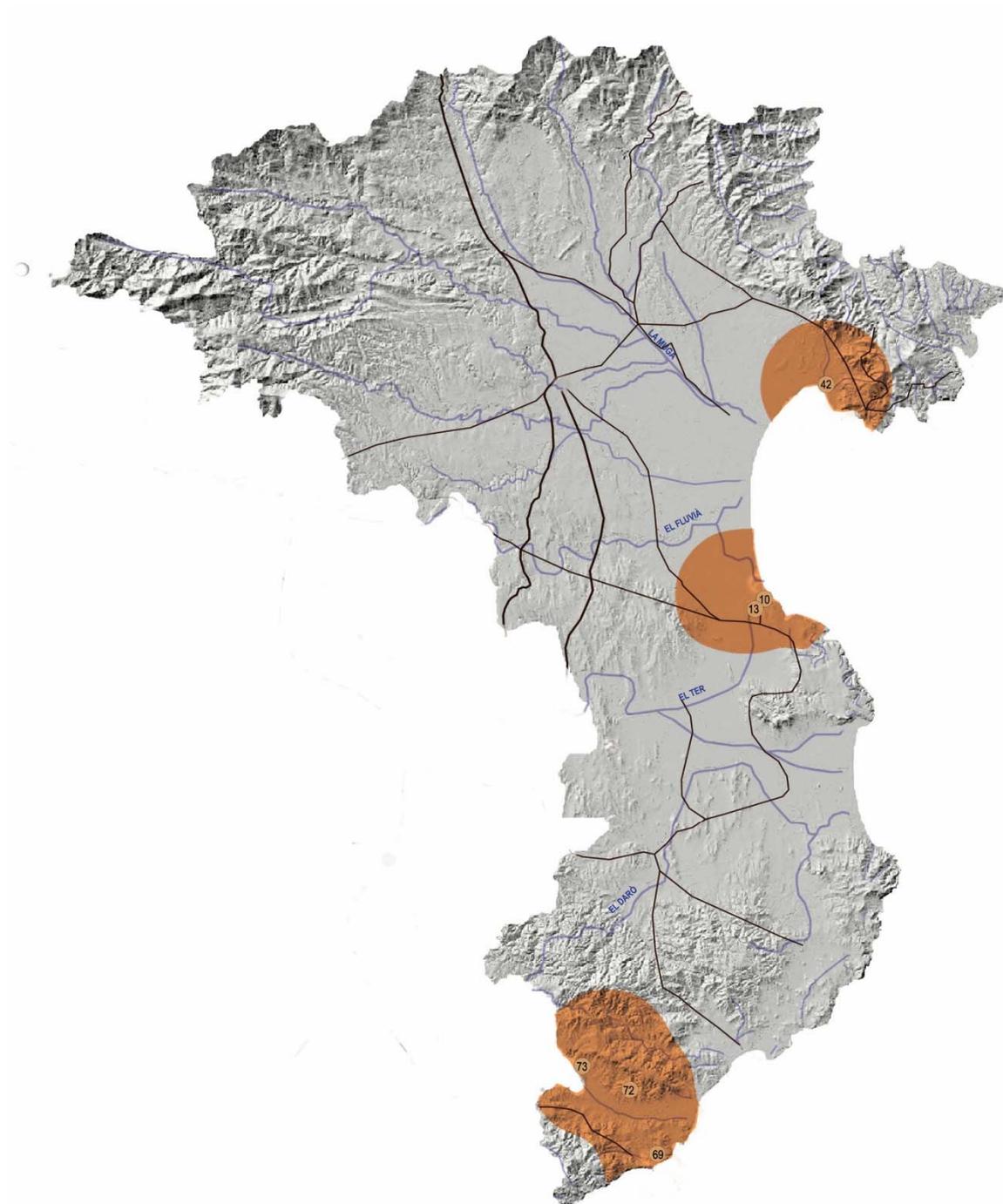


Figura 45. Área de influencia cercana de las iglesias hasta el siglo VI. Mapa elaborado por la autora.

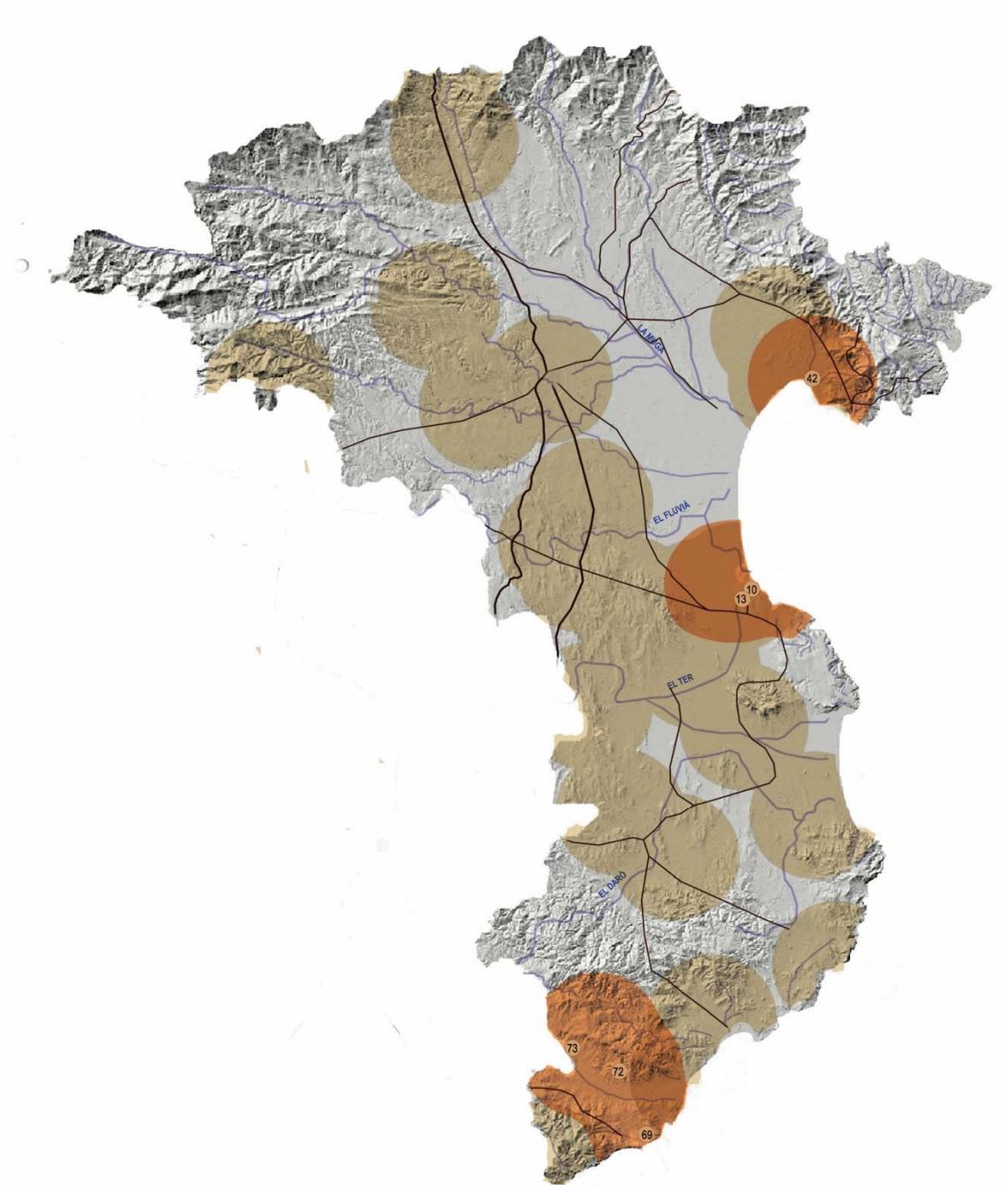


Figura 46. Área de influencia cercana de las iglesias hasta el siglo VI sobre tejido de época romana. Mapa elaborado por la autora.

Distribución de las iglesias en los siglos VII y VIII

Es una etapa con muy poca documentación, tanto textual como arqueológica. La referencia principal, de orden eclesiástico, son las ocupaciones cenobíticas derivadas de las descripciones relacionadas con la expedición del abad Átala, la fundación de San Policarp y el monasterio de Rosas. Se trata de las iglesias descritas en el precepto de Carlomagno hacia el 780 (anexo 10), listado mencionado y ampliado en el juicio para dilucidar propiedades entre los monasterios de Banyoles y San Policarp en el 880 (anexo 12), y finalmente aumentado en el documento de las donaciones hechas por el conde Gaufred y Sunyer a Santa María de Rosas el 5 de abril del 976 (CR, IX, 778). También se contemplan las que algunos investigadores han considerado con un posible origen a finales del siglo VIII o anteriores (CR, VIII,51-54). Se citan un número de iglesias cuya advocación aún perdura, mientras que otras no se tienen ni restos, y, en cualquier caso, no parece que se haya conservado ninguna estructura original. Por tanto, en la representación de los mapas se tendrán en cuenta las advocaciones y emplazamientos, pero no el edificio actual cuando lo hay. Un caso especial es Sant Romà de Sidillà (61) al norte del Baix Empordà. Las recientes excavaciones (Ripoll *et alii*, 2017, 602) afirman que la construcción de toda la iglesia a la que hoy se tiene acceso, se ha de situar a inicios del siglo VIII. Se trata pues, de un caso único.

En esta etapa el resultado del análisis se plasma en los siguientes mapas:

MAPA EMPLAZAMIENTO (fig. 47): Se han colocado los emplazamientos conocidos por las edificaciones actuales o por las descripciones de la documentación. Incluso las sugeridas por los investigadores con posible origen en época visigoda. Referidas sobre la base viaria histórica y la red fluvial.

MAPA TEJIDO (fig. 48): Sobre las mismas bases anteriores, pero eliminando los nombres de los yacimientos, no así su localización y numeración, se ha grafiado el ámbito mínimo de influencia de cada yacimiento con un diámetro de 3000 *perticae* de 10 *pes* de 30 cm o 3000 *decempedae*. Sin embargo, se hace distinción con la intensidad cromática, entre las iglesias nombradas específicamente en los documentos mencionados y las sugeridas por los investigadores.

MAPA TEJIDO COMPLETO (fig. 49): Al tratarse claramente de una etapa con dos grandes focos, uno de continuidad con el tejido anterior, el otro con la irrupción del movimiento monástico, este mapa se relaciona con el tejido precedente y se emplazan sobre el tejido romano como el anterior eclesiástico, y sobre la misma base geográfica y viaria.

Son escasas las iglesias que se conocen documentadas entre los siglos VII y VIII, sin embargo, hay una clara novedad, el grupo de iglesias cenobíticas pirenaicas (estribaciones cercanas a la Vía Augusta, la Albera y la sierra de Rodes). Los focos existentes se consolidan, la mayor parte de las veces como continuidad de lo establecido. Paradigma de esta continuidad es Santa Magdalena d'Empúries que se había construido en origen como mausoleo bajo imperial adaptando su *aula* a la función litúrgica. Esta

iglesia será reformada y ampliada, primero en esta etapa y una segunda refacción con anterioridad al siglo X.

La ocupación cenobítica es novedosa, tanto por la topografía de los emplazamientos, como por el sistema funcional. Se trata de iglesias rurales aisladas la mayoría de las veces, y sujetas a una red monacal; emplazadas en una zona sin asentamientos precedentes documentados y siempre próximas a provisión de agua; están desplazando la focalidad a *Rhodes*. Una malla cenobítica que, según algunos investigadores (*Catalunya Romànica*; 1989, 51-54), parece tener origen en época visigoda, y se revitaliza en época carolingia, cuando los Pirineos no son una frontera.

La fundación del monasterio de San Policarp en el condado de época carolingia de Rasès, entre el de Carcassona y el Conflent, evidencia la relación de los territorios ampurdaneses con la Septimania bajo imperial, territorio del primer reino visigodo (Tolosa) hasta el siglo VI, con la dinastía merovingia hasta mediados del siglo VIII, y finalmente con la sucesora carolingia hasta la independencia de los condados catalanes. El sistema del tejido monacal chocará con el eclesiástico-diocesano y el administrativo-civil. Las diócesis hispanas (Empúries, Girona, Besalú) y las galas (Narbona, Carcassona, Elna) tendrán que dilucidar litigios como el juicio entre los abades de San Policarp y Sant Esteve de Banyoles en el 880, juicio presidido por el obispo de Girona Teuter y el conde de Empúries Delà y basado en preceptos carolingios.

Las iglesias que se contemplan en esta etapa (20 ud.) se distribuyen en dos grupos reflejados en los mapas por la intensidad del color: las directamente documentadas y las que los investigadores consideran que tuvieron origen en época visigoda, pero de las que no tenemos constancia documental o arqueológica. Así en el primer grupo se documentan las monacales: Sant Cebrià de Penida (43) y Sant Tomàs de Pení (44) en Roses; Sant Joan Sescloses (35) en Peralada, Sant Pere (37) Sant Sebastià de la Selva (48) y Sant Fruitòs (40) en la sierra de Rodes, y Sant Feliu de la Garriga en Garrigàs (19). La implantación de Santa Reparada Cinc Claus (14) en L'Escala se considera parroquial. Otro grupo son las iglesias consideradas con origen cenobítico en época visigoda: Sant Genís d'Espyac (17) en Espolla, Sant Martí del Forn del Vidre (22) y Sant Pere de Plà de Parca (23) en La Jonquera, Sant Genís del Terrer (26), Sant Martí de Vallmala (27) y San Silvestre de la Valleta (28) en Llançà, Sant Quirze d'Olmells (29) en Llers, Santa Creu o Santa Helena de Rodes (38) y Sant Baldiri de Tavellera (39) en Port de la Selva, Sant Quirze de Colera (41) en Rabòs d'Empordà y Sant Julià (47) en Sant Mori. Finalmente, y como caso excepcional por no tener acreditada su adscripción monástica, Sant Romà de Sidillà (61) en el Baix Empordà.

Continúa, en definitiva, el foco de *Emporiae*, pero crece hacia el interior, hacia el oeste, hacia el primer ramal de la Vía Augusta sobre la cuenca del Ter. Es el foco de *Rhode* el que se refuerza, consolida y amplía, creciendo también hacia el interior adentrándose en dirección oeste y sobre todo norte, incluso aunque despreciemos las iglesias no documentadas (tejido con menor intensidad). Mientras, en el sur,

simplemente hay continuidad de los focos ya existentes en San Feliu de Guíxols y la parte meridional de las Gabarras, pero sin aparecer nuevos núcleos de influencia. Se trata de la etapa en que comienza a cambiar el paradigma con la transformación del sistema seguido para el tejido eclesiástico, apareciendo un potente foco cenobítico en una topografía totalmente ajena a la red viaria, alejada de las zonas urbanas y, en definitiva, a la estrategia de asentamiento seguida durante los siglos precedentes. Merece la pena destacar, que la totalidad de los nuevos emplazamientos adscritos a esta cronología se encuentran fuera de los núcleos urbanos actuales.

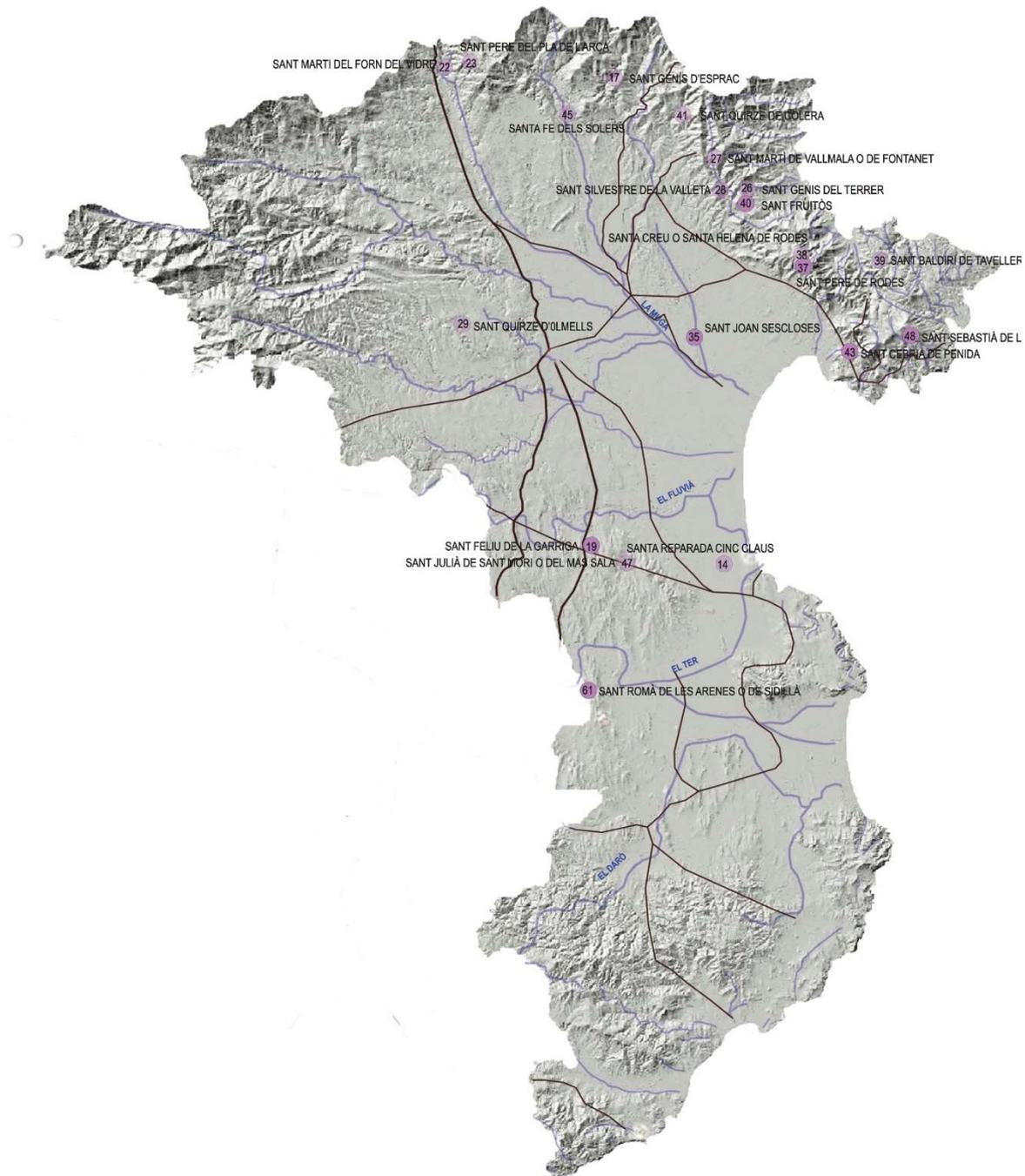


Figura 47. Emplazamiento de las iglesias de los siglos VII y VIII. La intensidad cromática diferencia las iglesias documentadas de las propuestas por los investigadores. Mapa elaborado por la autora.

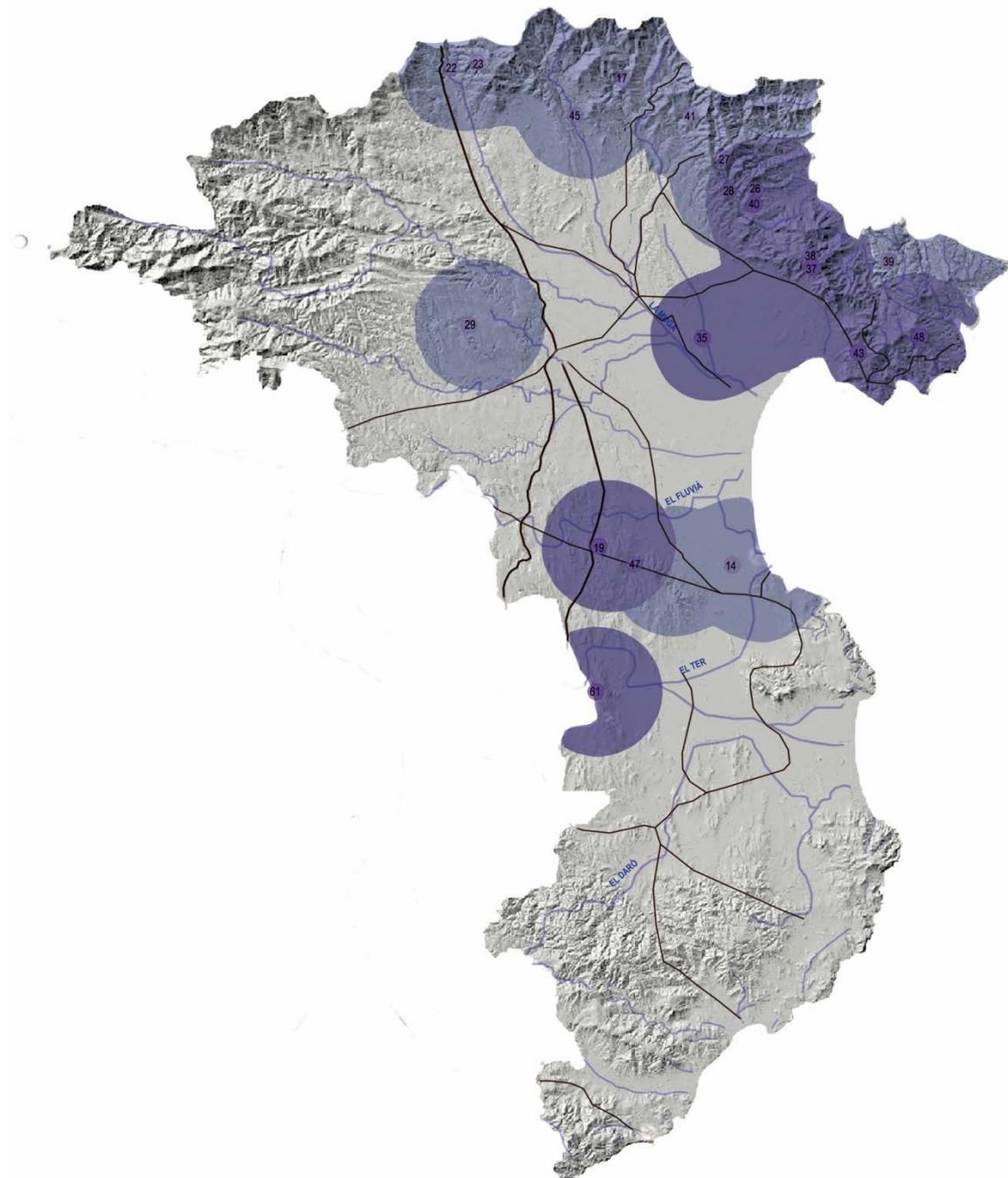


Figura 48. Área de influencia de las iglesias de los siglos VII y VIII. La intensidad cromática diferencia las iglesias documentadas de las propuestas por los investigadores. Mapa elaborado por la autora.

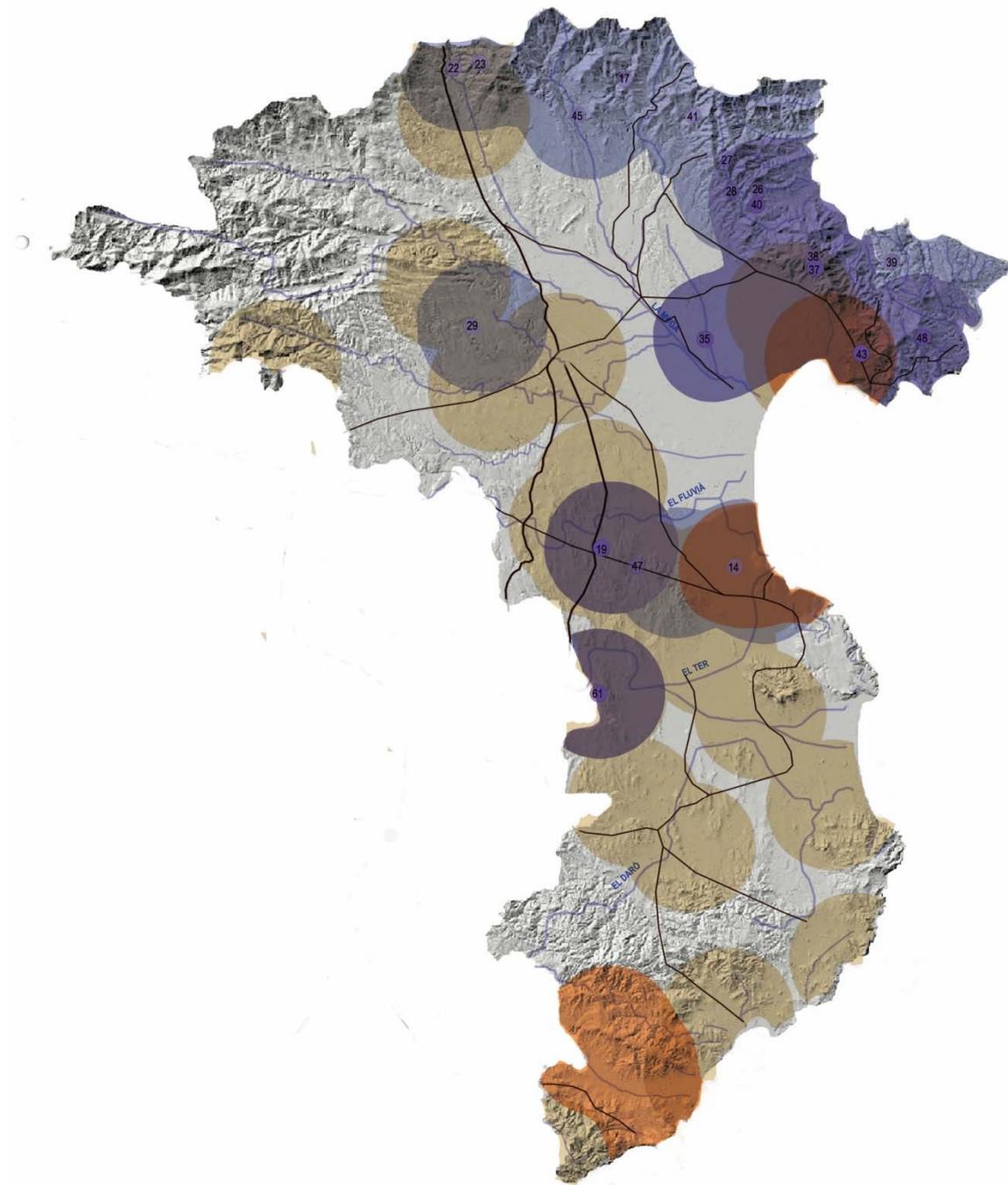


Figura 49. Superposición de los asentamientos y áreas de influencia de las iglesias de los siglos VII y VIII sobre el tejido eclesiástico hasta el siglo VI y el de época romana. La intensidad cromática de la etapa siglos VII y VIII diferencia las iglesias documentadas de las propuestas por los investigadores. Mapa elaborado por la autora.

Distribución de las iglesias en el siglo IX

La documentación de esta etapa es más abundante. Principalmente copias de preceptos carolingios solicitados por las abadías para confirmar sus posesiones, actas de juicios y alguna consagración. Otros textos como testamentos y disposiciones también han ayudado a configurar el tejido eclesiástico en este momento.

En esta etapa el resultado del análisis se plasma en los siguientes mapas:

MAPA EMPLAZAMIENTOS (fig. 50): Sobre la base de relieve de las comarcas ampurdanesas y la red fluvial se localizan las dos decenas de iglesias que se han documentado hasta el año 900. Se contempla la misma red viaria que en las etapas anteriores, por considerarse el esquema principal de las vías de comunicación.

MAPA TEJIDO (fig. 51): Sobre la misma base se ha grafiado el ámbito de influencia territorial con los mismos parámetros que en las etapas anteriores.

MAPA EMPLAZAMIENTOS-CONDADO (fig. 52): En esta etapa se estima oportuno valorar el número de edificios eclesiásticos que se localizan en cada uno de los condados medievales. Para ello no sólo se ubican las iglesias de esta etapa, sino también las anteriores, ya que se encuentran debidamente señalizadas de modo crono-cromático.

MAPA EMPLAZAMIENTOS-CUENCAS (fig. 53): También se ha considerado relevante enfatizar el desarrollo del tejido eclesiástico hasta el siglo IX no sólo en relación a la red viaria y la geografía, sino también con referencia a las principales cuencas fluviales: La Muga, el Fluvià, el Ter y el Daró.

MAPA TEJIDO COMPLETO (fig. 54): Con intención de comparar y observar el tejido resultante desde época bajo imperial, se superponen los tejidos desde época romana hasta el de las iglesias del siglo IX.

En esta etapa se añaden 21 edificios eclesiásticos a los 26 existentes, 12 en el Alt Empordà: Sant Pere (1), Sant Martí de Corsavell (2), Sant Feliu de Carbonils (4) y Sant Llorenç de Sous (5) en Albanyà, Sant Martí (6) en Boadella i les Escaules, Sant Andreu (7) en Borrassà, Sant Romà de Casamor (8) en Cabanelles, Sant Martí (15) en L'Escala, el Mas de l'esglèsia vella (21) en La Jonquera, Sant Esteve de Canelles (34) en Navata, Sant Llàtzer (36) en Peralada y Santa Eulalia de Palauborrell (52) en Viladamat.

Y 9 en el Baix Empordà: Sant Joan (57) en Bellcaire, Santa María (58) en La Bisbal, Sant Esteve de Canapost (62), Santa Coloma de Fitor (63) y San Climent de Peralta (64) en Forallac, Sant Julià de Boada (66) y Sant Pau de Fontclara (67) en Palau-Sator, Sant Cristòfol de Fonolleres (68) en Parlavà, y Sant Martí de Romanyà (74) en Santa Cristina d'Aro.

Si en la etapa anterior el nuevo foco era monacal, en esta el paradigma es diocesano. Si hasta entonces la ocupación se desarrollaba sobre asentamientos existentes

de época bajo imperial, o en topografía montañosas y aisladas, ahora podríamos hablar de “burbuja eclesiástica”. Se desarrollan dos grandes líneas: la ocupación pirenaica definitiva desde la costa hasta las *Clausurae* y, un gran eje que, desde *Emporiae*, se instala en la carena entre las cuencas de los ríos La Muga y Fluvià. La ocupación de la cuenca de La Muga genera además la conexión de ambas líneas. Otro foco relevante es la densificación de las Gabarres, al mismo tiempo que se refuerzan los focos que tenían continuidad desde época bajo imperial, perdiendo importancia los asentamientos costeros.

Es significativo que el número de nuevos emplazamientos en las zonas correspondientes a los vecinos condados de Besalú y Girona que ahora se encuentran en las comarcas ampurdanesas, es similar que las nuevas localizadas en el condado de Empúries-Peralada. De las 11 fuera del condado alto medieval de Empúries-Peralada, 8 se localizan en el de Besalú y 3 en el de Girona. Mientras que, en la etapa anterior, excepto Sant Quirze d'Olmells, todas se localizan en el territorio que ocupará la máxima extensión del condado de Empúries-Peralada.

El número de iglesias existentes hasta entonces, en todo el territorio ampurdanés aumenta considerablemente, pero lo más relevante es la pauta que siguen los emplazamientos. Sin duda se refuerzan los focos de influencia, especialmente la zona emporitana, aunque lo más destacable es la ocupación del territorio en altura, siguiendo la pauta pirenaica precedente, dominando la cuenca de la Muga y al menos, la zona norte de la cuenca del Fluvià, además de la ocupación en la llanura bajo ampurdanesa. Se trata de la columna vertebral del futuro crecimiento, un tejido eclesiástico que será la estructura vertebradora del territorio para su desarrollo inmediato.

El foco de Rosas se desplaza hacia Peralada. El de San Feliu de Guixols y sur de las Gabarres se mantiene estable, pero el gran desarrollo parte del foco de Empúries, un ramal hacia Besalú el otro hacía las Gabarres.

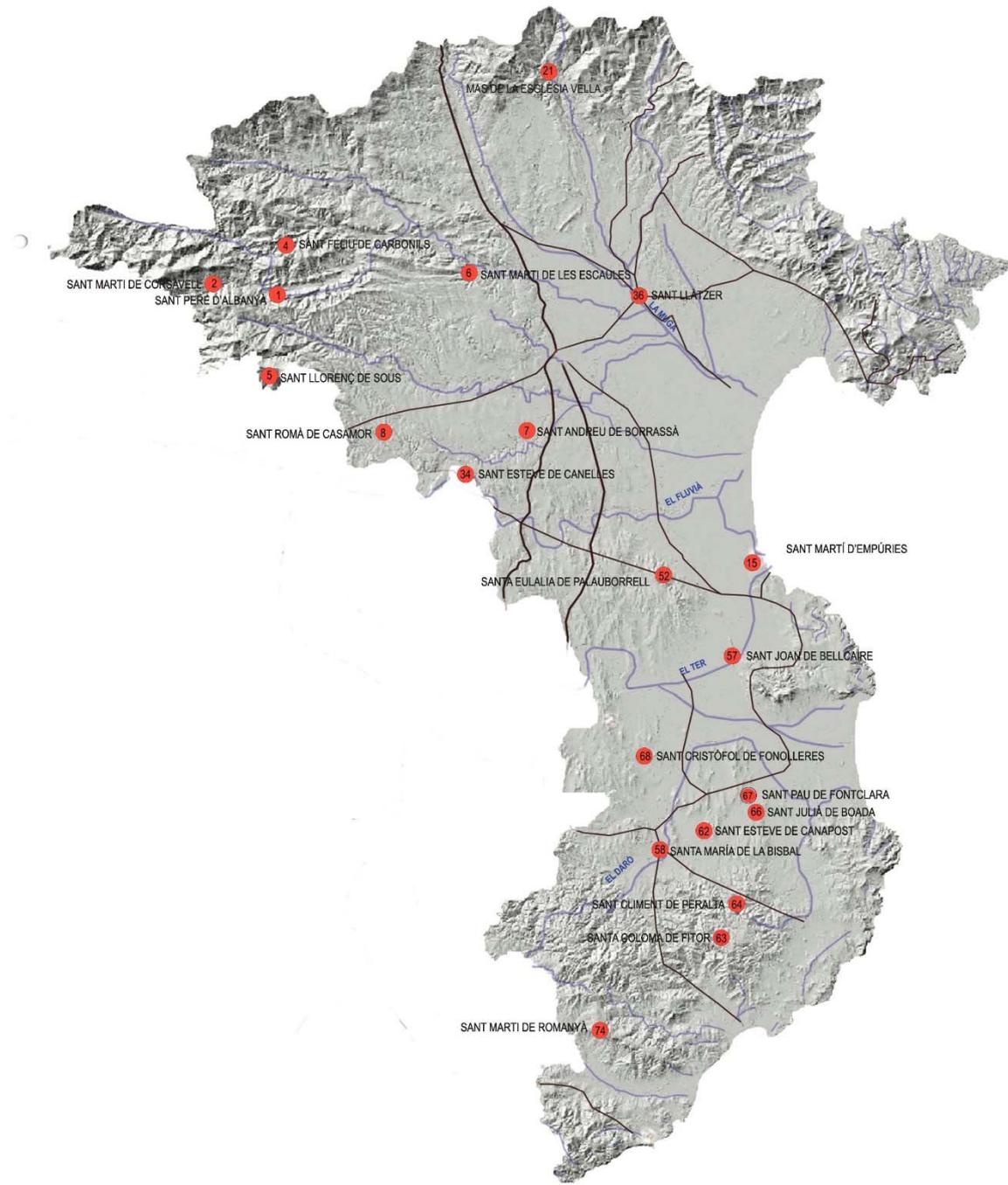


Figura 50. Emplazamiento de las iglesias del siglo IX. Mapa elaborado por la autora.

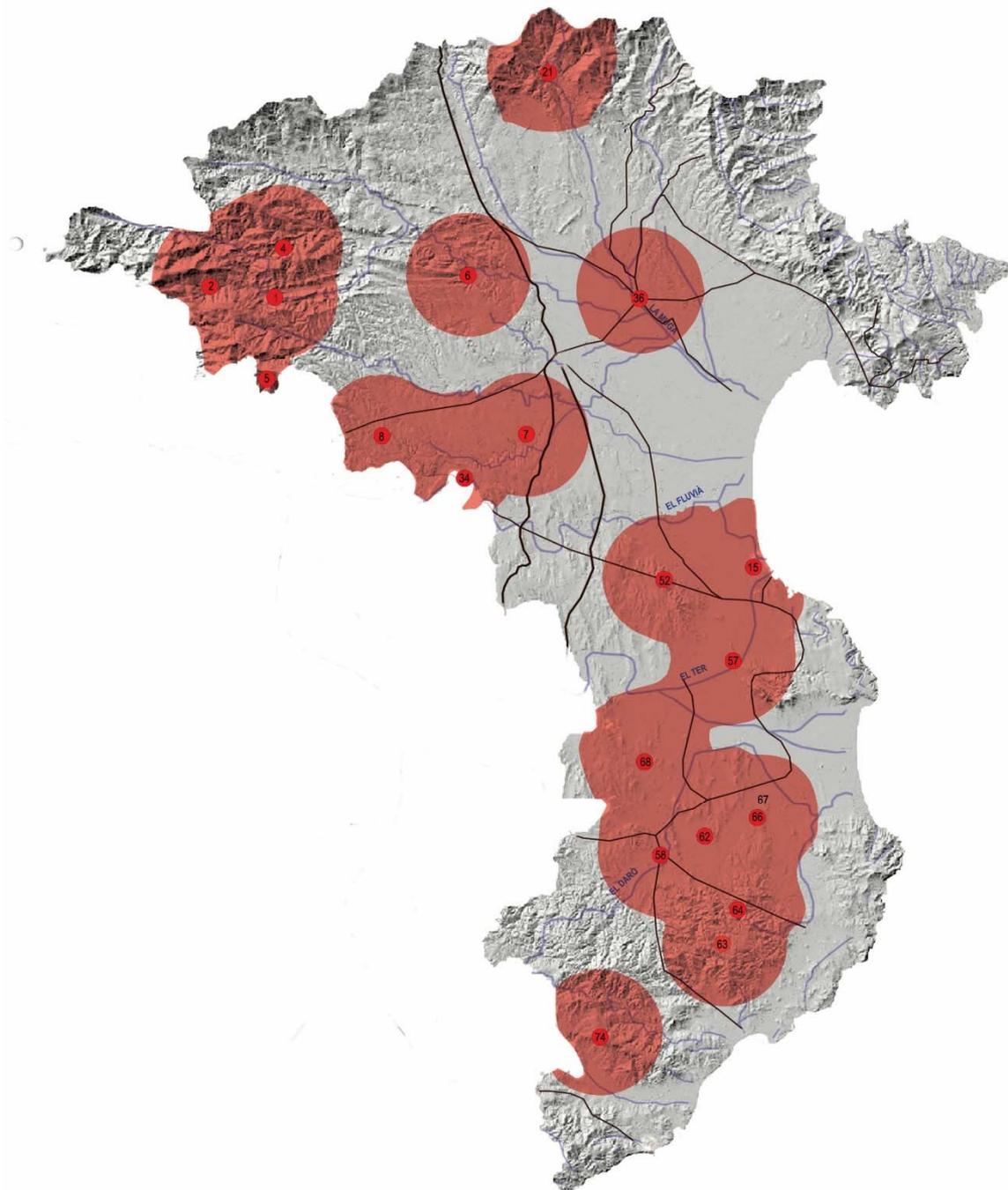


Figura 51. Área de influencia de las iglesias del siglo IX. Mapa elaborado por la autora.

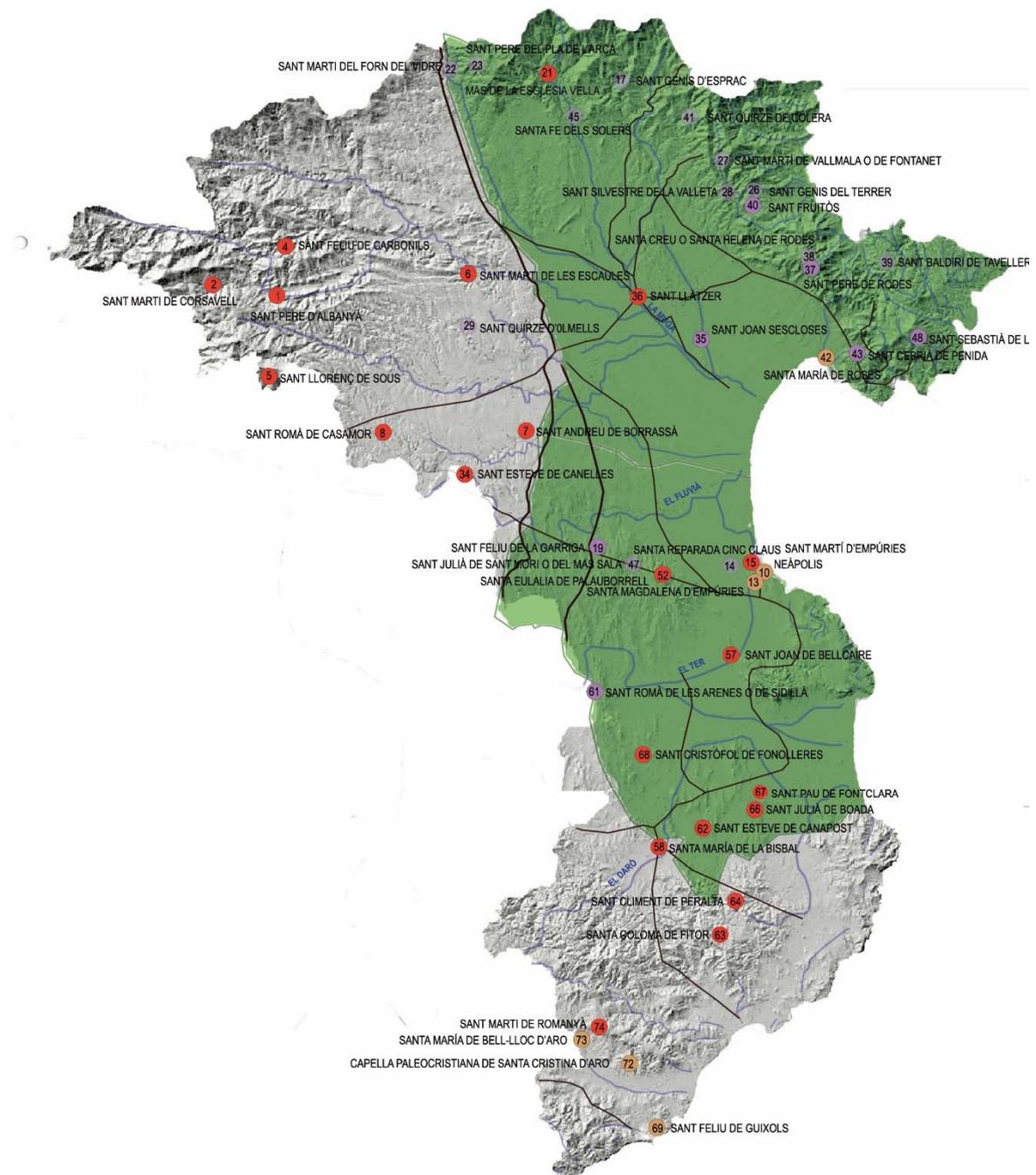


Figura 52. Emplazamiento de las iglesias del siglo IX y etapas anteriores, sobre las comarcas ampurdanesas y la máxima extensión del condado de Empúries-Peralada.

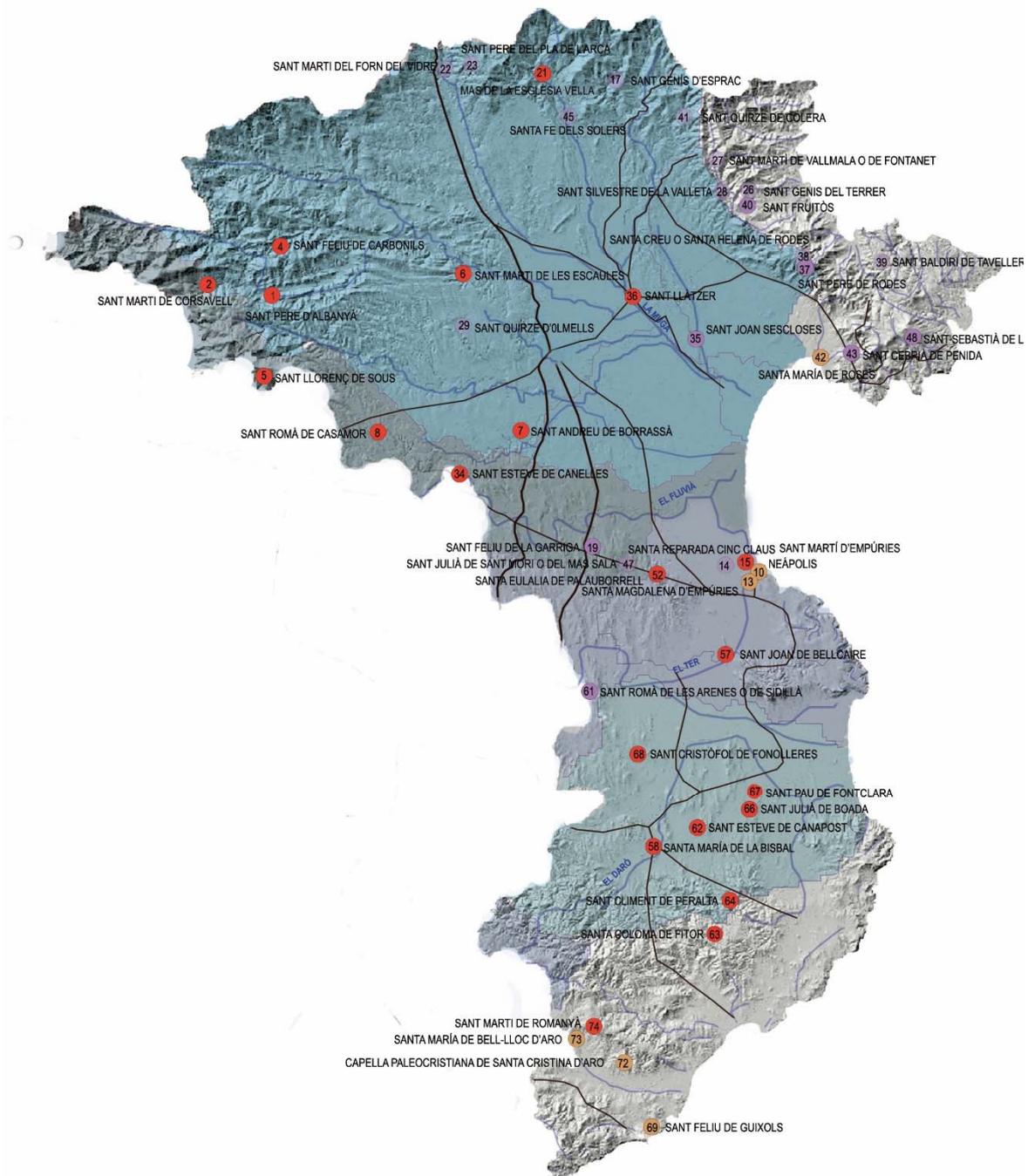


Figura 53. Emplazamiento de las iglesias del siglo IX y etapas anteriores, sobre las comarcas ampurdanesas y las cuencas fluviales de La Muga, el Fluvià, el Ter y el Darò.

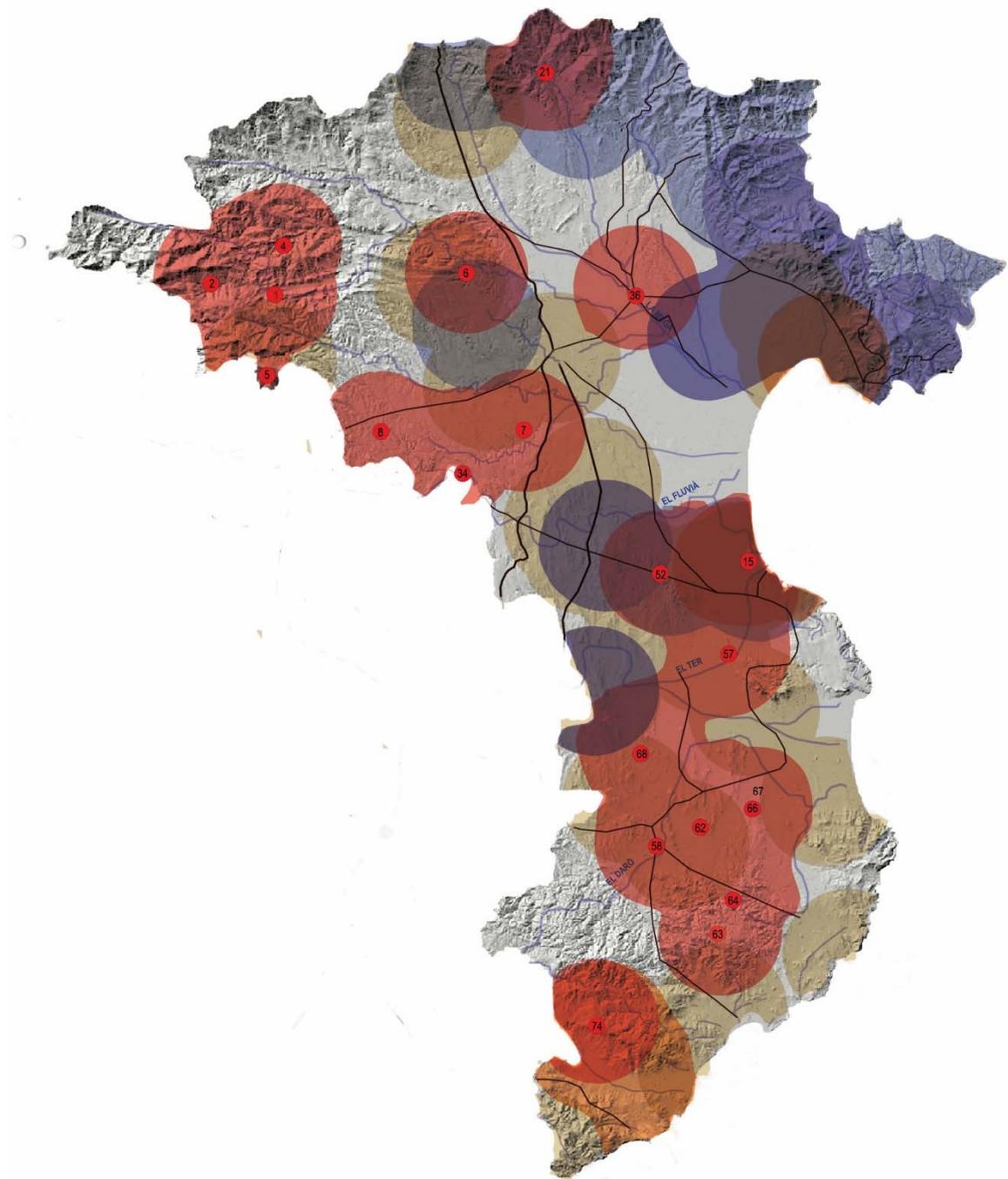


Figura 54. Superposición del tejido eclesiástico de los siglos IX, VII y VIII sobre el tejido eclesiástico hasta el siglo VI y el de época romana. La intensidad cromática de la etapa siglos VII y VIII diferencia las iglesias documentadas de las propuestas por los investigadores. Mapa elaborado por la autora.

Distribución de las iglesias en el siglo X

Para el último periodo, el siglo X, se han elaborado unos mapas específicos de la etapa y otros generales que contemplan características de los emplazamientos para todo el grupo analizado:

MAPA EMPLAZAMIENTO (fig. 55): Sobre la misma base geográfica y viaria de la etapa anterior se han localizado un número de iglesias ligeramente superior que el grupo anterior.

MAPA TEJIDO (fig. 56): Sobre la misma base se ha grafiado el ámbito de influencia territorial con los mismos parámetros que en las etapas anteriores.

MAPA TEJIDO COMPLETO (fig. 57): Para visualizar gráficamente la evolución del tejido eclesiástico sobre el territorio, sobre la misma base geográfica y viaria, se ha plasmado la superposición de los tejidos de cada etapa cronológica.

MAPA EMPLAZAMIENTOS-CONDADO (fig. 58): En este mapa se localiza todo el conjunto de iglesias analizadas sobre la máxima superficie del condado medieval de Empúries-Peralada, de forma que se visualizan claramente las ubicadas en los condados vecinos.

MAPA EMPLAZAMIENTOS-ARCEDIANATO (fig. 59): De igual manera que en el mapa anterior, se hace con la superficie del arcedianato de Empúries. El objetivo es reflejar las iglesias ubicadas en los arcedianatos vecinos, aunque siempre dentro de la diócesis gerundense.

MAPA EMPLAZAMIENTOS-CUENCAS (fig. 60): Ocurre lo mismo con este mapa que quiere reflejar el reparto de todo el grupo eclesiástico en las cuencas fluviales.

En esta etapa el grupo de iglesias es el de mayor tamaño, 27 ud, de las cuales 20 se sitúan en el Alt Empordà: Sant Julià de Ribelles (3) en Albanyà, Santa María (9) en Castelló d'Empúries, Sant Vicenç (11) y Santa Margarida (12) en L'Escala, Sant Martí de Baussitges (16) en Espolla, Santa María de Vilajoan (18) en Garrigàs, Santa María de Panissars (20), Santa Cristina o Sant Jaume del Canadal (24) y Sant Julià dels Torts (25) en La Jonquera, Sant Esteve (30) en Llers, Sant Briç (31) de Tàpies, Sant Pere dels Vilars (32) y Sant Andreu de l'Oliveda (33) en Maçanet de Cabrenys, Sant Tomàs de Pení (44) en Roses, Sant Llorenç (46) en Sant Llorenç de la Muga, Sant Llorenç de Palau-Surroca (49) en Terrades, Sant Esteve de Vilacolum (50) en Torruella de Fluvià, Sant Andreu de Vila-Robau (51) en Ventalló, Sant Miquel de Palol Sabaldoria (53) en Vilafant y Santa María (54) en Vilanant.

Y únicamente 7 en el Baix: Sant Cugat (55) en Albons, Sant Esteve d'Esclanyà (56) en Begur, Santa María o Sant Marc de Fenals (59) en Castell d'Aro, Santa Cristina (60) en Corçà, Santa Margarida (65) en Palafrugell, Sant Miquel de Cruilles (70) y Sant Joan de Salelles (71) en Sant Sadurní de l'Heure.

Efectivamente, en los albores del año 1000, el paisaje de alguna manera se estandariza, se hace más homogéneo. Desde la carena sur de la cuenca de la Muga, límite occidental de la comarca del Alt Empordà, hasta la frontera norte en los Pirineos, se extiende el tejido eclesiástico cubriendo casi todo el territorio de esta comarca. Pasa lo mismo en la superficie más reducida del Baix Empordà, reforzando los focos existentes y rellenando los huecos, especialmente en la zona nor-occidental de las Gabarras. La red eclesiástica se ha implantado en todo el territorio ampurdanés, exceptuando una pequeña zona al oeste de las Alberas y los *aiguamolls* al sur del macizo del Montgrí, donde tampoco se conoce ocupación en época romana.

Todas las iglesias formarán parte del obispado de Girona, pero el desarrollo nor-occidental estará bajo el arcedianato medieval de Besalú, mientras que el resto, excepto la parte sur, coincide con el arcedianato medieval ampuritano¹⁴¹. Volvemos a ver una mayor actividad edilicia en el arcedianato de Besalú.

¹⁴¹ E. Mallorquí, 2011, *Fronteres a escala local: Las Parròquies del bisbat de Girona del segle XIV*, Institut d'Estudis Empordanesos, Figueres, p. 163-194.

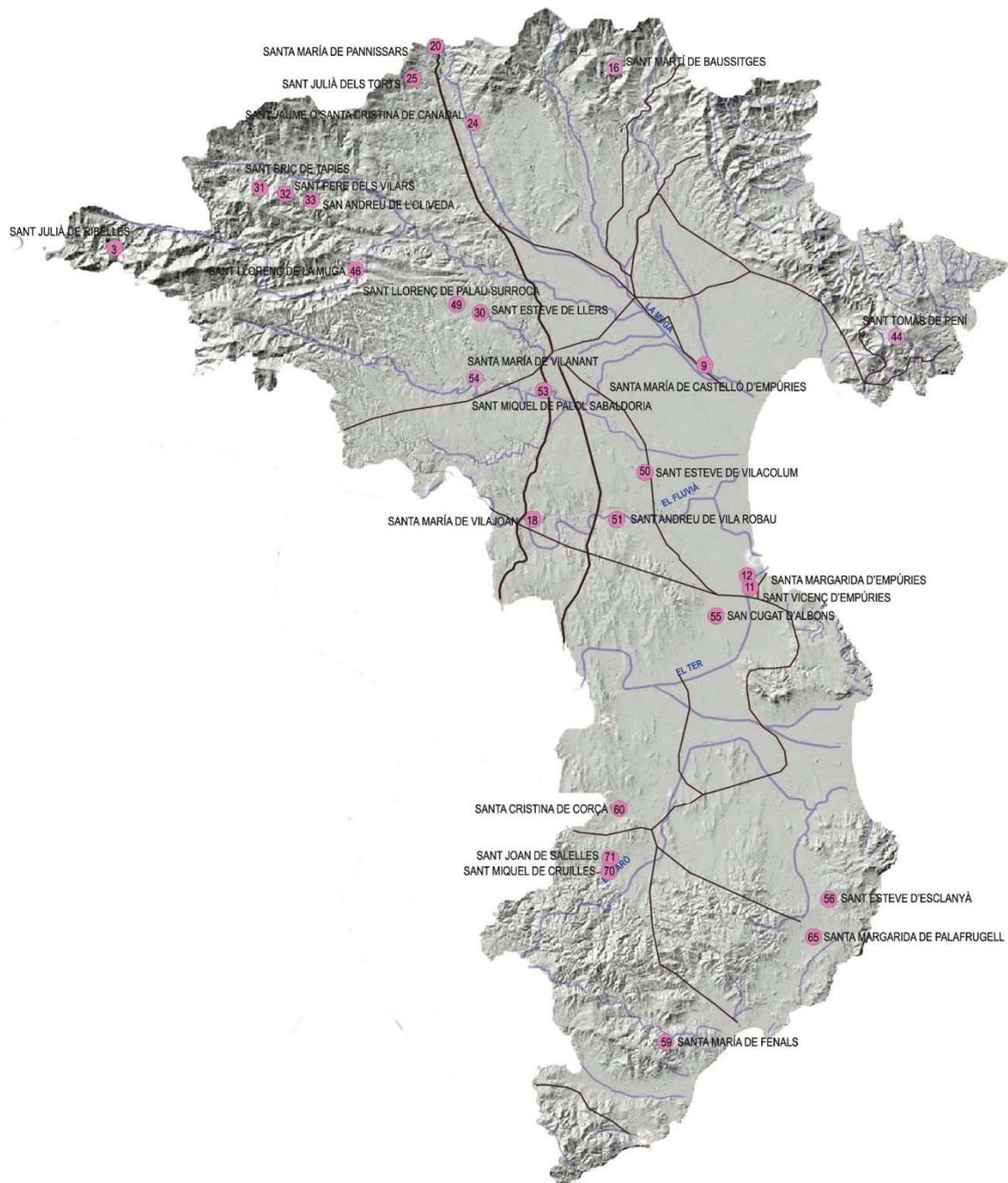


Figura 55. Emplazamiento de las iglesias documentadas en el siglo X. Mapa elaborado por la autora.

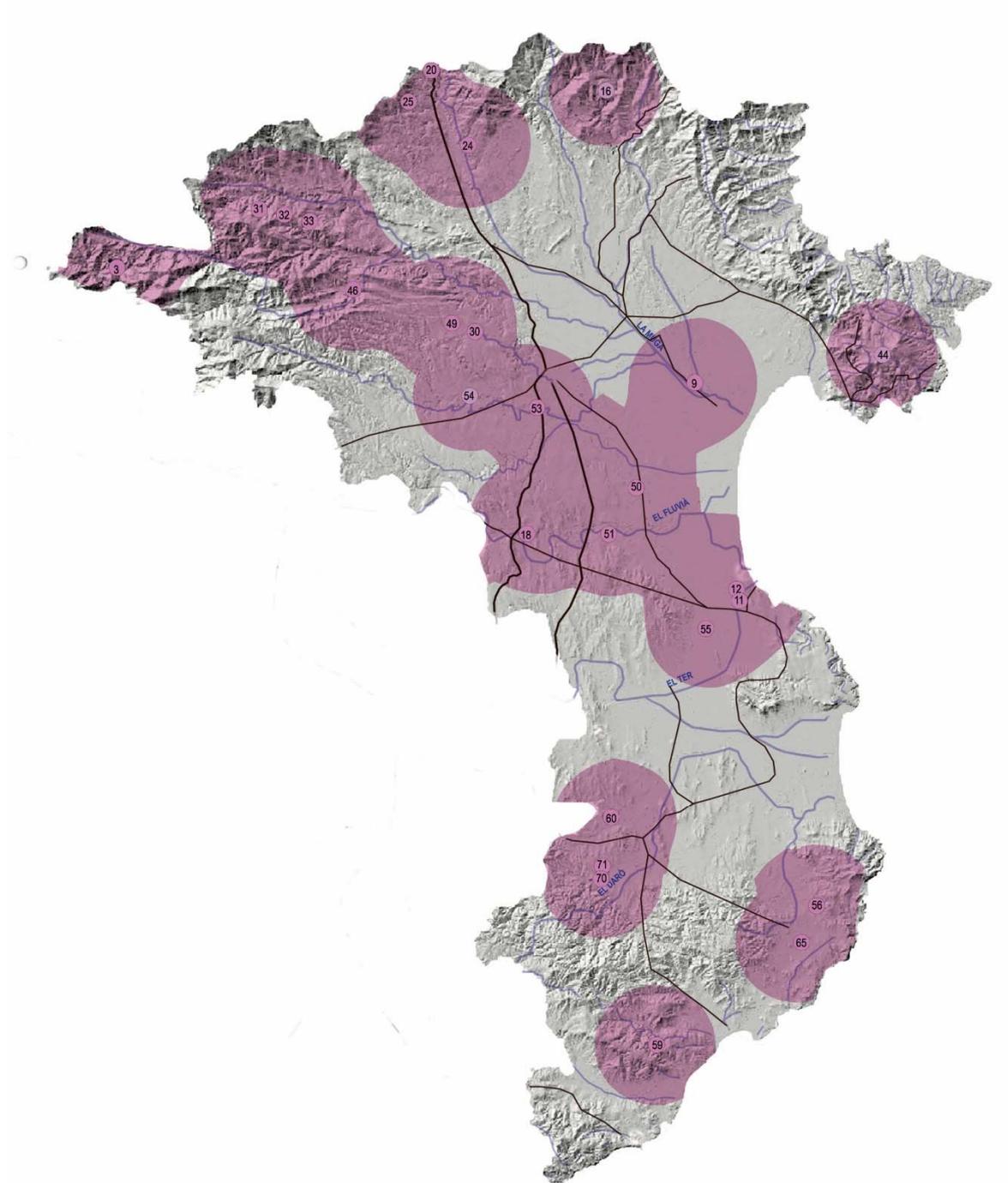


Figura 56. Área de influencia de las iglesias del siglo X. Mapa elaborado por la autora.

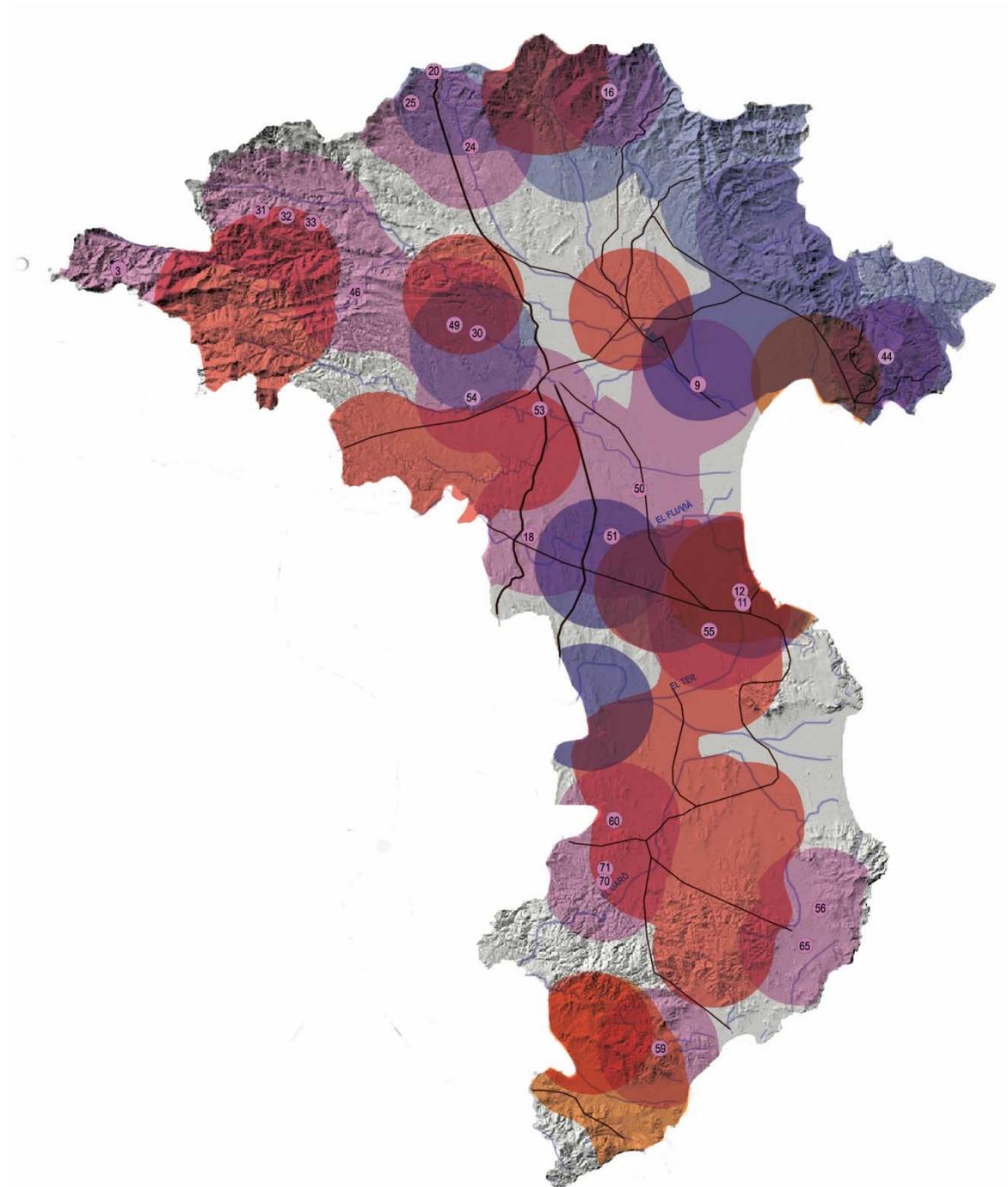


Figura 57. Superposición del tejido eclesial de forma crono-cromática. Mapa elaborado por la autora.

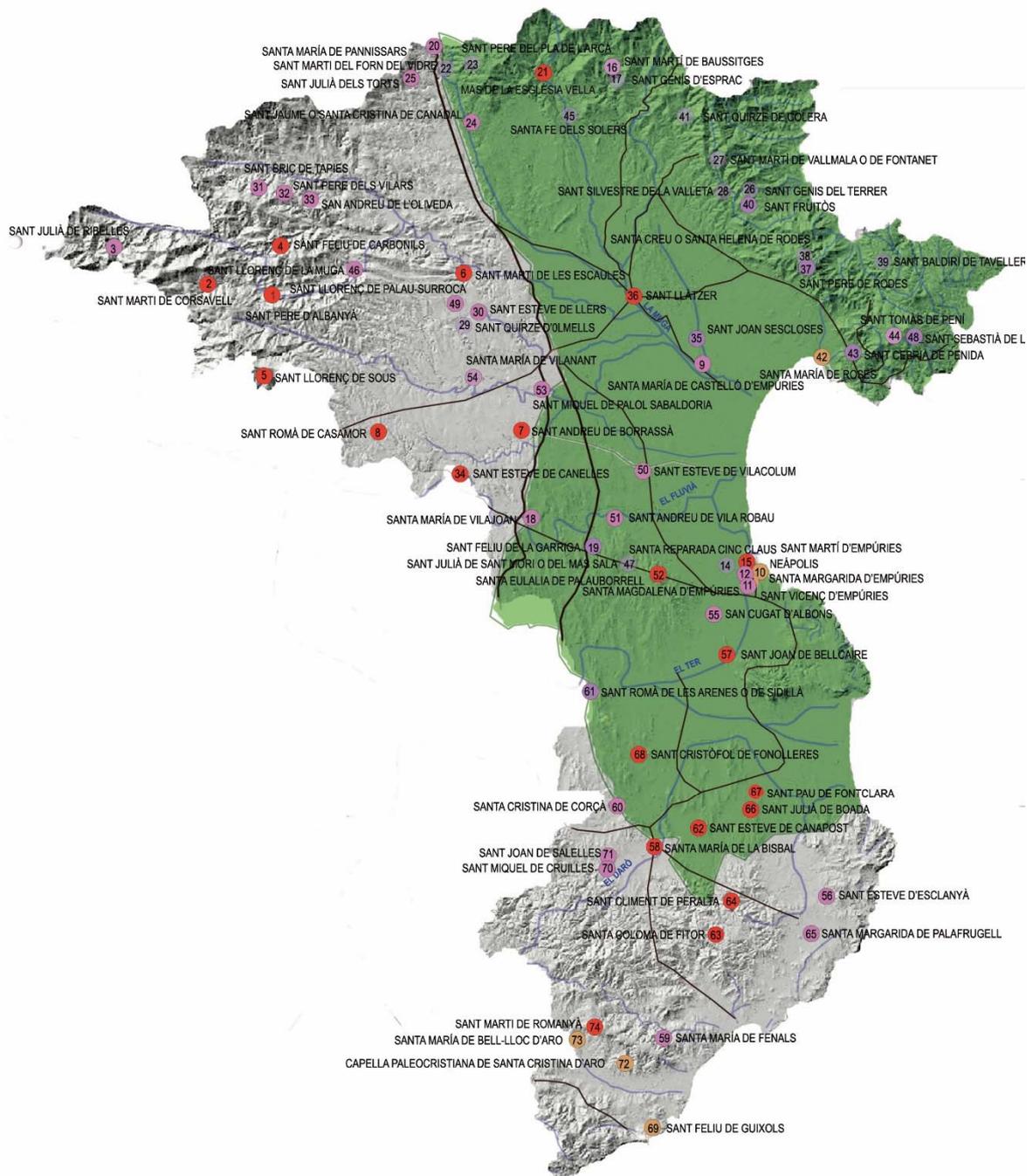


Figura 58. Todas las iglesias ampurdanesas indicando la máxima superficie del del condado de Empúries-Peralada. Mapa elaborado por la autora.

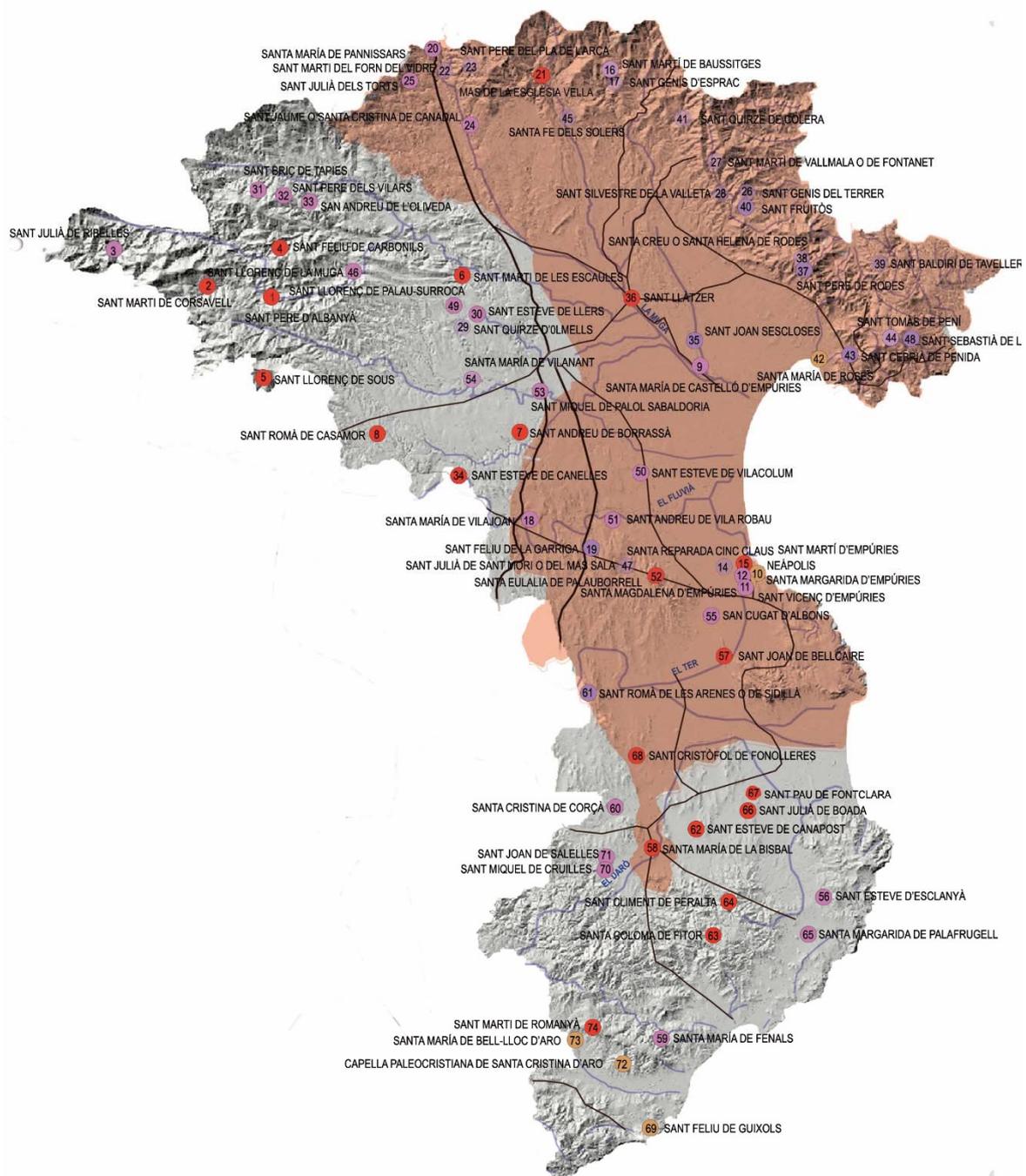


Figura 59. Todas las iglesias ampurdanesas indicando la superficie del arcedianato de Empúries en s. XIII. Mapa elaborado por la autora.

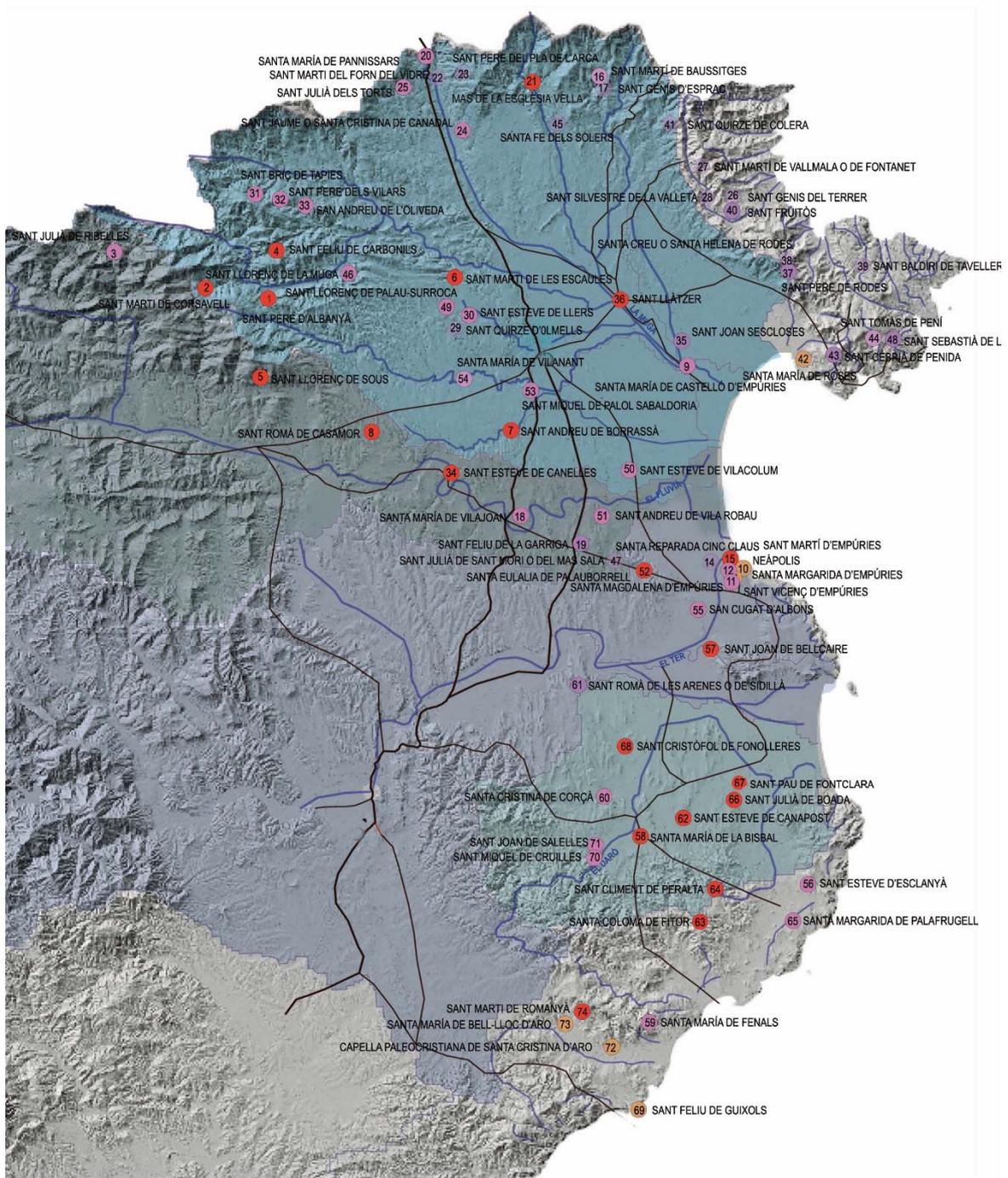


Figura 60. Todas las iglesias ampurdanesas sobre las cuencas fluviales. Mapa elaborado por la autora con base del ACA.

Valoración de los emplazamientos en la actualidad.

La evolución que han tenido los emplazamientos señalados también es un elemento a destacar. Encontrar el edificio formando parte del tejido urbano en la actualidad, o por el contrario localizarlo en una situación de aislamiento respecto a los núcleos actuales, dibuja, a grandes rasgos, el desarrollo de los diferentes asentamientos y del conjunto territorial del paisaje ampurdanés. El por qué algunas iglesias han quedado aisladas en la actualidad y otras han tenido continuidad o han generado núcleos urbanos, es una de las cuestiones que siempre está latente en el análisis grupal del conjunto de iglesias ampurdanesas anteriores al año 1000.

En este estudio en que una de las premisas es el análisis gráfico, no podíamos dejar de trazar un mapa que reflejara las dos situaciones mencionadas (fig. 61).

El análisis cuantitativo general sobre todo el actual Empordà, contabiliza 40 iglesias cuya situación presente está aislada de los tejidos urbanos vigentes, un 57% del total. Y 30 iglesias integradas en los diversos núcleos urbanos, un 43% del total ampurdanés. Esta circunstancia parece indicar que más de un 50% de asentamientos eclesiásticos tardo-antiguos han quedado fuera del desarrollo urbanístico, pero merece la pena observarlo bajo un conjunto de parámetros cualitativos como la pertenencia al Baix o Alt Empordà, la orografía, los cauces y cuencas fluviales y la red viaria histórica.

Si nos fijamos en el reparto según las dos comarcas ampurdanesas cambian substancialmente los porcentajes, incluso se invierten. Encontramos el 43% de las iglesias aisladas en el Baix Empordà, mientras que en el Alt Empordà hay un 63%.

Si nos fijamos en la orografía, el 60% de las iglesias aisladas en el momento presente están en las estribaciones pirenaicas y un 15% en la sierra de las Gavarres, lo que nos da un total de un 75% en la topografía montañosa del Empordà.

Si nos fijamos en los cauces y cuencas fluviales, como era previsible por las evidencias anteriores, el 42,5% de las iglesias aisladas se encuentran en la cuenca de La Muga.

Si nos fijamos en la red de carreteras históricas, el 7,5% está directamente junto a la Vía Augusta, las situadas en los alrededores del Coll de Panissars, y un 25% en las cercanías de la red secundaria. En este caso, sería interesante superponerlas también sobre la red viaria actual, pero exceptuando el caso de la autopista A7 (que sigue el mismo trazado que la Vía Augusta) este análisis sería objeto de otro estudio.

La evidencia es abrumadora, el mayor porcentaje de las iglesias que han quedado aisladas actualmente las encontramos más relacionadas con la orografía montañosa, que con cualquier otro parámetro. Aunque es indudable que el relieve geográfico ejerce una considerable influencia en la red viaria.

A nivel funcional, es determinante el origen cenobítico de la mayoría de las iglesias aisladas, siendo precisamente una de los objetivos del monacato inicial, el aislamiento. Por tanto, no debe extrañar la búsqueda de la geografía adecuada a esta finalidad, que seguramente podemos invertir siguiendo la metodología arqueológica: la situación de aislamiento puede estar indicando el origen cenobítico del edificio.

Otro de los parámetros extraído como consecuencia del análisis es que el tejido eclesiástico diocesano no se desarrolla hasta el siglo IX, con posterioridad a la ocupación cenobítica y con diferentes características, entre ellas y en contraste con los objetivos monacales, priorizan la comunicación.

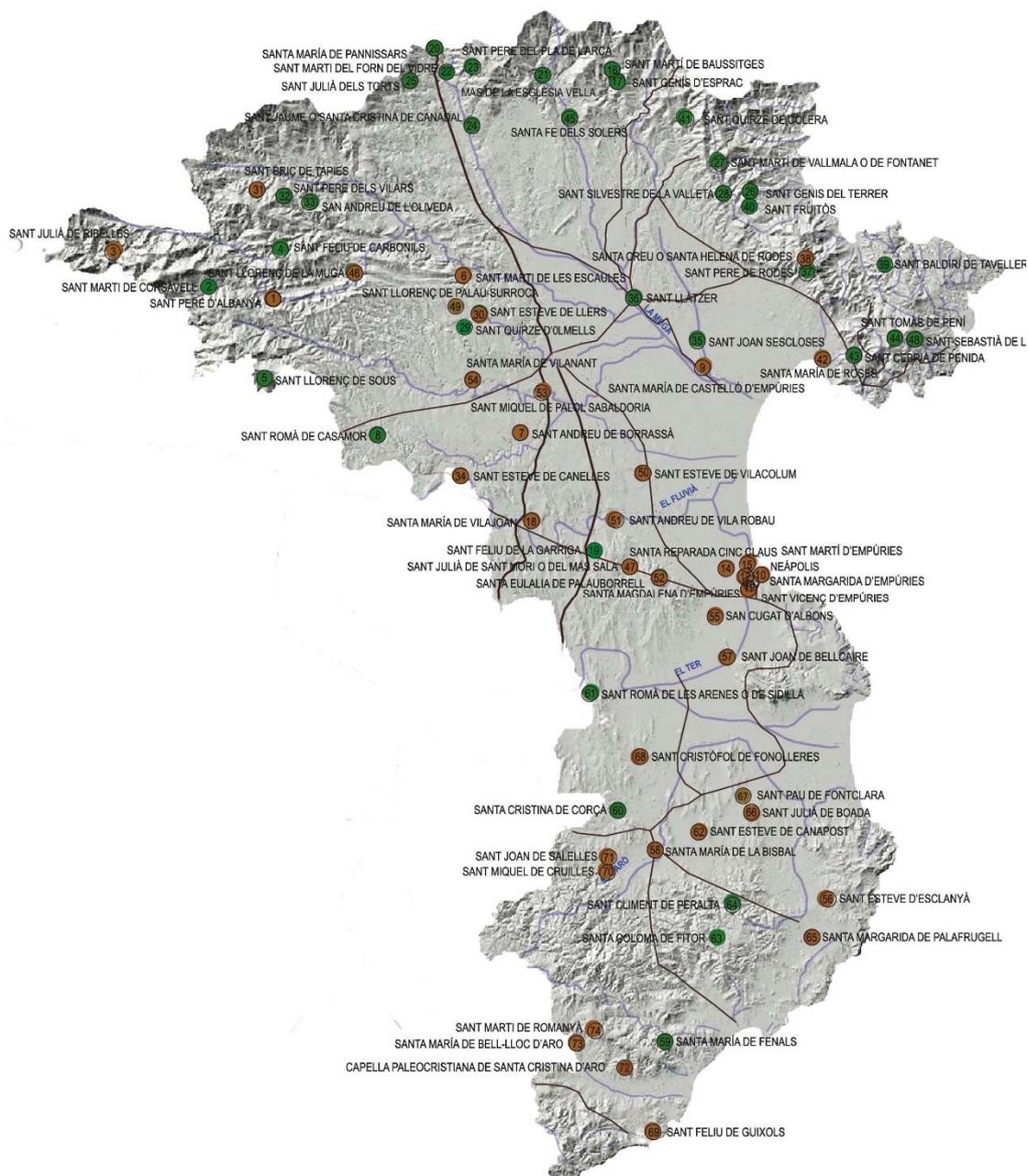


Figura 61. Todas las iglesias diferenciando en tono verde las aisladas en la actualidad, y en marrón las que se encuentran en núcleos urbanos. Mapa elaborado por la autora.



ARQUITECTURA ECLESIAÍSTICA AMPURDANESA ENTRE LOS SIGLOS V AL X. ESTADO DE LA CUESTIÓN.

Habiéndonos aproximado a la acción seguida en el desarrollo secuencial de la red eclesiástica, las estrategias utilizadas para la localización de las iglesias, en definitiva, la creación de una red que necesariamente ejercerá un control territorial, vamos a acercarnos al propio artefacto, las iglesias.

¿Por qué analizar el significado formal de un grupo de pequeñas iglesias rurales, la mayoría desnudas de ornamentación?

De inicio recorro a una contundente frase de Rafael Moneo: “la única realidad que le queda a la arquitectura es su historia” y “los momentos más intensos de la historia de la arquitectura son aquellos en los que surge un nuevo tipo” (Moneo, 1978, 208 y 193). Es precisamente lo que se busca, el relato que nos puede contar este grupo de iglesias en un momento de transformación, ¿su morfología nos permite visualizar los cambios o hablar de un nuevo tipo?

La composición del grupo que se analiza es consecuencia de unas cronologías historiográficas establecidas desde finales del siglo XIX hasta finales del siglo XX, en base a unos estilos o a unas fuentes documentales en la mayoría de los casos, o como conclusiones arqueológicas ya en el siglo XX avanzado o XXI en casos excepcionales, como Santa Creu o Santa Helena de Rodes, Sant Quirze de Colera, la Neápolis, Santa Magdalena y Santa Margarida d’Empúries, Sant Joan de Belcaire, Sant Romà de Sidillà, la capilla paleocristiana de Santa Cristina d’Aro, y pocas más.

Al final, para la elaboración del grupo es imprescindible recurrir a la tipología. Entendiendo como tipología una necesaria clasificación según unas características formales, funcionales y constructivas. Sin embargo, la definición de tipo ha tenido distintas interpretaciones a través de la historia⁹⁹, desde a que obedecía a su uso y si

⁹⁹ Quatremé de Quincy, a finales del siglo XVIII, lo identifica por primera vez con la lógica de la forma en base a la razón y el uso, ya que para él explicaría la razón oculta de la arquitectura poniendo de manifiesto su continuidad en el tiempo y en relación directa con la naturaleza y las necesidades que debía resolver. En ningún caso se debía confundir con el “modelo”, repetición mecánica de un objeto, ya que el tipo manifiesta la permanencia de aquellas características que lo conectan con el pasado (Moneo, 1978, 194). En el siglo XIX cambian los conceptos, la importancia adquirida por el programa que debía resolver la arquitectura, transmiten la atención a la composición, como anticipó Durand afirmando que

estaba relacionado con una imitación de la naturaleza, hasta la expresión puramente formal del espacio como lenguaje, desde la individualidad del tipo hasta la seriación del prototipo, primero con límites formales histórico-estilísticos después los límites son de tipo funcional, hasta hoy en que se debate su desaparición.

A pesar del debate, siempre vivo, me adhiero a la afirmación de Rafael Moneo y, por tanto, a su definición del concepto tipo, en que se trata de la descripción de un conjunto de objetos caracterizados por tener la misma estructura formal, basada fundamentalmente en la posibilidad de agrupar los objetos sirviéndose de aquellas similitudes estructurales que le son inherentes. Si analizamos como se inicia una obra de arquitectura, se observa precisamente que, en el proceso del diseño lo que se está manejando son los elementos de una estructura formal en cada situación (Moneo, 1978, 190).

Objetivo de esta tesis es completar y enriquecer la caracterización de la tipología del grupo analizado. Se conocen algunas de sus particularidades tanto a nivel formal como constructivo, pero se trata de ampliar el foco a sus bases conceptuales geométricas y a la gestión de herramientas de medición.

Precisamente la intención de completar y enriquecer este tipo implica una necesaria presentación del estado de la cuestión en que se encuentra esta caracterización tipológica. En este apartado se describen los caracteres estilísticos y constructivos que, hasta día de hoy, singularizan este grupo de edificios eclesiásticos en las comarcas ampurdanesas. Un tema que del que me ocupé en profundidad y en mayor extensión geográfica, cuando realicé el *prácticum* (2012) del Master de Arqueología en la Universitat de Barcelona, cuyo título es *Arquitectura hispánica de los siglos IV al VIII. La construcción historiográfica de finales del siglo XIX hasta mediados del siglo XX*. Esta historiografía fue la que sentó las bases de la caracterización de la historia de la arquitectura hispana en la época mencionada, hoy ya superada¹⁰⁰. Sin embargo, las descripciones técnicas y

el fin primero de la arquitectura ya no será la imitación de la naturaleza o la búsqueda del placer estético, si no la composición ligada a las necesidades y basada en el material histórico heredado. La arquitectura pasa a ser un producto. Para el movimiento moderno en el siglo XX, el tipo histórico desaparece, la arquitectura se caracteriza por el espacio, no por su uso, y la preocupación por la vivienda pone el énfasis en el prototipo que permita una seriación. Esta interpretación dará paso a una lenta destrucción del tipo en favor de la singularidad, por lo que Moneo acaba preguntándose si el reconocimiento del hecho acaba provocando su desaparición: “¿No fue cuando aparece el concepto de tipo a finales del siglo XVIII, cuando comienza a desaparecer su consistencia?” (Moneo, 1978, 208).

¹⁰⁰ Me refiero esencialmente a las connotaciones políticas que dirigieron su interpretación. El argumento, en el contexto del desarrollo del CARE - Hispania era claro: “El largo proceso recorrido desde las primeras identificaciones de la arquitectura cristiana peninsular en el siglo XIX hasta hoy, constituye un cuerpo historiográfico de abultado volumen que sin duda es primordial cuando uno se adentra en esta arquitectura, pero a su vez es un verdadero lastre porque los historiadores de la arquitectura, los historiadores del arte y los arqueólogos han ido a remolque de las interpretaciones dadas por los historiadores a secas. La historia y la lectura que de ella se ha hecho dominan toda la interpretación y hacen difícil que sean la propia arqueología o la propia arquitectura las que den las respuestas. Los resultados arqueológicos y arquitectónicos están siempre en posición de fragilidad frente a las afirmaciones históricas. Sobre todo, en cuanto intervienen cuestiones de periodización político eclesiástica” (Ripoll *et al.*, 2012, 12).

constructivas siguen totalmente vigentes, y son las que interesan en esta tesis. Además del emplazamiento y la tipología de la planta, hay tres factores esenciales que intervienen tradicionalmente en la construcción de un edificio: las técnicas constructivas, los materiales y la mano de obra.

El Emplazamiento

Aunque la localización de las iglesias se ha desarrollado en el capítulo anterior, se considera oportuno describir en este apartado la situación de su consideración en la historiografía. La implantación del edificio en el terreno no preocupó, en general, a los investigadores hasta mediados del siglo XX. Sus descripciones, cuando las hay, están inmersas en la literatura romántica. P. de Palol normalizará especificar siempre la orientación del edificio, como una manera de identificar su uso como iglesia, a diferencia de los mausoleos de época romana. Las iglesias tendrán su cabecera orientada al Este¹⁰¹. Se tratará de una orientación aproximada entre el NE y el SE en la mayoría de los casos y que seguramente está relacionada con la época del año en que se comienza su construcción¹⁰².

A mediados del siglo XX los investigadores afirman que el cristianismo inicial, de los siglos IV al VI, se implanta en las provincias más romanizadas y se desarrolla a partir de asentamientos con continuidad bajo imperial, tanto en lugares paganos¹⁰³ como en espacios domésticos¹⁰⁴, especialmente en *villae* (Palol, 1967 y Fontaine, 1978). Es conocido que el cristianismo se desarrolla en primer lugar en zonas urbanas, para extenderse después por el territorio rural.

En definitiva, la información historiográfica nos dice que las iglesias se emplazan orientadas aproximadamente hacia el Este y, hasta el siglo VI, sobre asentamientos hispano-romanos, preferiblemente urbanos. Pero cuando se implantan en el paisaje rural ¿por qué encontramos muchas iglesias ampurdanesas aisladas de los núcleos actuales?

Un posible motivo de estos aislamientos, podría deberse al origen cenobítico de algunas de ellas. En el Empordà, la documentación relacionada con la fundación de Sant Policarp por el abad Átala, explicita algunas de estas iglesias, y siempre se trata de edificios aislados en la actualidad. Así, las mencionadas en el precepto de Carlomagno,

¹⁰¹ Frente a la orientación Sur del mihrab de las mezquitas (Carrero, 2011), aunque se trate de un dato con relevancia en la cronología tratada, no lo es para el grupo de iglesias que se analiza en esta tesis, ya que ninguna de ellas tuvo transformación en mezquita. La orientación Este, por otro lado, estaba normalizada en los templos paganos desde los inicios de la cultura griega, una orientación que tuvo continuidad en la cultura romana.

¹⁰² Seguramente fijaban la orientación del edificio hacia la salida del sol, más que buscando el punto cardinal exacto. Por lo tanto, hay que considerar la máxima apertura para el 21 de junio que surge por el sureste y la mínima el 21 de diciembre por el noreste. Se verá en las plantas como la orientación bascula entre estos dos extremos.

¹⁰³ Cómo la basílica del anfiteatro de Tarragona

¹⁰⁴ Cómo es el caso de una parte de *Villa Fortunatus* en Fraga.

excepto Santa María de Rosas, Sant Esteve en la Selva de Mar, Sant Fruitòs y Sant Pere de Rodes en el valle de Santa Creu y Sant Feliu de la Garriga cercano a la fuente de Ermedàs en Garrigàs, se encuentran aisladas. Ocurre lo mismo con las mencionadas en el juicio celebrado en Castellò d'Empúries entre el abad de Sant Policarp y el abad de Sant Esteve de Banyoles, además de las dos últimas, reclama Sant Cebrià de Penida en el cabo de Creus y Sant Joan Sescloses cercana al lago que existía en Castellò d'Empúries. Estas dos iglesias habían sido “revitalizadas” por Átalo, según el precepto de Carlomagno. Hay un documento posterior, las donaciones realizadas por el conde Gaufred y Sunyer a Santa María de Roses en el 976 (CR, IX, 778) en que se hace referencia a la mitad del antiguo monasterio de *Magrigul*, como el monasterio de Santa María de Roses en la época de Carlomagno. Este monasterio se sitúa en el valle de Montjoi y fue donde el monje Átalo reconstruyó iglesias y se estableció. En este texto se menciona expresamente algunas iglesias pertenecientes al antiguo cenobio dedicado a Santa María, Sant Salvador y otra dedicada a Sant Miquel (posible altar de Sant Cebrià), ambas en la zona del cabo de Creus sobre la actual cala Montjoi.

Por último, los autores¹⁰⁵ de “L’organització eclesiàstica” del Empordà, en la *Catalunya Romànica*, añaden que también pueden ser “pervivencias y restauraciones de lugares cenobíticos de procedencia visigoda, o quizás fundaciones posteriores”, las siguientes iglesias en la Albera y sierra de Rodes: Sant Baldiri de Tavellera, Sant Genis del Terrer, Sant Martí de Vallmala, Sant Silvestre de la Valleta, Santa Creu y quizás Sant Quirze de Colera. Así como Sant Pere del Plà de l’arca, Sant Martí del Forn del Vidre, Sant Genís d’Esprac y Santa Fe dels Solers en las estribaciones pirenaicas más occidentales. Y en el llano, Sant Quirze de Olmells y Sant Julià de Sant Morí (CR, VIII, 103). Sin tener la seguridad de su procedencia cronológica en época visigoda¹⁰⁶, lo que es cierto es que todas ellas, exceptuando de alguna manera Santa Creu por estar junto a un núcleo habitacional medieval, están aisladas en la actualidad.

La tipología

Pero, ¿estamos hablando de un tipo? Ya he mencionado la descripción de Moneo:

“...concepto que describe un grupo de objetos caracterizados por tener la misma estructura formal... El concepto de tipo se basa fundamentalmente en la posibilidad de agrupar los objetos sirviéndose de aquellas similitudes estructurales que le son inherentes.” (Moneo, 1978, 190).

Y más adelante lo desarrolla:

¹⁰⁵ Miquel-Didac Piñero i Costa, Enric Carreras i Vigorós, Benjamín Bofarull i Galofré y Joan Badía i Homs.

¹⁰⁶ Lo que la mayoría de autores están de acuerdo es que las estructuras conservadas de estas iglesias no registran restos de época visigoda, aunque la mayoría no han sido excavadas o analizadas a través de la lectura de paramentos.

“...el grupo de obras de arquitectura que dan lugar a un tipo se deben tanto a la realidad a la que sirven, como a los principios geométricos que las estructuran formalmente, intentando caracterizar la forma mediante conceptos geométricos precisos”...“El tipo como estructura formal no es una simple abstracción geométrica, sino que está íntimamente ligado con la realidad, con una amplísima gama de intereses que van de la actividad social a la construcción”...“El tipo implica la presencia de elementos con una cierta continuidad entre sí que forman lo que hemos dado en llamar serie tipológica y a buen seguro pueden ser examinadas con independencia y considerados como tipos con entidad propia”...“Pero esto no es obstáculo para que, al actuar los unos sobre los otros, se defina una nueva estructura formal bien precisa, el tipo madre que da sentido a la continuidad de la serie”...“El concepto de tipo está abierto al cambio, al menos en cuanto supone conciencia de la realidad y, por tanto, inmediato reconocimiento de la necesidad y posibilidad de cambio, pues los procesos de obsolescencia que inevitablemente se producen en la arquitectura tan sólo pueden ser detectados si las obras se clasifican tipológicamente, discriminando y diferenciando dicha clasificación cuanto sea posible. De ahí que el tipo puede ser comprendido como cuadro o marco en el que la transformación y el cambio se llevan a cabo, en consecuencia es el término necesario para la dialéctica continua requerida por la historia...El tipo se convierte en el medio necesario tanto para negar el pasado como para anticipar el futuro”...“A menudo los acontecimientos externos tales como nuevas técnicas o nuevas exigencias sociales, son los responsables de la puesta en marcha de los mecanismos que llevan, inevitablemente, a la creación de un nuevo tipo” (Moneo, 1978, 191 y 193).

Las observaciones de Carlos Martí son todavía más esclarecedoras, no sólo define el tipo en arquitectura como una estructura formal, sino que ésta conlleva unas propiedades inherentes de mezcla, superposición y mestizaje. Martí, basándose en afirmaciones de Popper, reclama la importancia para el pensamiento creativo de “la superposición intelectual de utensilios anteriores, heterogéneos entre sí” (Martí, 1993, 53), por lo que el tipo no es sólo la pieza canónica, sino que abarca las variantes y las combinaciones. El tipo se aleja de la pura catalogación, del modelo y del estilo para, acogiendo las transformaciones históricas destacar, de este modo, lo que permanece idéntico (Martí, 1993, 21 y ss).

En nuestro caso no hay duda que nos encontramos inmersos en un proceso de transformación, y lo que tratamos de definir es el tipo madre local, el que da sentido y continuidad a esta serie tipológica aparentemente dispersa, si es que lo hay. Definir el marco del que se partirá hacia el año 1000, en el que sobre todo se perfeccionará la tecnología. Este proceso de transformación tiene un motor inicial, el cristianismo constantiniano o teodosiano, pero el grupo ampurdanés nos aporta evidencias de la transformación del propio cristianismo, ahora ya occidentalizado.

Dos son los arquetipos fundamentales para la organización espacial en arquitectura: el espacio direccional que favorece la horizontalidad y el espacio central que prima la verticalidad, y en la arquitectura eclesiástica, en palabras de C. Martí:

“...en la cultura de Occidente, toda la arquitectura sacra parece surgir de la tensión y del diálogo, no siempre cómodo y armonioso, entre las ideas de centralidad y direccionalidad, las cuales se

identifican, desde el origen de la arquitectura, aunque por vías diversas, con la noción de templo” ... “La dialéctica de estos dos polos preside la historia del templo. En la época paleocristiana mantiene una relativa independencia, de acuerdo con la clara separación que se produce entre las dos principales actividades litúrgicas: por un lado, la reunión de los fieles (ecclesia), a la que convienen espacios de forma basilical; por otro, la conmemoración de los episodios sagrados (martyrium) a menudo representados en edificios de planta central. También los baptisterios, en su consagración exclusiva al rito bautismal, suelen adoptar formas de planta central...” (Martí, 1993, 59 y 62).

Los ejemplos paradigmáticos en la arquitectura cristiana inicial hasta el siglo VI, los encontramos en la desaparecida basílica de San Pedro de Roma y San Juan de Letrán para la planta direccional, y el Santo Sepulcro (fig. 20) para la planta centralizada. Pero el diálogo entre estas estructuras formales del cristianismo inicial provocará la evolución hacia la estructura cruciforme como en la desaparecida iglesia constantinopolitana de los Santos Apóstoles, culminando con la fusión de ambas en la Santa Sofía justiniana.

Se ha visto en el capítulo anterior, como en el cristianismo inicial predominaron principalmente dos funciones litúrgicas, la reunión de los fieles y las celebraciones de acontecimientos sagrados como los martirios o hechos de la vida de Cristo y sus apóstoles. Aunque ambas incluyen a toda la *ecclesia*, la primera se relaciona con el espacio destinado a la humanidad, mientras que la segunda definiría el espacio destinado a lo divino, teniendo en cuenta el papel del clero como representante de lo sagrado. El juego o mestizaje entre esta dualidad marcará el desarrollo de los espacios eclesiásticos para la liturgia.

Poco más atrás se mencionó que es objetivo de esta tesis completar los parámetros que definen esta tipología en el territorio ampurdanés, especialmente en el ámbito de su concepción formal, por lo que en primer lugar se describe las características que se conocen hasta ahora, para realizar más adelante el análisis que las complementa.

La sencillez de su tipología va ligada con lo rústico y local de su construcción. La generalidad son plantas rectangulares de una única nave con cabeceras de un sólo ábside, pero la variabilidad es una de sus características principales. Cabeceras tri-absidiales como Sant Martí del Forn del Vidre, Santa María de Vilanant o Sant Pere de Rodes, además de excepcionales son totalmente diferentes entre ellas. Los ábsides tanto pueden ser poligonales como circulares. Pero en cada una de las formas hay variantes. El ábside poligonal, puede ser cuadrado, rectangular y trapezoidal, incluso incluir un ábside interno semicircular como la Neápolis. El ábside semicircular puede además estar peraltado o ultrapasado de radio. Ambos tipos presentan, muchas veces, un desvío más o menos acusado, en referencia al eje longitudinal del edificio. Se hace difícil pensar que en todos los casos se trata de impericia del artesano, y todavía hoy no está clara su razón (ver *supra*). En definitiva, tiene más preponderancia la variable de la diversidad que una forma concreta en la planta del ábside, pero es invariable la presencia de ambos espacios, la nave y el ábside.

Otro elemento característico de algunas plantas son los espacios laterales y las formas de planta cruciforme que asemejan, a veces, falsos transeptos. Estas plantas también tienen una casuística considerable. Las cámaras funerarias de Santa Magdalena y Sant Vicenç d'Empúries, nada tienen que ver con el falso transepto de Sant Joan de Belcaire, o el de Sant Esteve de Canapost (fig. 74).

La escasa anchura generalizada de las naves, que no suelen alcanzar los 5,00m de luz, algunos investigadores lo achacan a las dimensiones que permitían sus técnicas, para la elevación de las bóvedas (Badía, 1977, 9), y seguramente debía responder a las “recetas” o fórmulas orales que circulaban entre los *alarifes* y *macones* locales.

La casi totalidad del grupo de iglesias que nos ocupa, en la fase estudiada, sólo tienen una nave, aunque merece la pena nombrar las excepciones: Santa María de Vilanant y Sant Pere de Rodes en el Alt Empordà, y Sant Joan de Belcaire en el Baix Empordà. Puede que Santa Helena de Rodes también pertenezca a estas singularidades, pero la fase de sus naves laterales parece que es posterior al milenio, y en el caso de Sant Joan de Belcaire las naves se añaden en la etapa del siglo X. Así, las únicas que desde el origen se conciben con tres naves son Sant Pere de Rodes y Santa María de Vilanant, ambas al final de la época estudiada, en el siglo X. Otra cosa es cuando aparentemente tienen dos naves, en este caso siempre es producto de ampliaciones posteriores, no de origen. Ejemplos como Sant Esteve de Canapost, Santa Coloma de Fitor o Santa María de Vilajoan, son resultado de estas refacciones posteriores.

En definitiva, la tipología de la planta queda más definida por su variabilidad y dimensiones, que por características comunes que estarán más relacionadas con las técnicas y los materiales. Sin embargo, la estructura básica siempre mantiene la direccionalidad de la nave frente a lo focal del ábside con tímidos intentos de aproximación a la planta cruciforme más que a la realidad del transepto.

Los materiales

Los materiales básicos para la construcción de edificaciones suelen ser locales, por un principio de economía, tanto de energía como de transporte, exceptuando casos singulares que suelen estar dentro del ámbito de la decoración, pavimentación, o monumentalidad y, siempre relacionados con temas de prestigio.

Entre los siglos IV y X, en la zona ampurdanesa, la piedra y la madera son los materiales por excelencia. La obtención de la piedra puede tener diversos orígenes: recolección en superficie de cantos rodados y mampuestos, extracción en cantera, exportación de piedras escogidas por su calidad y/o simbolismo, reutilización de estructuras en desuso, o el expolio con fines de reutilización constructiva o de prestigio¹⁰⁷.

¹⁰⁷ *Spolia*, lo trata inicialmente Cantino, 1999 y, para el contexto hispano, Domingo, 2009.

En la zona ampurdanesa la recolección en superficie, la extracción en canteras a cielo abierto¹⁰⁸, y la reutilización de estructuras fuera de uso (fig. 62), serán la procedencia general de la piedra utilizada para la construcción del grupo de iglesias estudiado.

La compra de edificios ya la manifiesta Puig i Cadafalch:

“Aqueixa época, segles VIII, IX y fins X, es per altre part la d’aprofitament dels materials vells, dels carreus antics; l’art del sculptor y fins el del marmolista han esdevingut arts difícils, casí desconeguts y la metòdica despulla dels vells edificis y la venta de les desferres, ha vingut en lloch d’ells” (Puig i Cadafalch *et al.*, 1909, v.I, 338)

Y poco más adelante dice:

“Per a construir en aquets segles de pobresa y decadencia se compraren edificis vells y es destruïren per aprofitar la pedra. San Agustí conta que un sacerdot de la seva diòcesi que debía construir un hospital, comprà una casa que ‘pensaba podías serli útil per ses pedres” (Puig i Cadafalch *et al.*, 1909, v.I, 341).

La legislación bajo imperial es variada, tanto para salvaguardar el patrimonio monumental urbano y templos extraurbanos, como leyes confiscatorias de edificios paganos para su demolición. La reutilización de materiales para su uso funcional y no sólo decorativo es una evidencia en época bajo imperial y en la tardo antigüedad (Domingo, 2009; Adell, 1989, 141 en *Catalunya Romànica*, v. VIII).



Figura 62. Posible base de columnilla reutilizada como cantonera en Sant Romà de Sidilà. Fotografía de M. Valls Mora.

¹⁰⁸ Dos conocidas canteras a cielo abierto en el Baix Empordà, de las que se tiene constancia su utilización en la tardo antigüedad son “el terrat del Moro” en Peratallada y “els clots d’en Julià” en Canapost, ambas en el municipio de Forallac.

Como se ha dicho, se trataba de piedra local, y en esta geografía, además de los cantos rodados provenientes del arrastre de los ríos, las formaciones pétreas son sedimentarias como las calcáreas o calizas y areniscas y, metamórficas como algunas pizarras (esquistos y licorella) en la zona de las Gavarres y el NE ampurdanés.

Pero la piedra no sólo se reutilizaba como mampuesto, es el elemento imprescindible para la fabricación de cal y la subsiguiente obtención de mortero, la argamasa por excelencia para la fabricación del aparejo tardo antiguo. Los hornos de cal, en época romana estarán situados en los propios lugares de extracción de la piedra, dado que es más sencillo el traslado de la cal que el de las piedras, en cambio durante la Antigüedad Tardía, dado la abundante reutilización del material constructivo y escultórico, los hornos de cal estarán a pie de obra (Domingo, 2010, 799; y Adam, 2001, 73). El otro elemento para el mortero, además del agua, es la arena. Un material abundante en el paisaje ampurdanés. En relación con el mortero de cal usado como revoco de las superficies, se han encontrado trazas de los entramados vegetales de cañas utilizados como encofrados en la construcción o revestimiento de las bóvedas (fig. 70).

Los elementos vegetales serán la otra gran partida de materiales. En especial, la madera que se utilizaba en todas las fases constructivas, desde elementos auxiliares como eran los andamios¹⁰⁹, hasta piezas estructurales como la vigería¹¹⁰ de cubierta. Los oficios relacionados con estos materiales eran múltiples, desde la cestería y el carpintero hasta el carbonero y el talador, y dependiendo de su futura utilización se seleccionaba, talaba y secaba la madera.

En el paleo paisaje ampurdanés entre los siglos IV al X, encontramos zonas forestales y de matorros, además de prados, marismas y cultivos. Las grandes zonas forestales estarían al norte, en la zona montañosa pirenaica, pero también había clapas boscosas en las serranías de las Gavarres y el Montgrí. Robles, castaños y fresnos serían frecuentes en las grandes áreas boscosas, mientras que en las zonas más bajas predominaba la encina y, parece que evolucionaban las pinedas. También encontramos bosque de ribera junto a los cauces fluviales con sauces y otras especies de características similares (Bolós, 1999, 40). No se trata de árboles de gran envergadura, por lo que tampoco habría facilidad para realizar vigas que permitieran grandes luces.

Por último, la arcilla. La elaboración de cerámica¹¹¹, se utilizó especialmente para fabricar las tejas que rematarían las cubiertas, y fragmentada se empleó en la confección de pavimentos de *opus signinum* y esporádicamente como ripios en el aparejo. A pesar de

¹⁰⁹ Las *machinae* descritas por Isidoro de Sevilla (XIX, 19, 3)

¹¹⁰ Las *trabes* descritas por Isidoro de Sevilla (XIX, 19, 5)

¹¹¹ No sólo se han localizado hornos cerámicos en múltiples zonas de la geografía estudiada, si no que los restos de tejas documentados en numerosas excavaciones, ponen en evidencia su utilización en época romana y tardo antigua.

la existencia de hornos cerámicos, no está acreditada ninguna tradición en la elaboración de ladrillos.

Las técnicas constructivas

En este apartado se describen los tres sistemas básicos para la construcción del edificio: la cimentación, la estructura vertical y cerramientos (arcos y aparejos) y la cubrición. Además de tratar el ornamento, elementos auxiliares y sistemas de acceso e iluminación.

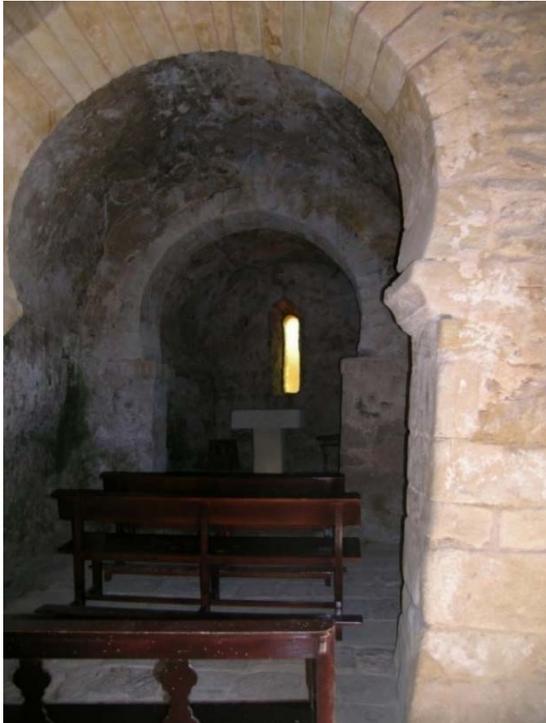
Las iglesias ampurdanesas son pequeños edificios de estructura trabada en que las luces excepcionalmente llegan a los 5,00m. En casos singulares carecen de cimientos, por estar emplazados sobre afloraciones rocosas, si no la cimentación se presenta invariablemente como zapatas corridas en zanjas de poca profundidad. En el mismo eje axial del muro que cimenta, su sección es algo más amplia que los paramentos que reciben¹¹². Estas zapatas están construidas con el mismo material que los muros, pero generalmente son piedras de mayores dimensiones y sin trabajar, es decir, con un aparejo más basto. Normalmente los mampuestos están colocados con abundante mortero de cal, excepcionalmente se encuentran en seco o con argamasas de tierra. En realidad, se trata de ensanchamientos del propio paramento.



Figura 63. Arcos toral y de triunfo de Sant Romà de Sidillà. Fotos de M. Valls Mora.

¹¹² Entre 10 y 20 cm por cada lado.

Una tercera situación que puede suceder con una cierta frecuencia, es la reutilización de estructuras anteriores, sean de tipo civil como las *villae*, o se trate de restos de un edificio religioso anterior. Esto sólo se puede constatar cuando se ha realizado una excavación arqueológica, como por ejemplo en Sant Romà de Sidillà, donde bajo la zona del altar se encontraron estructuras de una *villae* (Ripoll *et alii*, 2017, 602).



La estructura trabada, tanto en cimentación como en el desarrollo vertical de los muros, tiene dos puntos esenciales: las esquinas y el encuentro con los montantes de los arcos. En las aristas del edificio es bastante frecuente encontrar la utilización de sillares o piedras de mayores dimensiones mejor escuadradas. Incluso se han reutilizado piezas de oportunidad como en la mencionada iglesia de Sant Romà de Sidillà¹¹³ (fig. 62). El aparejado de los sillares se realiza con trabazón alternada y argamasa de mortero de cal.

Figura 64. Arcos toral y de triunfo de Sant Julià de Boada. Fotografía de la Diputació de Girona,

Los arcos de trabazón por excelencia son el triunfal, entre la nave y el ábside, y el o los torales, a lo largo de la nave. Los encontramos con directriz semicircular peraltados o no, y algo ultrapasados de radio¹¹⁴ o no. Los arcos se apoyan sobre pilastras encastradas en los muros, y arrancan de impostas formadas por grandes losas monolíticas en muchos casos. Las pilastras, de baja altura, suelen aparejarse con piedras más cuidadas en sus formas, tomadas también con mortero de cal. Pero, en algunos casos, con inexistencia de pilastras, los arcos arrancan de banquetas laterales. También es frecuente la existencia de enjutas¹¹⁵ entre el arco y la bóveda que recibe, especialmente en el arco triunfal, donde se produce una diferencia de altura entre ambos espacios, la mayor parte de las veces. El aparejo de los arcos se realiza a base de lajas tomadas con

¹¹³ En el ángulo NW, a media altura, se encuentra una piedra escuadrada con una cavidad en el centro de una e sus caras externas. Se podría tratar de la base de un pilarcillo de estructuras anteriores.

¹¹⁴ Son los que la historiografía ha llamado en general “arcos de herradura”, y en el territorio que nos ocupa, “mozárabes”. Términos que hoy han quedado caducos por sus connotaciones históricas, me refiero especialmente a la denominación “mozárabe”. Desde que Gómez Moreno publicó en 1906 “Excursión a través del arco de herradura”, diferenciando el arco “visigodo” del “mozárabe”, hasta hoy, los debates en la comunidad científica han acabado abandonando el término.

¹¹⁵ El carcanyol catalán o porción de paramento de descarga.

mortero (fig. 63), y en algunos casos con pequeñas dovelas escuadradas como en Santa Fé dels Solers o Sant Julià de Boada (fig. 64). Rara vez encontramos iglesias con más de una nave, por lo que las particiones entre naves son escasas. Sin embargo, cuando las hay, suele tratarse de refacciones posteriores y son de paramentos con arcuaciones como en Sant Esteve de Canapost. Arcos que pueden tener las mismas tipologías formales mencionadas y, en estos casos, descargan sobre robustos pilares de sección poligonal¹¹⁶. Ocurre lo mismo cuando, peculiarmente, encontramos cabeceras polis absidiales.

En algunas iglesias la nave se ha zonificado en dos ámbitos, uno más pequeño junto al ábside, el otro se trata del resto de la nave. Este espacio¹¹⁷ podía estar cerrado con cancelas como puede haber ocurrido en Sant Romà de Sidillà, pero se trata de un caso excepcional (fig. 65). Seguramente responde a funciones litúrgicas que se modificaron y dada la singularidad del sellado de esta iglesia, se ha podido conservar. También se encuentra en Santa Fel dels Solers, y marcado por un arco toral en Sant Miquel de Palol Sabaldoria y Sant Climent de Peralta.

Los paramentos suelen ser de una hoja entre 65 y 100 cm de grosor y casi nunca paralelos entre sí, convergen o divergen hacia el ábside, Pueden tener origen en un *opus emplectum* muy degradado, donde la utilización de los mismos materiales para las caras exteriores y el relleno no permiten diferenciar las capas. Están aparejados, en todos los casos, con mampuestos irregulares tomados con mortero de cal. No obstante, dada la rusticidad de la técnica, las variantes son múltiples, de las cuales destacan dos. La primera es una cierta horizontalidad en algunos casos. En muchos paramentos la tendencia a las hiladas horizontales predomina, o se intercalan algunas hiladas para nivelar. En un mismo edificio, a veces, se aprecia diferencia de colocación y de regularidad de los mampuestos, entre los muros del ábside y los de la nave (figs. 66, 67 y 68). La segunda es la inclusión de hiladas inclinadas, *opus spicatum*. Es frecuente encontrar, sin posibles leyes que lo regulen, hiladas de mampuestos inclinados, simple o doble, en cualquiera de los muros, en cualquier altura y, en definitiva, sin criterios formales aparentes. En casos muy singulares aparece en todo un paramento, como en el ábside de Santa Coloma de Fitor. Sin otras razones que las prácticas de su colocación por su forma apaisada¹¹⁸, se trata de un tipo de aparejo que dejó de usarse con la formalización del románico o para contextualizarlo fuera de estilos, cuando se comienza a utilizar el sillarejo, aunque puntualmente se ha utilizado hasta hoy (Badía, 1992, 11). Este aparejo proviene de época romana en que se utilizaba, sobre todo, en ladrillo para pavimentos, pero que podemos encontrarlo en toda la geografía europea y en estructuras tanto eclesiásticas como

¹¹⁶ La sección suele ser cuadrangular, son excepcionales la apariencia cruciforme en Sant Pere de Rodes y Santa María de Vilanant en el siglo X.

¹¹⁷ Que la mayoría de investigadores llama presbiterial.

¹¹⁸ No hay aportación de ventajas estructurales. En algún caso como Sant Esteve de Canapost o Sant Joan de Belcaire, parece colocada con intención de regularizar.

civiles¹¹⁹. Aunque la densidad con la que se encuentra en las comarcas ampurdanesas es única (fig. 69).



Figura 65. a y b. Zona precedente al ábside junto a la puerta en paramento norte y desde el este, en Sant Romà de Sidillà. Fotografía M. Valls Mora.

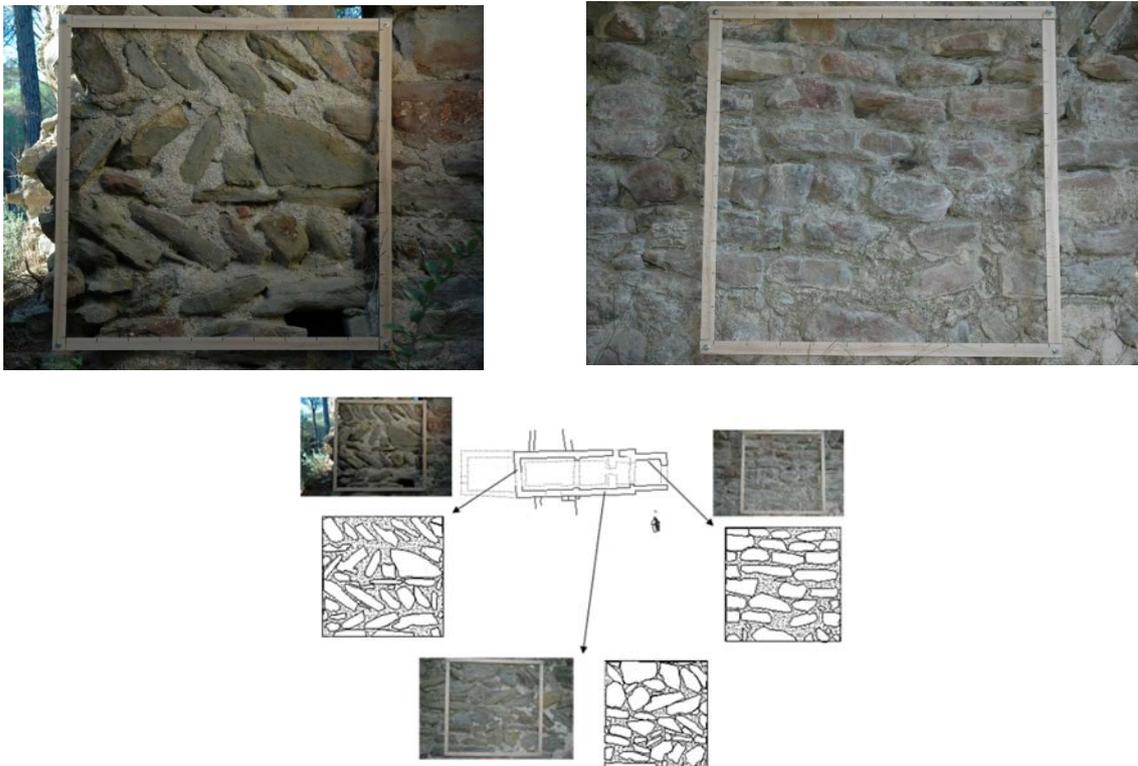


Figura 66. a,b y c. Aparejos de Sant Romà de Sidillà. Diferente composición con igual cronología. Fotos y planimetría de la autora.

¹¹⁹ En la Recópolis (Zorita de los Canes) del siglo VI y en las murallas del *castrum* del Puig Rom (Rosas) del siglo VII, hay hiladas de *opus spicatum*.

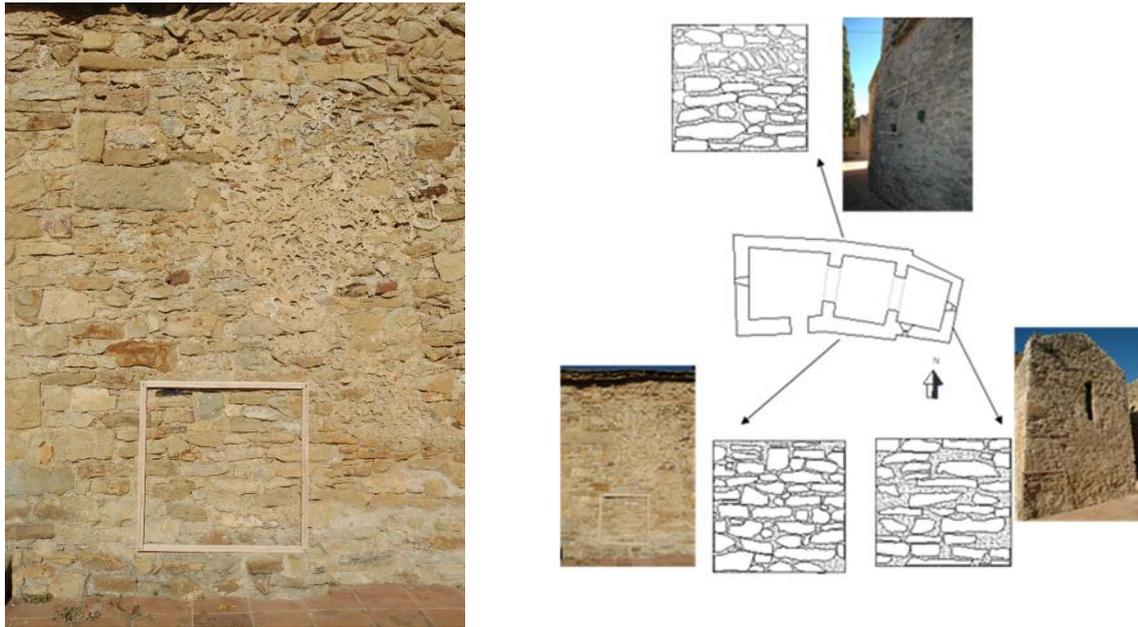


Figura 67. a y b. Aparejos de Sant Julià de Boada. Diferente composición con igual cronología. Fotos y planimetría de la autora.



Figura 68. a, b, c, y d. Aparejos de Santa Margarida d'Empúries, Santa Cristina de Corcà, Santa Magdalena d'Empúries y Sant Vicenç d'Empúries. Algunos con inclusiones cerámicas y todos con tendencia a la horizontalidad. Fotos M. Valls Mora

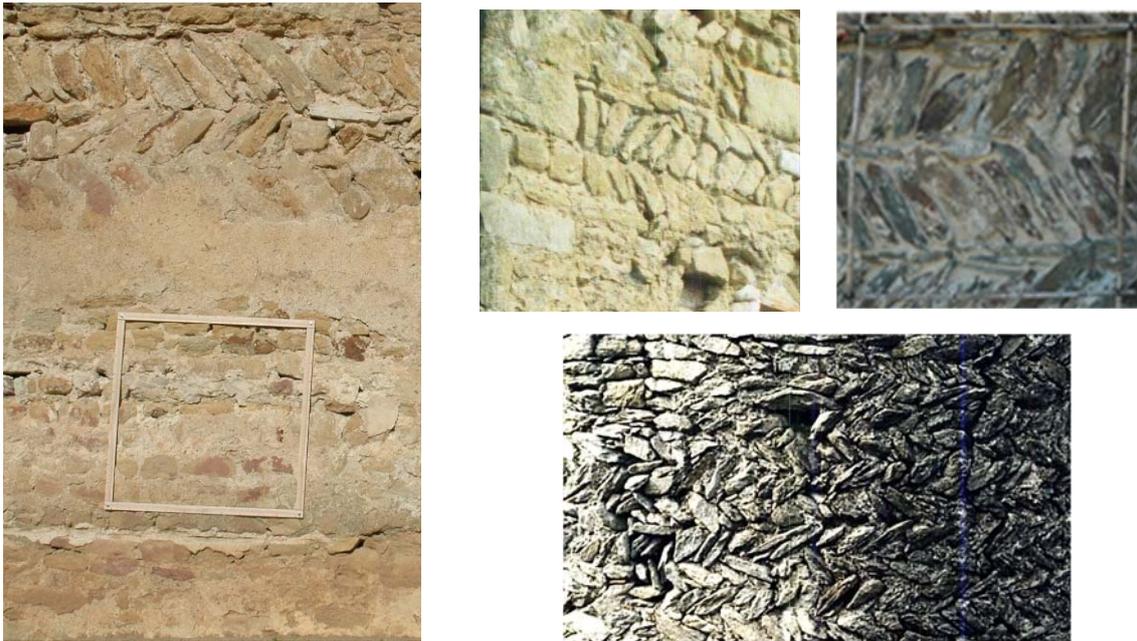


Figura 69. a, b, c y b. Aparejos en *opus spicatum* en Sant Esteve de Canapost, Sant Miquel de Palol Sabaldoria, Santa Coloma de Fitor y Sant Pere de Plà del Arca. Fotos M. Valls Mora y Diputació de Girona.

Como se ha mencionado, el aparejo siempre está realizado con mortero de cal. En Sant Romà de Sidillà, encontramos unos paramentos bajos delimitando un espacio abierto en la fachada oeste, es un caso en que el aparejo de los mampuestos se ha hecho en seco, pero se trata de muretes exteriores de 60 cm que forman un espacio de transición sin que haya estado nunca cubierto¹²⁰. Normalmente se trata de morteros de cal de grano bastante grueso, que también se utilizó para revestir, en muchos casos, los muros del edificio, tanto por el exterior como por el interior. En muchas de estas iglesias



se encuentran las trazas del cañizo que se utilizó para extender estos morteros de enlucido (fig. 70). Hay que tener en cuenta que el mortero también era un material impermeabilizante. Se trata de morteros realizados con materiales y técnicas locales, por lo que la calidad es muy variable. Son relevantes algunos comentarios en referencia y comparando diversos morteros medievales con los de época romana:

Figura 70. Trazas de cañizo en el mortero de la bóveda de Sant Romà de Sidillà. Foto de M. Valls Mora.

¹²⁰ Parece que se usó como necrópolis en, al menos, dos fases cronológicas, ya que se han encontrado tumbas en dos niveles.

Álvarez Galindo en 1995 compara los morteros franceses alrededor del milenio con los góticos posteriores diciendo:

“Los morteros medievales en Francia, en los siglos IX, X y XI, son, generalmente de calidad muy mediocre, a pesar de la presencia, a veces, de tejo¹²¹... Se atribuye este descenso de la calidad particularmente a la pérdida de los procedimientos romanos de fabricación de la cal; esto implica su selección, la cocción y extinción, y también la homogeneidad y proporción de las mezclas...” “A partir del siglo XII las mezclas son más homogéneas y la calidad de los ligantes mejora de nuevo. A menudo, los morteros eran mezcla de gravas gruesas y cal con carbón de leña. Visto el alto contenido de carbón, puede admitirse que no se trata de impureza, sino que este material poroso juega el mismo papel que los trozos de tierra cocida. Para los lechos y las juntas, los albañiles utilizaban una arena fina y cal muy blanca” (Álvarez Galindo et al, 1995, 57)

Y Viollet le Duc, un siglo antes, describe los morteros góticos de las iglesias:

“ Los morteros que se solían emplear en el siglo XII y comienzos del XIII en las iglesias y en la mayor parte de las construcciones religiosas son bastante malos, no tienen consistencia y están mezclados de forma desigual; a menudo incluso les falta arena, que parece haber sido sustituida por polvo de piedra machacada; mientras que los morteros empleados en la construcción militar de esta época, y también antes y después, son excelentes y equiparables a los morteros romanos” (Viollet le Duc, 1996, 250).

Otra característica son los accesos. Pueden llegar a tener hasta tres entradas. Invariablemente hay una en el paramento sur situada hacia los pies de la nave. (fig. 71). En menos del 50% encontramos un segundo acceso en el muro norte (fig. 72). En estos casos, siempre se trata de una obertura estrecha, de unos 60-70 cm, y sobreelevada del nivel interior de la iglesia. Normalmente se sitúa en la zona cercana al ábside, pero a veces la encontramos en el transepto, como en Sant Esteve de Palau S’Ardiaca o en la nave como Sant Joan de Belcaire y Sant Joan de Salelles. En el caso, más infrecuente, de existir un tercer acceso, se localiza en los pies de la nave, en el paramento oeste. La formación de las puertas, siempre de un sólo arco, siguen el mismo criterio estilístico y de aparejo que los torales y el triunfal, y cuando presentan tímpano y dintel responden a refacciones posteriores.

¹²¹ Piezas cerámicas de arcilla que se añadían al mortero para conferirle propiedades impermeabilizantes. Se trataría del *opus signinum* romano.



Figura 71. Puerta original de acceso en la fachada sur de Sant Romà de Sidillà. Foto de M. Valls Mora.



Figura 72. Puerta en fachada norte de Sant Romà de Sidillà. Foto de M. Valls Mora.

La luz en estas pequeñas iglesias se difunde a través de pequeños huecos simples, casi como estrechas grietas verticales, que suelen distribuirse una en el centro del ábside y una o dos en el paramento sur de la nave. La forma de los huecos es con un único vertido interior y arco similar a los descritos para estructura y puertas. El doble vertido es excepcional y suele responder a refacciones posteriores. En algunos casos el arco es monolítico, pero la mayoría de las veces se desarrolla a base de pequeñas lajas a modo de dovelas, como en el resto de los arcos (fig. 73).



Figura 73. Arcos de ventanas formados con diferentes tipos de lajas en Sant Climent de Peralta, Santa Creu o Santa Helena de Rodes y Sant Julià de Boada. Fotos de M. Valls Mora.

Un elemento relevante de estos edificios son sus coberturas abovedadas. El ábside invariablemente se cubre con bóveda de cuarto de esfera o la adaptación geométrica correspondiente a su planta. El aparejo es similar al de los arcos, con piedras de forma aplanada tomadas con mortero y siguiendo directrices circulares (fig. 74). Pero es más variable, en el contexto cronológico de esta tesis, que las naves también estén cubiertas con bóvedas de piedra. En la Europa anterior al milenio, la mayoría de iglesias estaban cubiertas directamente con techumbres de madera a base de cerchas y correas que sustentaban la capa de teja o lajas de piedra. No se trata aquí de extenderse en esta valoración, pero sí de destacar la premura con que se abovedaron en su totalidad estos pequeños edificios en el Empordà. Se han planteado alguna hipótesis para justificar el abovedado. Según Badía (1977, 9) sería el recuerdo de las cuevas cenobíticas, tan abundantes en el Empordà, pero quizás haya que pensar en unos recursos naturales accesibles combinado con la destreza local y el pragmatismo frente a los estragos del fuego, tan corriente en la época. La evidencia es que la bóveda de cañón en piedra local arraiga y se extiende con anterioridad al milenio. La bóveda de cañón se adapta muchas veces a la forma de los arcos, es decir, si se trataba de arcos algo ultrapasados, la bóveda quedaba también ultrapasada de radio. Sin embargo, la utilización de enjutas sobre los arcos también era frecuente y producía, en muchos casos, que la bóveda se apuntara en referencia a los arcos utilizados (fig. 74b). El aparejo, igual al descrito para la bóveda del ábside, arrancaba de forma continua con el paramento, y son escasos o nulos los ejemplos en que se deja un nivel para el inicio de la bóveda. El cañizo lleno de mortero

actuaba, seguramente, como parte de un sistema de encofrado y cimbrado ligado a un sistema de andamios y puntales, del que hablaremos más adelante.

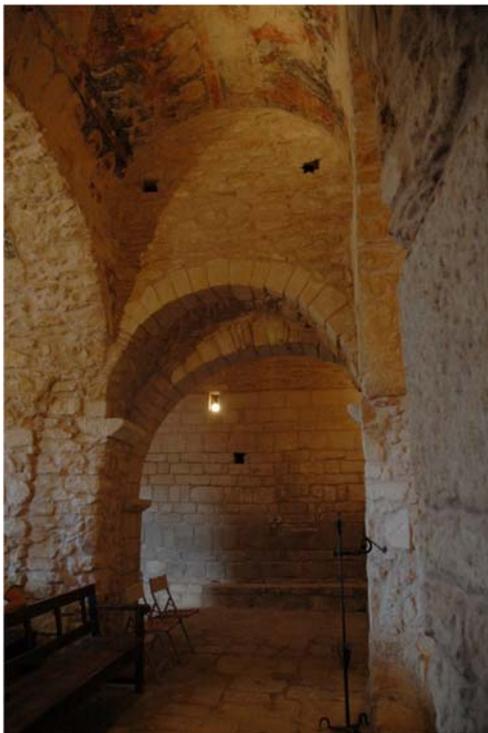


Figura 74. Bóveda del transepto en Sant Esteve de Canapost (a) con restos pictóricos y bóvedas del ábside y la nave en Sant Romà de Sidillà (b). Fotos de M. Valls Mora.

Finalmente, el edificio quedaba cubierto con rastreles de madera sobre la bóveda que recibían el material de cobertura (teja, piedra o vegetal). En Sant Climent de Peralta se conserva, bajo el tejado actual, el primitivo enlosado de piedra (fig. 75), y en la excavación de Sant Romà de Sidillà se encontró abundante material cerámico que, con bastante seguridad, debía pertenecer a la techumbre¹²².

La ornamentación arquitectónica de estos edificios es casi inexistente, alguna imposta con sencillos bajo relieves geométricos como Sant Julià de Boada o Sant Esteve de Palau S'Ardiaca, y una cornisa también de elementos geométricos en Sant Esteve de Canapost (fig. 76).

En algunas de ellas encontramos el pavimento original, o algunas superficies parciales. El más común será el enlosado de piedra, y también el mortero llamado *opus signinum*. Hay que pensar que muchas de ellas no habrían tenido más que una superficie de tierra compactada como pavimento. Aunque de una segunda fase, sirve de ejemplo, el enlosado de piedra de la nave de Sant Romà de Sidillà (fig. 77). Se trata de grandes losas de piedra calcárea escuadradas, formando un damero desigual con juntas cuidadas. Otro tipo de pavimento muy común fue el *opus signinum*, heredado de la cultura romana, que encontramos en el ábside de Santa Magdalena y en la Neápolis por ejemplo (fig. 78). Y singularmente, también en la Neápolis, hay restos de un *opus segmentatum* de mármol blanco,

seguramente colocado en el origen del edificio con uso termal (fig. 79). En muchas ocasiones encontramos cotas diferenciadas entre el pavimento del ábside y el de la nave.



Figura 75. Lajas que restan de la cubierta original del ábside de Sant Climent de Peralta. Fotografía de M. Valls Mora.

¹²² El primer año de la excavación realizada en Sant Romà de Sidillà en septiembre de 2015, se extrajo abundante material cerámico compatible con restos de un uso para cubierta. Aunque no se ha podido consultar la memoria correspondiente, la participación de la autora en esta primera excavación como co-directora de la misma, se trata de un testimonio directo.

También esporádicamente se encuentran banquetas perimetrales internas, de poca altura (unos 30 cm) construidas con mampuesto, como la de Sant Romà de Sidillà (fig. 77). Este elemento se localiza igualmente en algunas iglesias de los condados al norte de los Pirineos.



Figura 76. Cornisa exterior decorada en Sant Esteve de Canapost. Fotografía de M. Valls Mora.

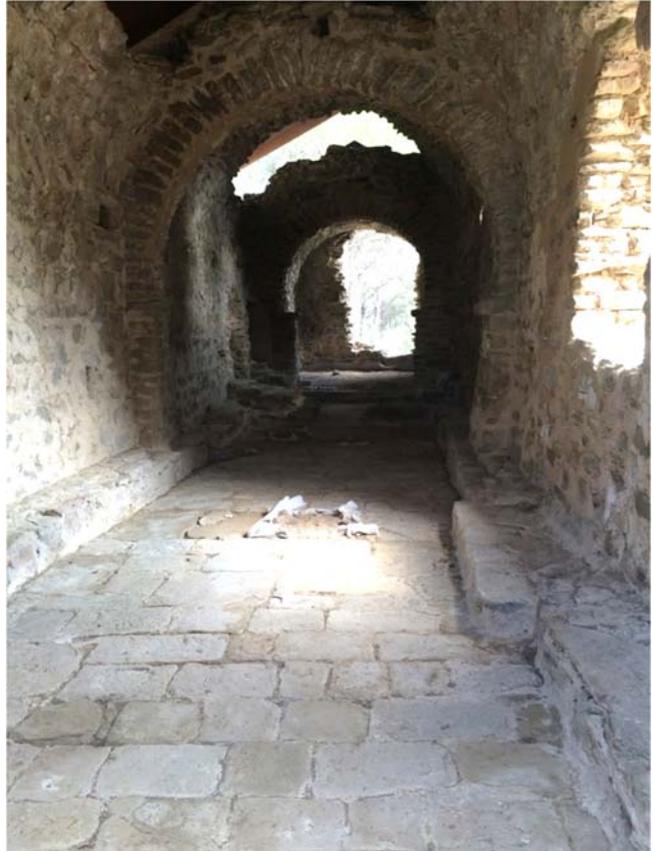


Figura 77. Pavimento de losas de piedra en Sant Romà de Sidillà y banquetta perimetral. Fotografía de M. Valls Mora.

Figura 78. Restos del pavimento de *opus signinum* en el ángulo NE del ábside de Santa Magdalena d'Empúries. Fotografía de M. Valls Mora.

Figura 79. Pavimento de *opus segmentatum* en la Neápolis. Fotografía de M. Valls Mora.

Quiero mencionar también en este apartado, un elemento auxiliar por las trazas que ha dejado en este grupo de iglesias: los andamios. En muchos de estos edificios encontramos los huecos dejados por la colocación de la estructura de los andamios, los mechinales. Huecos cuadrados entre 10 y 15 cm de lado, perfectamente delimitados con lajas de piedra. La distribución y alturas a la que se encuentran por todo el edificio, evidencian la evolución constructiva que tuvo, y caracterizan el sistema. Las alturas a las que los encontramos son totalmente compatibles no sólo con la elevación de los paramentos, sino también la de las bóvedas (figs. 80 y 81).

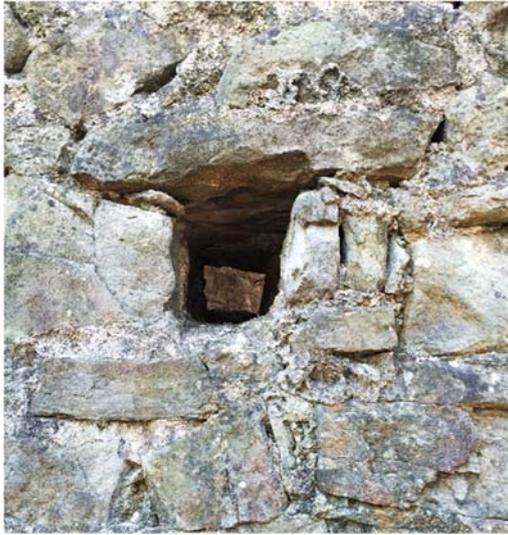


Figura 80. Detalle de uno de los mechinales de Sant Romà de Sidillà. Fotografía de M. Valls Mora.

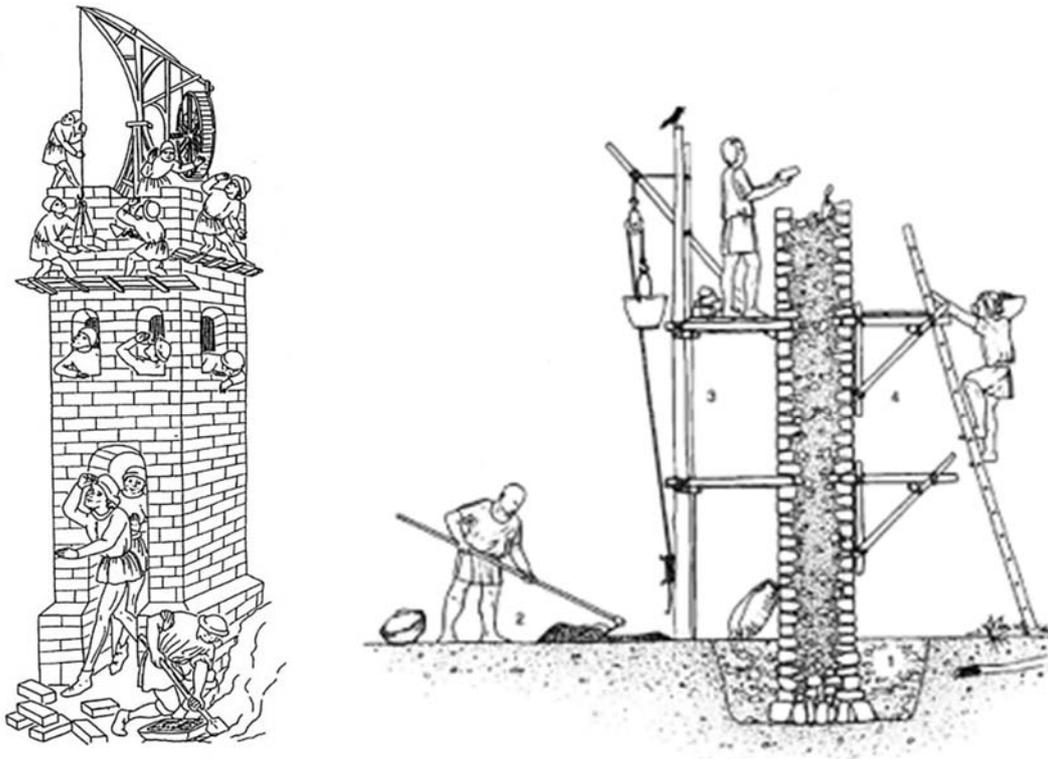


Figura 81. Recreación de andamios. a. Andamios s XV. 1460, Bibliothèque Nationale, Paris. MS fr. 27, fol 112. Manuscrito agustino. b. (Adam, 1996,190).

La mano de obra

La organización imperial se substituye por la administración visigoda-eclesiástica. La ingeniería del ejército romano se ha diluido en la aparente continuidad del ejército visigodo. En cada una de las ciudades, el conjunto episcopal es el corazón de la urbe frente al palacio real de una corte itinerante. En el mundo rural las extensas *villae* de grandes propietarios son substituidas por núcleos, más o menos dispersos, que se irán aglutinando alrededor de una iglesia. El artesano romano al servicio de la administración imperial ha pasado a estar al servicio de las élites eclesiásticas. Pero en el paupérrimo mundo rural en el que han decaído los grandes terratenientes, el artesano reputado no tiene horizontes.

A partir de la segunda mitad del siglo V se hace cada vez más difícil detectar la presencia de una aristocracia propietaria en las residencias rurales hispánicas. Las evidencias más tardías de uso de estas *villae* son como mucho en el siglo VI (Chavarría, 2007, 115). En el otro extremo de los Pirineos, durante el siglo VIII, pero más claramente en el IX se produce la gran sedentarización de la población campesina. Las necrópolis tradicionales de las *villae* se abandonan a partir del siglo VI, para crear ámbitos funerarios entorno a una iglesia que con el tiempo acaba aglutinando al hábitat campesino (Azkarate y Solaun, 2003, 39). Pero en las excavaciones de otras necrópolis de *villae* hispánicas¹²³, se constata como siguen ocupadas hasta el siglo VII a pesar del abandono como residencia del *dominus*. Estas necrópolis son utilizadas por los campesinos descendientes de los que trabajaban con el *dominus* (Chavarría, 2007, 120).

Se hace difícil detectar las actividades artesanales que se realizaban en las *villae*, pero la defensa que se hace de la autarquía de estas estructuras induce a considerar la existencia de herreros, ceramistas, carpinteros, albañiles, etc..., que trabajaban en labores propias relacionadas con la producción agrícola. La construcción de muros para las viñas o de estructuras de madera para hábitats campesinos son sólo algún ejemplo (Castanyer y Tremoleda, 2005, 72).

En Vitoria se ha podido constatar como las técnicas constructivas hasta el siglo X, siempre remiten a materiales perecederos. Estructuras sobre postes o zanjas excavadas en la roca para asentar paramentos de tapial o adobe. Sus cerámicas reflejan, en un primer nivel, producciones domésticas destinadas al autoconsumo, y en una segunda fase una producción de pequeños talleres destinada a la comercialización regional. El material constructivo predominante en el siglo X seguirá siendo la madera, pero se introducen el uso de zócalos de piedra con pies derechos de madera encastados (Azkarate y Solaun, 2003, 41).

En el acta de consagración de Santa Coloma de Fitor (anexo 11) ya vimos el grupo social que la promueve y dota la iglesia, presbíteros y civiles locales. En el acta de

¹²³ Se trata de las *villae* de els Munts y Cabriana en la *Tarraconensis*, la Olmeda y Torrecilla en la Meseta, y el Ruedo en la *Baetica*

consagración de Sant Martí de Queixàs (Borrassà, Alt Empordà), aunque algo tardía para nuestra cronología por ser del 1046, viene al caso por la siguiente descripción:

“...Tots els homes i dones que van donar a l'església de Sant Martí quelcom dels seus alons o d'altres béns que tenien o que els havien de prevenir, i tots aquells que figura que van **ajudar a la dedicació i a la edificació** de l'esmentada església i que van donar quelcom dels seus bens a Déu i Sant Martí a causa de la recompensa, que mereixin rebre del Crist Senyor la retribució de la vida eterna i fruir del regne celestial...” (Traducción de Joan Belles i Sallent en *Catalunya Romànica*, v.IX, 1990, 432)¹²⁴.

Y no es la única, el acta de consagración de Sant Martí de Vallmala en el Alt Empordà del 1019, menciona los prohombres que la costean:

“...Signatura de Joan, que **ha fet construir l'església**, conjuntament amb Marìa, la seva esposa, i llurs fills... Signatura d'Adalbert, que **ha fet construir l'església**, conjuntament amb Sindul, la seva esposa, i llus fills” (Traducción de Joan Belles i Sallent en *Catalunya Romànica*, v.IX, 1990, 524)¹²⁵.

Induce a pensar como la propia población local, es la que construye estas iglesias. Unos donan propiedades y bienes para la dotación y mantenimiento, otros su propio trabajo, y todos ellos con el objetivo de la salvación de su alma y la de los suyos. Evidentemente, mientras que son mencionados los títulos eclesiásticos y los civiles, cuando los hay, el que no se mencione una cualificación artesanal reconocida mueve a entender que su formación estará dentro del ámbito del autoabastecimiento y las tradiciones locales. Sin embargo, el que no se mencione la profesión no puede ser concluyente ya que, aunque tenemos constancia epigráfica, en el mundo romano, de las manifestaciones profesionales de las artes mecánicas (figs. 82 a 86), en la documentación altomedieval sólo se nombran las profesiones relacionadas con la jurisprudencia y, no será hasta pasado largamente el milenio en que los artistas-artesanos reconocerán sus obras.

Hay otro elemento paralelo que merece ser contextualizado en este apartado, la peste bubónica que asoló Europa en el siglo VI y VII, la llamada pandemia justiniana. En el 541, procedente de Egipto se difunde por toda Europa y Asia Menor, siendo recurrente hasta el 767 (Benedictow, 2001, 64). Aunque algunos investigadores consideran que su extensión no abarcó de forma relevante zonas europeas¹²⁶, lo cierto es que la peste en el 542 llega a Hispania bajo el reinado de Teudis y en el 575 Gregorio

¹²⁴ El texto original, en la misma página es: “...et illi homines vel feminae qui ad jam dicta ecclesiam Sancti Martini dederunt de illorum alaudis vel dictorum aliorum habere vel adverdaturis et illi qui **ipsam dedicatio vel edificationem** jam dictae ecclesiae adjutores exitere et de illarum rebus ibi Deo et Sancti Martini dederunt propter mimum retributionis vitae aeternae a Christo Domino mereantur accipere et in celesti regno gaudere...”

¹²⁵ El texto original, en la misma página es: “...Sig + num Joannes **edificator ecclesie** cum Maria uxore sua et liberis eorum... Sig + num Adalbert **edificator ecclesie** cum uxore Sindulo et liberis eorum...”

¹²⁶ Parece que Le Goff y y Biraben no tuvieron en cuenta la llegada de la peste, en época de Justiniano, a Inglaterra (Benedictow, 2001, 64).

de Tours dice que se ha propagado hasta Marsella, en el 583, embajadores del rey franco Childerico notifican que todavía hay peste en Narbona, y la Crónica del 754, relata que en el 688 a los abusos del rey se le unió la peste. Incluso se refleja en las actas conciliares. La del XVI Concilio de Toledo (693) explicita que los obispos de la Narbonense no pueden asistir por la plaga de peste en la región, y en el XVII Concilio de Toledo (694) se afirma que la Narbonense estaba casi despoblada por la peste (Arce, 2011, 186-190 y 246).

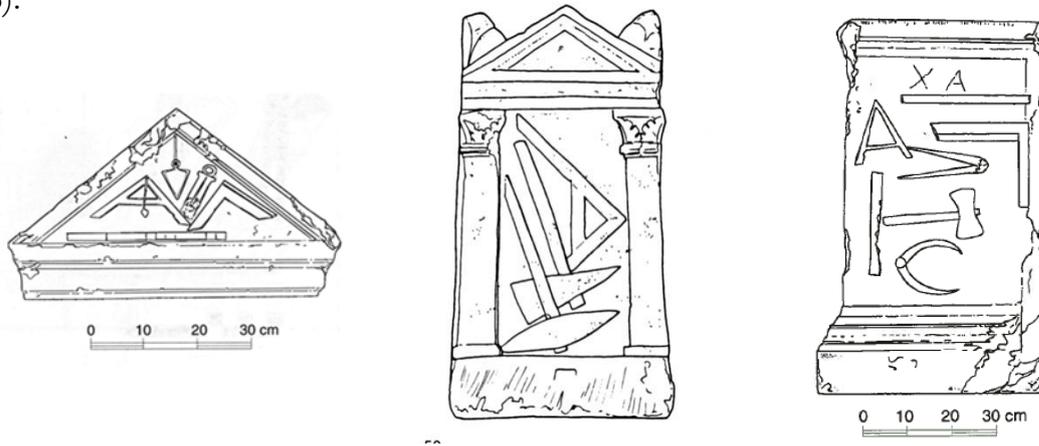


Figura 82. Estelas de albañil y canteros (Adam, 1996,43 y 36).

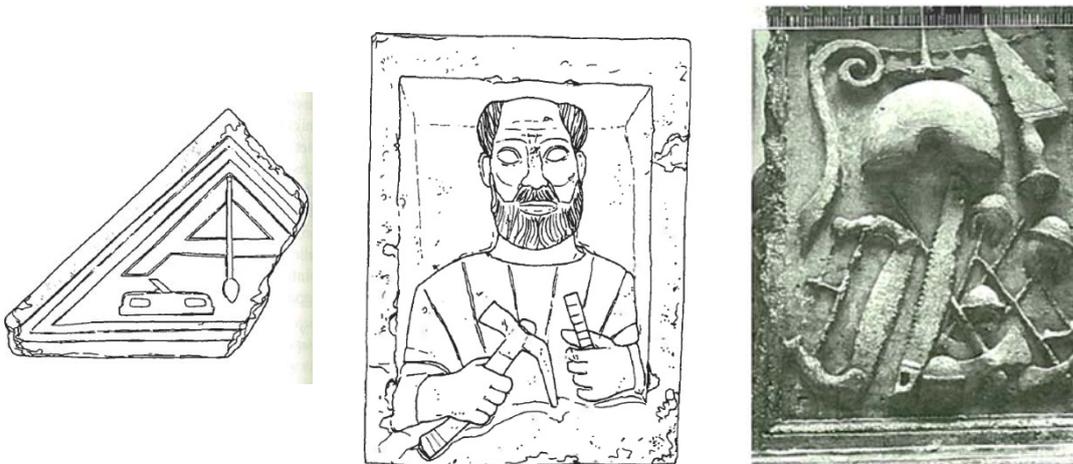


Figura 83. Estelas de carpinteros (Adam, 1996, 96 y 102).

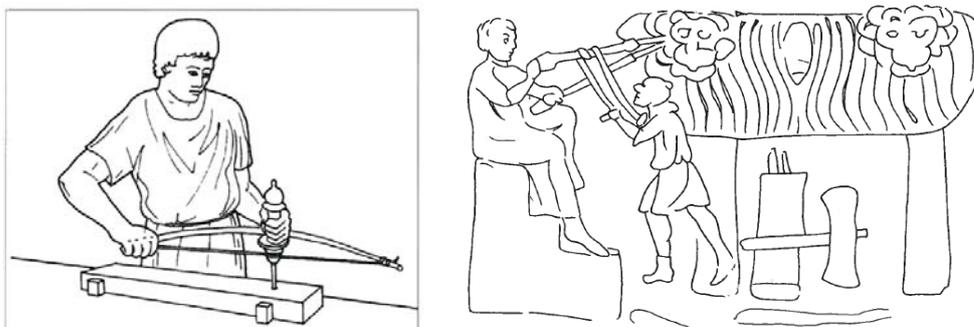


Figura 84. Recreaciones de carpintero y talladores (Adam, 1996, 103 y 42).

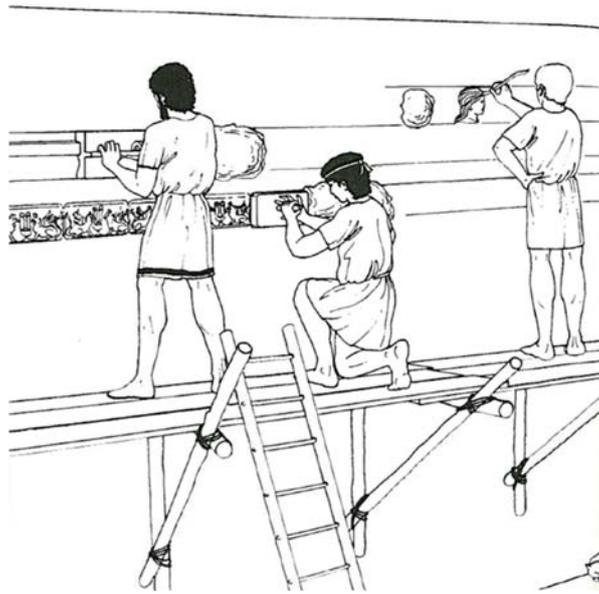


Figura 85. Recreación de estucadores (Adam, 1996, 100).

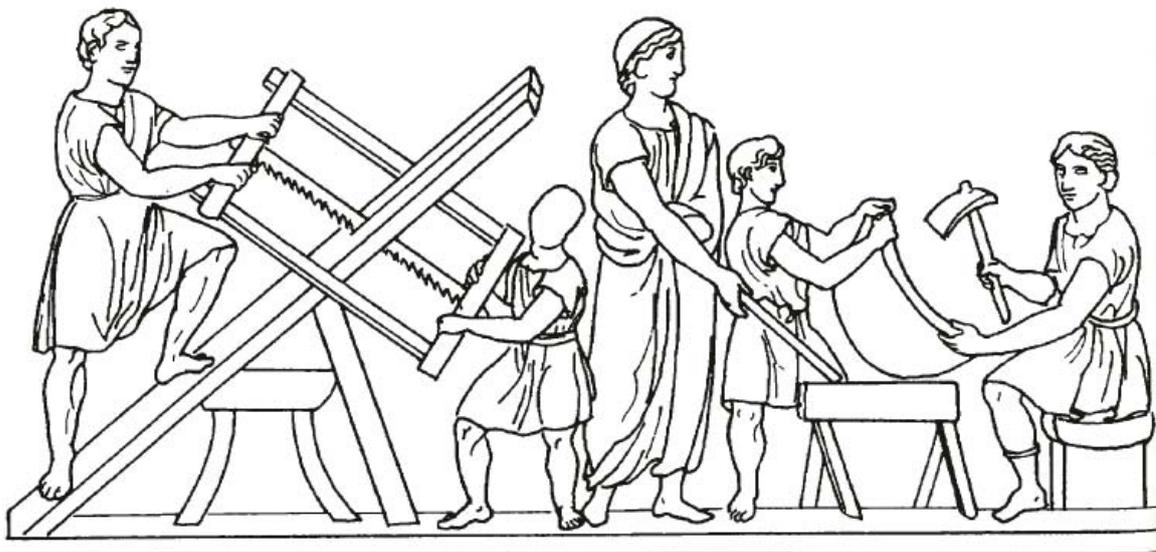


Figura 86. Recreación de carpinteros (Adam, 1996,102).

En este marco, necesariamente la mano de obra que edificará estas pequeñas iglesias surgirá de la propia población campesina con conocimientos domésticos locales, y preparación a través de las posibles tradiciones orales que se habían transmitido en su seno.

Uno de los núcleos generadores de su propia mano de obra serán los monasterios. La autosuficiencia del monacato comenzó a tener fortaleza con el desarrollo de las órdenes, base de las conexiones que les permitió establecer redes de comunicación y, por tanto, de conocimiento. La epístola del monje Garsias cuando relata la construcción de la iglesia del siglo X de Saint-Michel de Cuxa, escrita entre el 1040 y 1046 en el momento que se está realizando la ampliación promovida por el abad Oliba, evidencia el trabajo de los monjes-artesanos en la construcción, incluso la de él mismo (Trías i Teixido, 1977, 65). La primera ocupación benedictina en el actual Empordà data del 812, el monasterio de Banyoles, aunque se debe tener en cuenta las noticias que hacen referencia al monasterio de Santa María de Roses-*Magrigul* existente en época visigoda, la fundación de San Policarp y un buen número de comunidades cenobíticas de, al menos, finales del siglo VIII en la sierra de Rodes, en estribaciones pirenaicas y en el llano. Todas ellas serán incorporadas al monasterio de Banyoles en el siglo IX, cuyo origen también se sitúa en época visigoda (Abadal, 2007, 40). Hay pocos datos sobre el funcionamiento de estas primeras comunidades monacales, pero no sería extraño considerar el trabajo con formas autóctonas más o menos comunitarias.

Si el paisaje de los siglos VI y VII tiene como fondo relevante los brotes epidémicos, en el siglo VIII, el Empordà estará bajo dominio musulmán. Del 718 hasta el 785, en que Girona se entrega al poder de los francos, las comarcas nororientales de Hispania son escenario de las luchas por establecer los límites entre grupos musulmanes y la naciente dinastía carolingia. Quizás sea una de las causas por las que pervivan o se establezcan comunidades cenobíticas en zonas escarpadas. El breve obispado de Empúries¹²⁷, bajo la autoridad carolingia, es absorbido por el de Girona, aunque el condado sigue siendo una unidad autónoma. Al mismo tiempo las roturas y aprisiones en territorio ampurdanés, una zona de frontera, será una herramienta frecuentemente utilizada para la ocupación territorial, bajo el amparo de una legislación carolingia vinculada a la Iglesia. En este escenario se producirá la gran eclosión constructiva de las iglesias ampurdanesas.

¹²⁷ Desde su primer obispo conocido, Paulus en el 516, hasta Gaudilà en el 693 (*Catalunya Romànica*, v. VIII, 29).



LA COMPOSICIÓN GEOMÉTRICO-MODULAR. 33 IGLESIAS

El foco formal de este análisis parte de la hipótesis de la utilización de recetas compositivas que combinan la geometría y los módulos de medición. Fórmulas gremiales transmitidas que tuvieron sus características locales y culturales en cada espacio-tiempo. La receta de cada una de las etapas es una parte del lenguaje arquitectónico que nos ayuda a caracterizar el momento y la sociedad que edificó estas iglesias.

El principal condicionamiento para analizar la concepción formal de un edificio, es el poder acotar sus fases crono-constructivas. La mayoría de edificios eclesiásticos han sufrido transformaciones a lo largo del tiempo, y cada una de estas fases puede responder a geometrías, módulos y proporciones diferentes. Sólo el aislamiento de sus etapas, puede dar pie a su análisis con garantías de resultados fiables (Ripoll *et al*, 2012, p. 62-64).

Para seleccionar el grupo de iglesias susceptibles de ser analizadas en cuanto a su formalidad, se tuvo en cuenta la calidad y cantidad de las estructuras adscritas a la cronología estudiada. Es evidente que cualquier edificio que haya llegado a nuestros días con más de 1000 años, ha sufrido diversas intervenciones que lo ha posibilitado, pero en general las características que definen la arquitectura eclesiástica anterior a la corriente románica, están bien establecidas (ver *supra*). Siempre pueden existir dudas en cuanto a construcciones de tipo arcaizante y sobre las que no se ha realizado excavaciones arqueológicas o lectura de paramentos en detalle, para ello, antes del análisis, además se descartarse las que presentaban escasez de restos analizables, también se ha hecho una ficha de cada individuo en la que se especifica cualquier elemento que se considera relevante en relación a la calidad del análisis geométrico-modular. La diferenciación de las dataciones de la estructura conservada y de la documentación histórica del edificio, tendrán especial relevancia en la ficha, para la posterior formación de los cuatro grupos cronológicos que, posibilitarán comparaciones y conclusiones estadísticas. En cualquier caso, hay que señalar que el análisis se realiza sobre la morfología de la planta, y sólo en el caso de la existencia de restos abovedados acreditados, sobre las estructuras verticales.

Las que conservan algún tipo de resto se trata, en su inmensa mayoría, de pequeñas iglesias rurales y, como se ha visto, muchas de ellas aisladas o en

emplazamientos periféricos, en referencia a los núcleos de población actuales. Un 35% son de propiedad eclesiástica, un 26% privadas y un 30% de titularidad pública. El 95% están inventariadas o tienen algún tipo de protección patrimonial y en un 29% de los casos se mantiene un uso litúrgico regular o esporádico, mientras que el 45% carecen de uso.

En el inventario total anexo (anexo 1) se hace distinción cromática del subgrupo de los edificios que, además de contemplarse en el estudio de sus emplazamientos, son objeto de análisis geométrico-modular. De la totalidad del grupo de 74 iglesias, 35 edificios conservan estructuras de las etapas estudiadas, 11 en el Baix Empordà y 24 en el Alt. Sin embargo, algunas de ellas se han descartado para el análisis geométrico-modular por la escasa relevancia de los restos o interpretaciones excesivamente confusas. En el Baix Empordà, las estructuras anteriores al siglo X en Santa María de Bell.lloc d'Aro son confusas y escasas. En el Alt Empordà, la parte de la nave del siglo X en Santa Cristina o Sant Jaume de Canadal, es escasamente significativa, pasa lo mismo con el ábside conservado de Sant Llatzer y, en Sant Quirze de Colera solamente se conserva un fragmento de cimentación de un ábside. En consecuencia, se ha considerado que no tenían suficiente entidad ni estructural, ni formal, para hacer el análisis geométrico-modular. En Sant Feliu de Carbonils, donde también sólo se conserva el ábside, se optó finalmente por incluirla ya que acabó aportando información. Otra casuística es la inclusión de varias de las etapas de un mismo edificio o sólo una de ellas. Es el caso de Santa Magdalena d'Empúries que se incluye el análisis de los dos momentos de su ábside, o el de Sant Pere de Rodes sus dos iglesias¹⁴². Sin embargo, en Sant Joan de Belcaire sólo se incluyen las fases del siglo IX y no se analizan las del X.

En definitiva, el grupo de edificios a los que se les ha hecho el análisis geométrico-modular se ha formado con 10 iglesias del Baix Empordà y 23 del Alt Empordà, un total de 33 individuos. Sin embargo, considerando el tipo de análisis que se realiza, la formación de los cuatro grupos cronológicos obedece más al posible origen formal de la planta que a la referencia temporal de los restos conservados. Así, el conjunto de las iglesias que se atribuyen a los siglos VII y VIII, se verá que sus restos estructurales están datados, la mayoría de las veces, en los dos siglos posteriores y, en el caso generalizado de varias fases, la etapa primaria es la que se toma en consideración para la ubicación en uno de los grupos. Como se ha explicado en el apartado anterior, en este grupo de iglesias, se analiza su planta como correspondiente a esta etapa, aunque sus estructuras, como se verá en cada ficha, correspondan a momentos posteriores. Se ha considerado que se trata de iglesias que sufrieron una reconstrucción completa pero que respetaron la planta inicial.

¹⁴² En el caso de la segunda iglesia de Sant Pere de Rodes se han trasladado los resultados elaborados por J. Giner (2012), cotejándolos con la metodología utilizada en el análisis del grupo estudiado, diseñada para elementales construcciones rurales (anexo 9).

Se ha valorado el origen conceptual de las plantas, desechando las ampliaciones posteriores al milenio y considerando la lógica constructiva de reutilizar las estructuras aprovechables en edificios de esta modesta envergadura. Se asume que cuando se ha querido cambiar la escala, monumentalidad y funcionalidad generalmente se ha construido *ex novo*, como es el caso de Sant Pere de Rodes. Otros casos de profundas transformaciones de la planta son excepciones que se contemplan como tal, ejemplo de ello es Santa Creu o Santa Helena de Rodes.

Teniendo como base estas premisas los cuatro grupos cronológicos confeccionados para el análisis de sus plantas y secciones, son los siguientes:

Iglesias cuya planta inicial se ha originado entre el siglo IV y final del siglo VI:

- Basílica de la Neápolis en Alt Empordà (10)
- Iglesia de Santa Magdalena d'Empúries con el primer ábside en Alt Empordà (13)
- Iglesia de Santa Magdalena d'Empúries con el segundo ábside en Alt Empordà (13)
- Capilla paleocristiana de Santa Cristina d'Aro en Baix Empordà (72)

Iglesias cuya planta inicial se pudo originar en los siglos VII y VIII

- Santa Reparata Cinclaus en Alt Empordà (14)
- Sant Martí del Forn del Vidre en Alt Empordà (22)
- Sant Pere del Plà del Arca en Alt Empordà (23)
- Sant Genis del Terrer en Alt Empordà (26)
- Sant Martí de Vallmala o de Fontanet en Alt Empordà (27)
- Sant Quirze d'Olmells en Alt Empordà (29)
- La primera iglesia de Sant Pere de Rodes en Alt Empordà (37)
- Santa Creu o Santa Helena de Rodes en Alt Empordà (38)
- Santa Fe dels Solers en Alt Empordà (45)
- Sant Julià de Sant Morí o Mas Sala en Alt Empordà (47)
- Sant Romà de Sidillà en el Baix Empordà (61)

Iglesias cuya planta original procede del siglo IX:

- Sant Pere d'Albanyà en Alt Empordà (1)
- Sant Feliu de Carbonils en Alt Empordà (4)
- Santa Eulalia de Palauborrell en Alt Empordà (52)
- Sant Joan de Belcaire en Baix Empordà (57)
- Sant Esteve de Canapost en Baix Empordà (62)
- Sant Climent de Peralta en Baix Empordà (64)

- Sant Julià de Boada en Baix Empordà (66)
- Sant Martí de Romanyà en Baix Empordà (74)

Iglesias cuya planta original procede del siglo X:

- Sant Vicenç d'Empúries en Alt Empordà (11)
- Santa Margarida d'Empúries en Alt Empordà (12)
- Sant Martí de Baussitges en Alt Empordà (16)
- Santa María de Vilajoan en Alt Empordà (18)
- Sant Briç de Tàpies en Alt Empordà (31)
- La segunda iglesia de Sant Pere de Rodes en Alt Empordà (37)
- Sant Andreu de Vila-Robau en Alt Empordà (51)
- Sant Miquel de Palol Sabaldòria en Alt Empordà (53)
- Santa María de Vilanant en Alt Empordà (54)
- Santa Cristina de Corçà en Baix Empordà (60)
- Primera iglesia de Santa Coloma de Fitor en Baix Empordà (63)
- Sant Joan de Salelles en Baix Empordà (71)

A continuación, se hace la descripción de cada una de las iglesias y los análisis realizados. El orden se ha variado respecto a la lista general para seguir las etapas cronológicas, de manera que las comparativas se puedan visualizar mejor. Empezando siempre por el Alt Empordà y siguiendo igualmente el orden alfabético de los municipios. Al inicio de cada etapa se presenta un listado y una lámina gráfica comparativa de las plantas, y al final de cada una de las cuatro etapas y como consecuencia del análisis, se ilustra la receta utilizada en cada una. Para mayor agilidad en la lectura, las fichas de cada iglesia se han desplazado a los anexos (anexos 6, 7, 8 y 9).

Cada una de las fichas se compone de:

- Planta con las cronologías adjudicadas a cada elemento estructural de la planta, según un cromatismo que distingue fases cronológicas diferenciando lo existente de lo restituído formalmente (fig. 40), escala en metros y en pies y codos de 31 cm y 46,5 cm respectivamente, y orientación¹⁴³.
- Descripción del emplazamiento en referencia a los núcleos urbanos actuales o conocidos.
- Tipología morfológica de la planta.
- Tipología morfológica de la cabecera.

¹⁴³ El grafismo al que responden las plantas cronológicas está referenciado en cada una de las fichas, en cualquier caso, la última opción ha sido decisión de la autora.

- Tipo formal del ábside.
- Descripción del aparejo.
- Otras características que se consideran relevantes.
- Cronología que se ha dado a la estructura existente
- Cronología de la iglesia según la documentación histórica.
- Problemas relevantes que puedan presentarse relacionados con el análisis geométrico-modular
- Titularidad actual.
- Uso actual.
- Protecciones administrativas actuales.
- Restauraciones e intervenciones realizadas a partir del siglo XX.
- Descripción de los resultados del análisis geométrico de la planta.
- Descripción de los análisis modulares de la planta y sus dimensiones.
- Descripción de las proporciones deducidas de las dimensiones de la planta.
- Plantas del análisis geométrico.
- Planta del análisis modular por el método de aproximación a los módulos históricos conocidos.
- Planta del análisis modular por el método de la división de cada posible módulo director entre tres.

Finalmente se anexan también:

- Tabla en Excel de todos los parámetros modulares de cada iglesia (anexo 3).
- Tabla Excel de todos los parámetros modulares de cada iglesia por etapas cronológicas (anexo 5).
- Tabla con los módulos directores de cada iglesia en Conclusiones (fig. 100bis).
- Conjunto de las recetas de las cuatro etapas en Conclusiones (fig. 100).

La leyenda establecida para los distintos módulos y los criterios de medición son:

ASAB: anchura superior interior del ábside

AATA: anchura arco triunfal por el ábside

AATN: anchura arco triunfal por la nave

AEP: anchura espacio precedente al ábside o transepto

AAT: anchura arco toral

APN: anchura interior de los pies de la nave

AA: luz arco triunfal

LIT: longitud interna total

LIA: longitud interna del ábside (hasta arco triunfal)

LET: longitud externa total

LEA: longitud externa del ábside

LEN: longitud externa nave

AEPN: anchura externa de los pies de la nave

ANL: anchura interna de nave lateral

DIDN: diagonal izquierda-derecha de la nave

DDIN: diagonal interna derecha-izquierda de la nave

DIDA: diagonal interna izquierda-derecha del ábside

DDIA: diagonal interna derecha-izquierda del ábside

DIDT: diagonal interna izquierda-derecha total

DDIT: diagonal interna derecha-izquierda total

Las dimensiones se han tomado en metros y las longitudes por el eje central.

Las diagonales siempre arrancan de los pies.

En las iglesias con ábsides semicirculares sólo se han tomado diagonales de la nave.

En las iglesias que hay transepto, la diagonal de la nave lo incluye.

La geometría y módulos gráficos en rojo corresponden al pie de 30 cm.

La geometría y módulos en verde corresponde al pie de 31 cm.

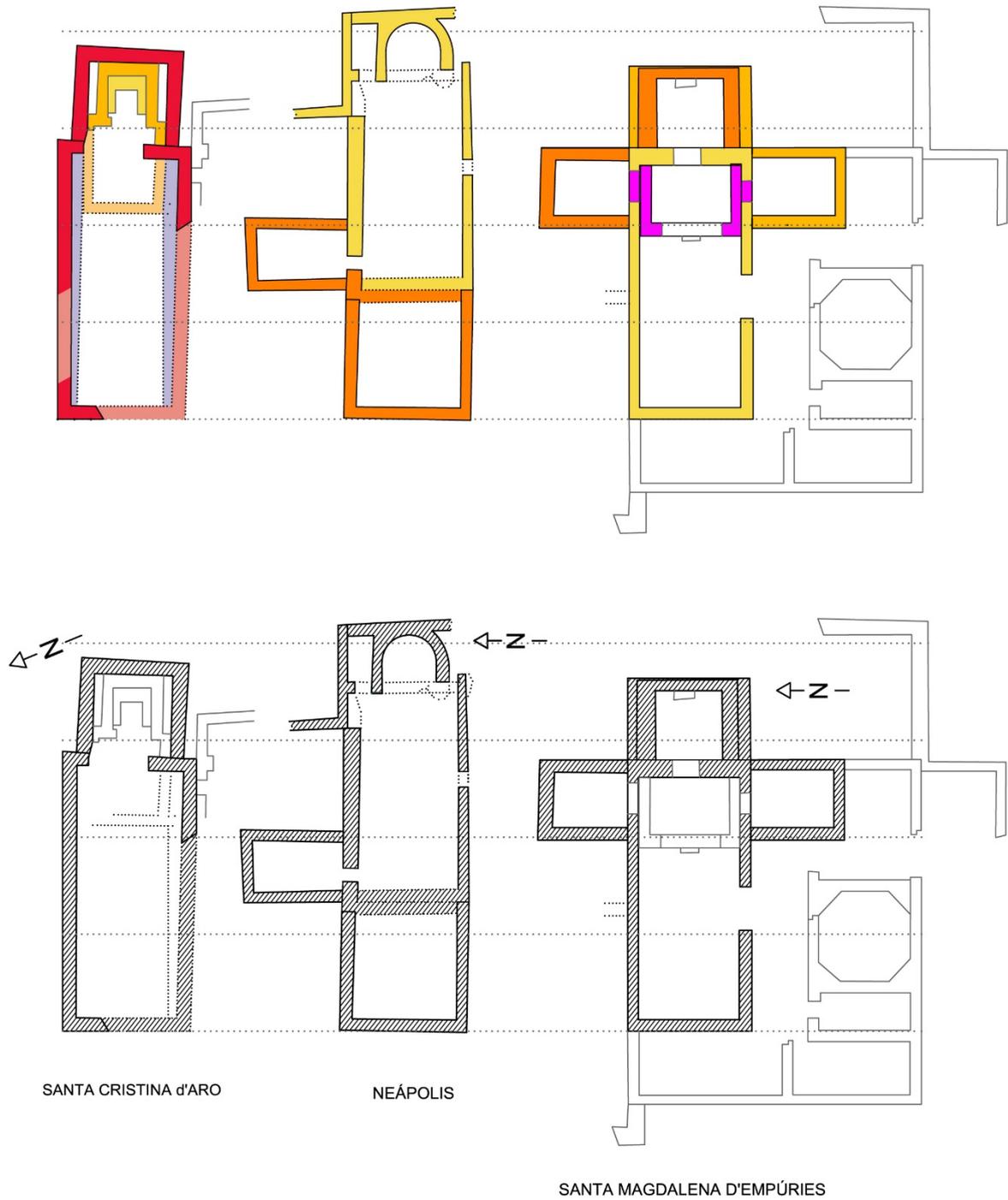
Los números en color gris son el número de pies y codos según el APN (anexos 3-5).

Los números en color rojo son el número de pies y codos según AATN (anexos 3-5).

En las mediciones de cada ficha, se resalta en negrita la dimensión directora común a cada etapa ± 1 pie.

Todas las plantas se han colocado en las figuras disponiéndolas de pies a cabecera, debido a que la orientación es una información auxiliar frente al objetivo de la comparación formal de las plantas. Este criterio se ha mantenido en las representaciones únicas de cada ficha para facilitar la lectura.

LAS IGLESIAS hasta el siglo VI.

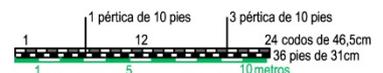


SANTA CRISTINA d'ARO

NEÁPOLIS

SANTA MAGDALENA D'EMPÚRIES

Figura 87. Conjunto de las iglesias analizadas para los siglos IV al VI. Plantas crono-cromáticas. Planimetría de la autora.



LISTADO IGLESIAS EN LA ETAPA SIGLOS IV AL VI

ALT EMPORDÀ

2 (1) / 3 (3) IV-VI

L'ESCALA (16,00 Km²)

10 **IV-VIII** *Neápolis*. Junto ágora de ciudad griega Neápolis.

12 **V** *Santa Margarida d'Empúries*. Fuera núcleo actual. A 2Km de Empúries, junto a camino, a 100m de Santa Magdalena y relacionada con las estructuras del baptisterio. Recientes prospecciones.

13 **V-X** *Santa Magdalena d'Empúries*. Fuera núcleo actual. A 2 Km de Empúries, junto a camino y a 100m de Santa Margarida.

ROSES (45,90 Km²)

42 **IV-X** *MAGRIGUL*, monasterio *Santa María de Roses* (los restos actuales son de la románica). En núcleo antigua *Rhode*, en la ciudadela de Roses actual.

BAIX EMPORDÀ

1 (2) / 3 (3) IV-VI

SANT FELIU DE GUIXOLS (15,92 Km²)

69 **V-X** *Sant Feliu de Guixols* (restos escasos). En el extremo sur de la población actual, emplazado sobre restos de época romana.

SANTA CRISTINA D'ARO (67,77 Km²)

72 **VI-IX** *Capella paleocristiana de Santa Cristina d'Aro*. En una urbanización, a 300m de la actual parroquia de Santa Cristina.

73 **V-XI** *Santa María de Bell-lloc d'Aro* (restos escasos). Iglesia parroquial del vecindario de Santa Maria de Bel.loc d'Aro, en la zona sur de la sierra de las Gabarres.

LEYENDA:

Las escritas en negrita negra son las iglesias que se hace el análisis Geométrico-modular.

Las escritas en verde son las documentales o con restos escasos que sólo se tiene en cuenta su emplazamiento.

x (y) / A (B) : x: nº de iglesias con análisis geométrico-modular en esta comarca y en esta etapa.

(y) : nº de iglesias documentales en esta comarca y en esta etapa.

A : nº total de iglesias con análisis geométrico-modular en esta etapa

(B): nº total de iglesias documentales en esta etapa.

Resultados de las iglesias cuya planta inicial se originó entre el siglo IV y final del siglo VI:

Es el grupo cuantitativamente menor, 3 individuos, pero 4 plantas analizadas por la existencia de los dos ábsides de Santa Magdalena d'Empúries.

La tipología del ábside es cuadrangular, aunque en la Neápolis la parte interna es semi-circular peraltada. Todas tienen una única nave y un ábside único, sin embargo, en Santa Magdalena se añadieron las dos alas a modo de transepto en fases diferentes y con objetivos funerarios. Una función, la de mausoleo bajo imperial, que se encuentra en el origen tanto de la paleocristiana como en Santa Magdalena.

La geometría compositiva subyacente en las plantas es el cuadrado y sus rectángulos derivados, según la utilización de la diagonal o la mediana. En la paleocristiana y el *aula* de Santa Magdalena, la razón del rectángulo es la raíz cuadrada de dos, en la Neápolis el rectángulo que define el espacio precedente al ábside tiene la razón *phi* (φ). En las dos iglesias emporitanas se plantean tres cuadrados iguales, mientras que, en Santa Cristina, el tercero disminuye $\frac{1}{4}$ su lado.

El módulo director son las luces de la nave, los anchos internos a la altura del arco triunfal (AATN) o a la altura de los pies (APN). Tanto en la Neápolis como en la paleocristiana de Santa Cristina, resultan alrededor de los 18 pies o 12 codos, delatando el uso de pies de 28-30 cm y codos entre 42 y 46 cm. Pasa lo mismo con Santa Magdalena, ya que la nave es la misma en los dos casos de ábside, sin embargo, la modulación del segundo ábside se aproxima a los 12 pies o 8 codos de las mismas dimensiones.

Las proporciones son poco fiables, esencialmente varían entre $\frac{13}{4}$ y $\frac{16}{4}$, pero la diversidad del uso primario y las reformas sufridas pueden restar crédito a su intencionalidad.

El aparejo de mampostería sin trabajar tomado con mortero de cal, se coloca de forma heterogénea y en ninguno de los casos lo encontramos inclinado.

El conjunto de las medias de esta etapa nos conforma una “receta” en cuanto al módulo director, las dimensiones modulares y las proporciones utilizadas, que nos permite dibujar la planta y sección media de la cronología entre los siglos IV y VI (fig. 88):

Módulo director: AATN o APN = 18 pies de 29 cm o 12 codos de 43 cm

LIT = 3,45 o $\frac{7}{2}$ del AATN

LIA = 0,66 o $\frac{2}{3}$ del AATN

LET = 3,6 o $\frac{11}{3}$ del AATN

Arranque arco triunfal: 0,5 o $\frac{1}{2}$ AATN

El grosor medio de los muros es de 65 cm ($2\frac{1}{4}$ pies o $1\frac{1}{2}$ codos)

Únicamente hay constancia de ábside abovedado en el segundo de Santa Magdalena.

Es sorprendente, por ejemplar, la morfología de este reducido grupo. Si bien el espacio predominante es el axial, también se ha introducido la transversalidad, aunque los ambientes estén destinados a funcionalidades distintas. Partiendo de preexistencias formales y funcionales diversas, en cada uno de ellos la formalidad de la refacción ha seguido caminos diferentes en busca de un mismo fin.

Estamos ante los primeros pasos dubitativos que, aprovechando las estructuras existentes, ensayan funcionalidades todavía sin definir.

La receta de los siglos IV al VI.

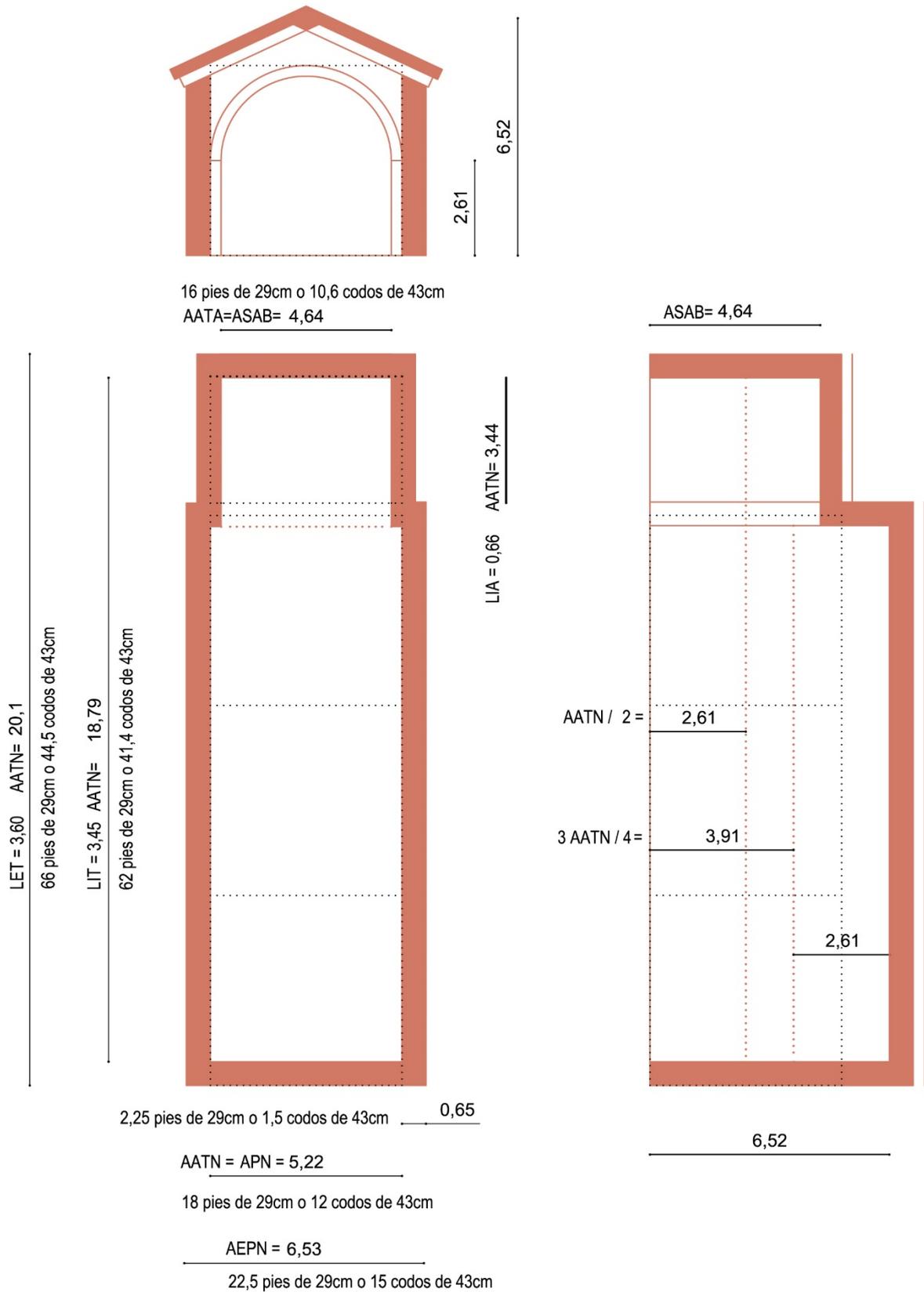


Figura 88. Planta y secciones de la receta obtenida para las iglesias ampurdanesas hasta el siglo VI. Elaborada por la autora.

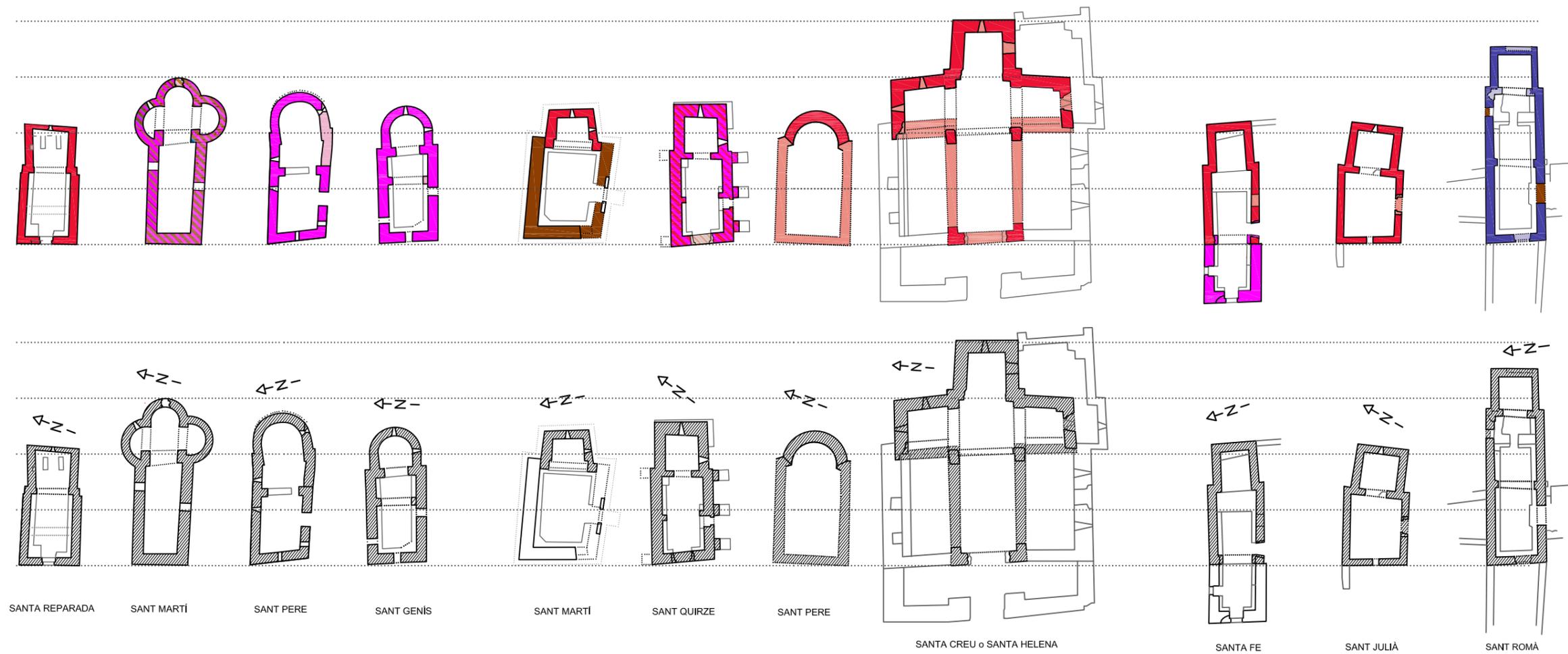


Figura 89. Conjunto de las iglesias analizadas para los siglos VII y VIII. Plantas crono-cromáticas. Planimetría de la autora.



LISTADO IGLESIAS EN LA ETAPA SIGLOS VII y VIII

ALT EMPORDÀ

10 (9) / 11 (9) VII-VIII

L'ESCALA (16,00 Km²)

14 VII-IX *Santa Reparada de Cinclaus*. En núcleo vecindario Cinc Claus, a 2 Km de Empúries.

ESPOLLA (43,60 Km²)

17 VIII posibles precedentes X *Sant Genis d'Esprac*. Aislada, adosada a una masía.

GARRIGÀS (19,89 Km²)

19 VIII *Sant Feliu de la Garriga*, Precepto Carlomagno para monasterio Sant Policarpio

LA JONQUERA (57,31 Km²)

22 VIII posibles precedentes X *Sant Martí del Forn del Vidre*. Aislada, sobre montículo hoy es parte de una masía. En el lugar existió un horno de vidrio entre la orilla izquierda del río Llobregat y la riera del Forn del Vidre.

23 VIII posibles precedentes X *Sant Pere del Pla del Arca*. Aislada, sobre plataforma cercana al nacimiento del río Llobregat y próxima al coll del pla de l'Arca.

LLANÇÀ (27,98 Km²)

26 VIII posibles precedentes X *Sant Genis del Terrer*. Aislada, sobre un rellano al oeste del coll del Terrer, a 2 Km de la Valleta.

27 VIII posibles precedentes IX *Sant Martí de Vallmala o de Fontanet*. Aislada.

28 VIII posibles precedentes IX.X *Sant Silvestre de la Valleta*. Aislada.

LLERS

29 VIII posibles precedentes IX-X *Sant Quirze d'Olmells* (restaurada). Aislada.

PERALADA (43,61 Km²)

35 VIII Disputada en juicio abades 880 IX *Sant Joan Sescloses* (ábside rectangular y muchas reformas. No hay planos). Aislada en campos de cultivo.

PORT DE LA SELVA (41,62 Km²)

37 VIII Precepto Carlomagno para Sant Policarpio, monasterio y disputado en juicio abades 880 IX-X *Sant Pere de Rodes*. Aislada, en plataforma acantilado dominando la costa del Port de la Selva

38 VIII posibles precedentes IX-X *Santa Helena o Santa Creu de Rodes*. Junto a estructuras habitacionales medievales, en la cima de acantilado dominando la costa de Port de la Selva.

39 VIII posibles precedentes X *Sant Baldiri de Tavellera* (restos escasos, reedificada en s. XVIII. No hay planos). Aislada. Junto a estructuras medievales o modernas y una torre de defensa.

40 VIII *Sant Fruitòs*. Precepto Carlomagno para Sant Policarpio, monasterio y disputado en juicio abades 880.

RABÒS D'EMPORDÀ (45,10 Km²)

41 VIII posibles precedentes IX-X *Sant Quirçe de Colera* (restos anteriores al año 1000 muy escasos). Aislada

ROSES (45,90 Km²)

43 **VI** Disputado en juicio abades 880 -**X** *Edifi del Puig Alt o Rocaplana*. Aislada. Seguramente es *Sant Cebrià de Penida*.

SANT CLIMENT SESCEBES (24,37 Km²)

45 **VIII** posibles precedentes -**IX** *Santa Fe dels Solers*. Aislada, cercana a la orilla izquierda del río Anyet.

SANT MORI (7,5 Km²)

47 **VIII** posibles precedentes **IX** *Sant Julià de Sant Mori o del Mas Sala*. Integrada en masía, a medio kilómetro al sur de la población.

SELVA DE MAR (7,20 Km²)

48 **VIII** Precepto Carlomagno para Sant Policarpio, monasterio **X** *Sant Sebastià de la Selva* (escasos vestigios. Actual XIV). Aislada.

BAIX EMPORDÀ

1 (0) / 11 (9) **VII-VIII**

FOIXÀ (19,12 Km²)

61 **VIII** *Sant Romà de les Arenes o de Sidillà*. Aislada en zona boscosa, junto a ruinas medievales de un núcleo de viviendas. Excavación 2017.

LEYENDA:

Las escritas en negrita negra son las iglesias que se hace el análisis Geométrico-modular.

Las escritas en verde son las documentales o con restos escasos que sólo se tiene en cuenta su emplazamiento.

x (y) / A (B) : x: nº de iglesias con análisis geométrico-modular en esta comarca y en esta etapa.

(y) : nº de iglesias documentales en esta comarca y en esta etapa.

A : nº total de iglesias con análisis geométrico-modular en esta etapa

(B): nº total de iglesias documentales en esta etapa.

Resultado de las iglesias cuya planta inicial se pudo originar en los siglos VII y VIII

El grupo se compone de 11 individuos, Sant Romà de Sidillà en el Baix Empordà y el resto en el Alt. Con una tipología muy variada, 7 tienen el ábside cuadrangular y las otras cuatro presentan ábsides circulares, siendo todos diferentes. Cabecera trilobulada en el caso de Sant Martí del Font del Vidre, semicircular peraltado en Sant Pere del Plà del Arca, semicircular ultrapasado en Sant Genis del Terrer y, semicircular rebajado en la primera iglesia de Sant Pere de Rodes. Todas con nave única excepto la planta cruciforme de Santa Creu o Santa Helena de Rodes. Las dos primeras en el grupo pirenaico más occidental, de las que no tenemos constancia documental y, al igual que el resto, no hay seguridad en la datación de su planta. También merece la pena resaltar que, excepto San Pere de Rodes, las tres con ábside circular son las únicas en las que su estructura se data en el siglo X, quizás un indicio de su transformación.

La composición geométrica sigue basándose en el cuadrado y sus rectángulos derivados de utilizar su diagonal o su mediana para el lado largo. El doble cuadrado en Sant Quirze d'Olmells, Santa Fe dels Solers (la ampliación es del siglo X) y Sant Genís del Terrer. El rectángulo cuyos lados tienen la proporción raíz cuadrada de dos lo encontramos en cuatro edificios: en San Julià de Sant Mori y Sant Martí de Vallmala determina el espacio de la nave, en Sant Martí del Forn del Vidre se dobla para determinar también el espacio de la nave, y en Sant Pere del Plà del Arca que determina el espacio entre los pies de la nave y el arco toral, inscribe el semicírculo del ábside y define el espacio entre el interior del arco triunfal y el toral. El rectángulo cuyos lados tienen la proporción *phi* (φ) es la geometría más repetida, está en cuatro iglesias: la nave de la primera iglesia de Sant Pere de Rodes, la nave de Santa Reparata, el espacio entre los pies de la nave y el arco toral en Santa Helena de Rodes, y se dobla en Sant Romà de Sidillà para conformar la nave y definir los espacios con el arco toral y el espacio precedente al ábside. No es de extrañar que el triángulo pitagórico lo encontremos en seis de ellas.

El módulo director sigue siendo el ancho de la nave a la altura del arco triunfal (AATN), pero ha variado su dimensión, ahora se reduce a 12 pies o 8 codos. Pies entre 30 y 33 cm y codos entre 45 y 49,5 cm. Sin embargo, hay tres excepciones, las dos iglesias de Rodes, Sant Pere y Santa Helena, y Sant Julià de Sant Mori que parecen tener el módulo cercano a los 15 pies o 10 codos.

Con las proporciones pasa lo mismo que con el módulo, todas están en la repetición de 3 o 4 veces el AATN en la longitud total interna (LIT), es decir $9/3$ o $16/4$, excepto en las tres excepciones del módulo que tienen leyes diferentes entre sí, $6/3$, $11/3$ y en el caso de la primera iglesia de Sant Pere de Rodes parece que la referencia esté en el diámetro del ábside que daría una proporción de $5/2$.

Otro elemento que se debe tener en cuenta en este grupo, es que la mayoría de estas iglesias fueron reedificadas de nuevo, lo que implica una construcción inicial con carencias

tecnológicas y, seguramente, como ya se ha mencionado (ver *supra*), apresurada. Una destacable excepción es Sant Romà de Sidillà que quedó sellada por las arenas del Ter hasta el último cuarto del siglo XX. Recientemente excavada, ha sido posible la datación de la unidad estructural de la iglesia en el siglo VIII (ver *supra*). Las características de su obra nos muestran el uso de material reutilizado de procedencia local, el aparejo de mampostería sin trabajar tomada con abundante mortero de cal de grano grueso y colocado indistintamente inclinado u horizontal sin esmero por la horizontalidad de las hiladas. Sin embargo, la utilización de bóveda de cañón con el mismo tipo de material y estructurada entre arcos ligeramente ultrapasados de triunfo y toral, delata un cierto cuidado en la realización de estas arquerías. Este edificio muestra unas características compositivas ajustadas a la utilización de la geometría del cuadrado y el rectángulo derivado con razón *phi* (φ), teniendo como módulo director la anchura de la nave a la altura del arco triunfal (AATN), con unas dimensiones de 12 pies de 31 cm u 8 codos de 46,5 cm. Una receta constructiva que recuerda los 8 codos que modularon el oratorio o *martyrium* descrito por el obispo oriental Gregorio de Nisa a finales del siglo IV o la iglesia de Sant Miquel de Terrassa ya en esta cronología (ver *supra* y fig. 36).

En este grupo, aunque con cautelas por las razones constructivas mencionadas en el párrafo anterior, merece la pena mencionar la aparición de pequeñas puertas en el paramento norte en algunas de ellas. Es el caso significativo de Sant Romà de Sidillà en el espacio precedente al ábside, pero también en Sant Martí del Forn del Vidre, a los pies de la nave. En el caso de Santa Fé dels Solers la encontramos en la ampliación del siglo X. Otro elemento que también se observa por vez primera es la colocación inclinada del aparejo de forma esporádica en algunas zonas, desarrollado en una línea o doble formando espina de pez (*opus spicatum*). Está presente en Sant Romà de Sidillà y prácticamente en todas las pirenaicas occidentales.

El conjunto de las medias de esta etapa nos conforma una “receta” en cuanto al módulo director, las dimensiones modulares y las proporciones utilizadas, que nos permite dibujar la planta y sección media de la cronología de los siglos VII y VIII (fig. 90):

Módulo director: AATN o APN = 12 pies de 32 cm u 8 codos de 48 cm.

LIT = 3,5 o $7/2$ AATN

LIA = 0,7 o $3/4$ AATN

LET = 4 AATN

Arranque arco triunfal: 0,5 o $1/2$ AATN + porción ultrapasada

Arranque bóveda: 0,75 o $3/4$ AATN

El grosor medio de los muros es de 84 cm ($2\ 2/3$ pies o $1\ 3/4$ codos).

La general reedificación de estas iglesias impiden afirmar una construcción generalizada de la bóveda, a pesar de la excepcional existencia de Sant Romà de Sidillà.

En esta etapa la morfología continua siendo diversa. Parece que se reutilizan materiales, pero no construcciones anteriores. El edificio se construye *ex-novo* aunque sí que en ocasiones, sobre estructuras existentes. En general sigue predominando el espacio axial, pero con ensayos diversos para el tratamiento de la focalidad. La introducción de la transversalidad todavía es muy débil.

Estamos en general ante una arquitectura doméstica de pequeñas dimensiones, con ensayos diversos y esporádicos en la jerarquización del espacio.

La receta de los siglos VII y VIII.

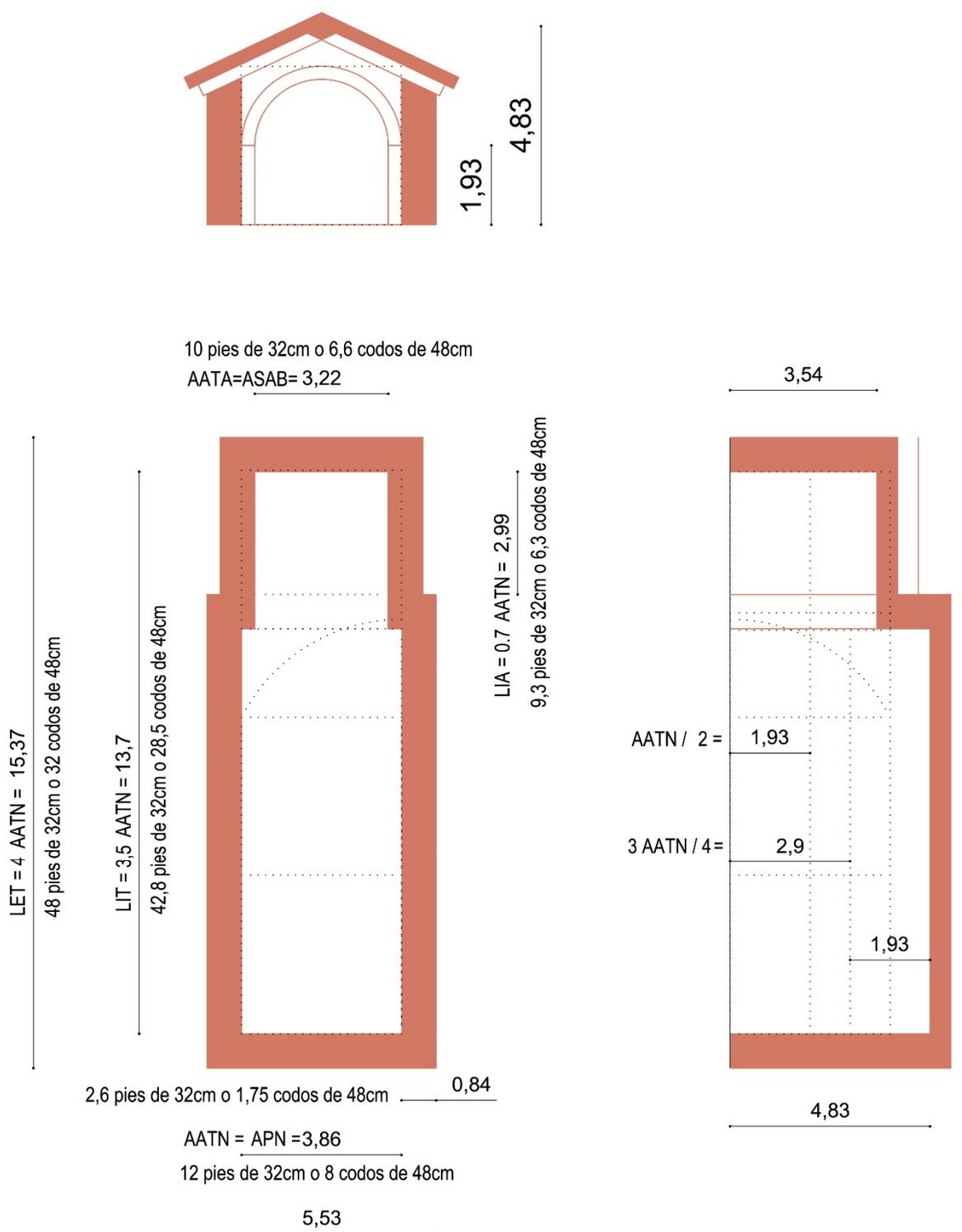


Figura 90. Planta y secciones de la receta obtenida para las iglesias ampurdanesas de los siglos VII y VIII. Elaborada por la autora.

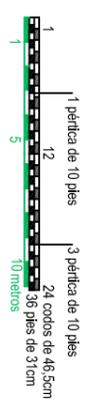
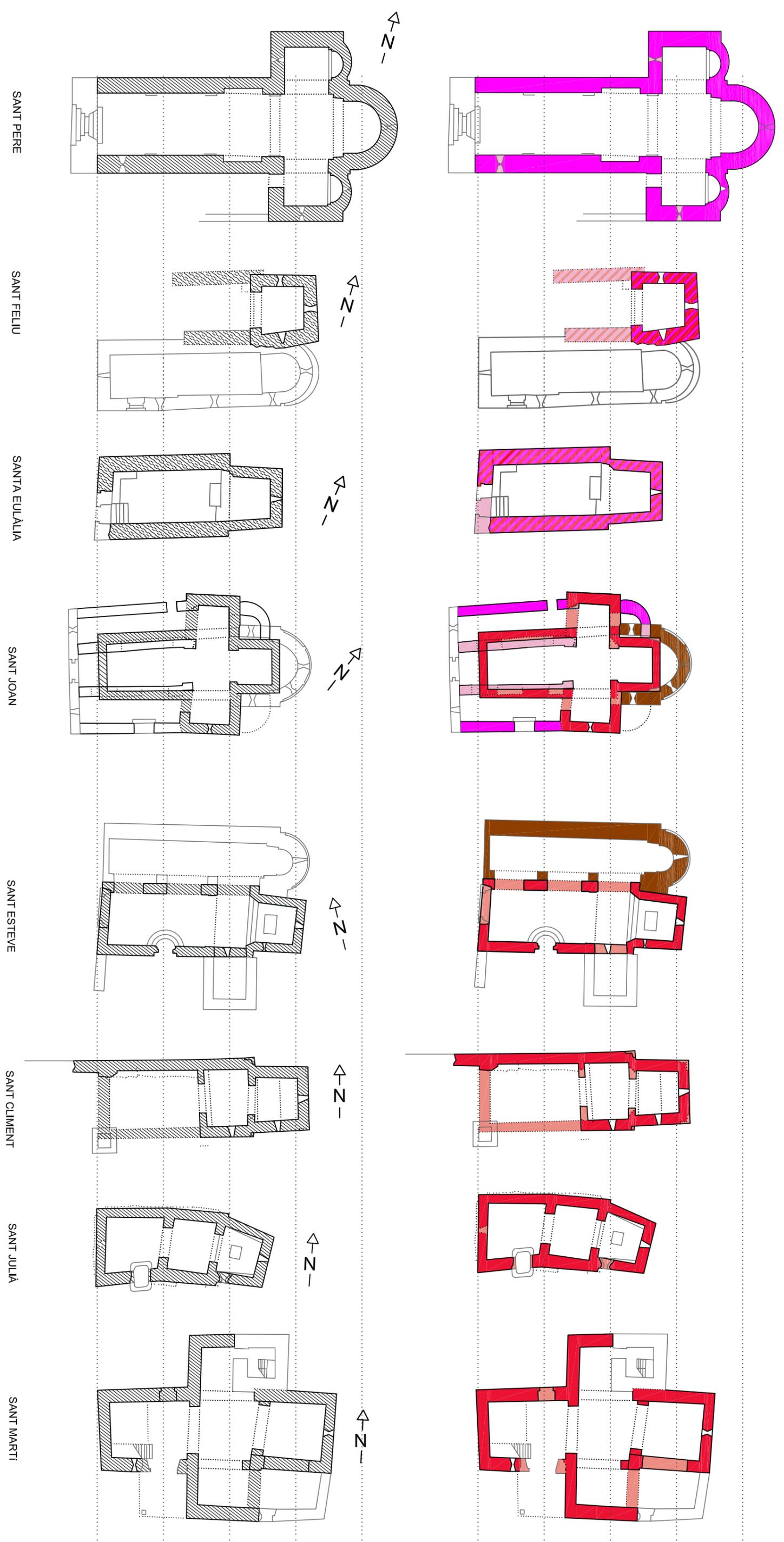


Figura 91. Conjunto de las iglesias analizadas para el siglo IX. Plantas crono-cromáticas. Planimetría de la autora.

LISTADO IGLESIAS EN LA ETAPA DEL SIGLO IX

ALT EMPORDÀ

3 (9) / 8(12) IX

ALBANYÀ (93,34 Km²)

- 1 IX-X *Sant Pèrre d'Albanyà* (la actual es la del X). En núcleo población.
 2 IX *Sant Martí de Corsavell* (la actual es del XII). Aislada, en vecindario disperso de Corsavell.
 4 IX *Sant Feliu de Carbonils* (sólo conserva ábside). Aislada, 660. s.n.m.
 5 IX *Sant Llorenç de Sous* (la actual es del XI con muy escasos restos anteriores). Aislada

BOADELLA I LES ESCAULES (10,76 Km²)

- 6 IX *Sant Martí de les Escaules*. En el perímetro este del núcleo de les Escaules.

BORRASÀ (9,45 Km²)

- 7 IX *Sant Andreu de Borrassà* (actual barroca con escasos vestigios del X). En núcleo población.

CABANELLES (55,6 Km²)

- 8 IX *Sant Romà de Casamor* (restos de una cel.la del X a 200m de la actual del XVIII). Aislada, en vecindario masías Casamor

L'ESCALA (16,00 Km²)

- 15 IX *Sant Martí d'Empúries*. La actual es posterior. En núcleo población. Documentada en s. IX.

LA JONQUERA (57,31 Km²)

- 21 IX *Mas de la església vella*. Aislada, en vecindario de Requesens

NAVATA (18,52 Km²)

- 34 IX *Sant Esteve de Canelles* (actual del XII-XIII y posteriormente reformada. No hay planos). Al oeste del núcleo de Navata, en el vecindario de Canelles.

PERALADA (43,61 Km²)

- 36 IX-X *Sant Llätzer* (sólo ábside). Aislada, integrada en una masía.

VILADAMAT (11,70 Km²)

- 52 IX-X *Santa Eulalia de Palauborrell*. Aislada entre masía dispersas en el vecindario de Palauborrell.

BAIX EMPORDÀ

5 (3) / 8 (12) IX

BELLCAIRE D'EMPORDÀ (68,50 Km²)

- 57 IX *Sant Joan de Bellcaire* En la periferia de Bellcaire

LA BISBAL D'EMPORDÀ (20,58 Km²)

- 58 IX *Santa María de la Bisbal* (inexistente).

FORALLAC (50,46 Km²)

62 IX *Sant Esteve de Canapost*. En pequeño núcleo de Canapost.

64 IX *Sant Climent de Peralta*. Aislada, integrada en una masía en la sierra de las Gabarres.

PALAU-SATOR (12,40 Km²)

66 IX *Sant Julià de Boada* (restaurada). En el pequeño núcleo de Sant Julià de Boada.

67 IX *Sant Pau de Fontclara* (la actual es románica). En el pequeño núcleo de Fontclara.

PARLAVÀ (6,14 Km²)

68 IX *Sant Cristòfol de Fonolleres* (escasos vestigios en ábside). En el núcleo del vecindario de Fonolleres.

SANTA CRISTINA D'ARO (67,77 Km²)

74 IX *Sant Martí de Romanyà*. Parroquia de la población de Romanyà de la Selva, situado en una carena de la sierra de las Gabarres.

LEYENDA:

Las escritas en **negrita negra** son las iglesias que se hace el análisis Geométrico-modular.

Las escritas en **verde** son las documentales o con restos escasos que sólo se tiene en cuenta su emplazamiento.

x (y) / A (B): x: nº de iglesias con análisis geométrico-modular en esta comarca y en esta etapa.

(y): nº de iglesias documentales en esta comarca y en esta etapa.

A: nº total de iglesias con análisis geométrico-modular en esta etapa

(B): nº total de iglesias documentales en esta etapa.

Iglesias cuya planta original procede del siglo IX:

El conjunto se compone de 8 individuos, ahora el porcentaje mayor lo encontramos en el Baix Empordà con 5 unidades.

El ábside cuadrangular es la característica más común pues lo encontramos en todas, con la excepción de Sant Pere de Albanyà en la que además de tener la planta absidial semicircular tiene tipología cruciforme y tri-absidiada. La planta cruciforme aparece también en San Joan de Bellcaire y Sant Martí de Romanyà, con morfologías diferenciadas. Todas tienen una única nave continua en algunos casos y, fachada con arcos torales en otros.

Las características conceptuales geométricas-modulares son muy similares a las del grupo anterior. El doble cuadrado lo encontramos únicamente en Sant Julià de Boada. Combinado con el rectángulo derivado con proporción raíz cuadrada de dos, está en Santa Eulalia de Palauborrell y, el rectángulo se dobla en Sant Esteve de Canapost. Combinado con el rectángulo con razón *phi*, se presenta en las plantas de Sant Martí de Romanyà y San Joan de Bellcaire mientras que en Sant Climent de Peralta el rectángulo con razón *phi* se combina con el rectángulo anterior y en Sant Pere d'Albanyà se dobla. El triángulo pitagórico se observa en 5 de ellas.

El módulo director es la luz de la nave a la altura del arco triunfal (AATN) más que la de los pies de la nave en unas plantas muy diversas en cuanto al paralelismo. Este módulo sigue midiendo 12 pies u 8 codos, pero con un ligero aumento de sus magnitudes. El pie medio es de 34 cm y el codo de 51 cm. Las longitudes internas totales tienen mucha más variación que en el grupo anterior, pero la proporción es más regular, que se mueve entre 3 (9/3 o 12/4) y 4 (12/3 o 16/4) veces el AATN.

En referencia a la tecnología, hay que tener en cuenta que a la obra de estos edificios se añade la de reconstrucción hecha sobre las existentes. Si bien las plantas de las iglesias datadas en el siglo anterior se han contemplado como originarias, no podemos olvidar los textos en que se habla de una ingente obra de reconstrucción. En consecuencia, las estructuras de las iglesias de la centuria anterior se contemplan en este grupo a nivel de tecnología, ya que la mayoría, como mínimo, sufrieron amplias restauraciones. De la observación de la obra se concluyen algunos datos relevantes. El aparejo en *opus spicatum* aparece en casi el 40% de las iglesias analizadas, y presentan una obra de mampostería con material local poco trabajado tomado con un mortero de cal de grano grueso. La horizontalidad es esporádica, pero en las esquinas se colocan con más frecuencia piedras cantoneras de mayor tamaño y en bastantes ocasiones trabajadas, aunque también puede ser material reutilizado. Aparece la pequeña puerta en el muro norte en un 30% de los casos, pero estrictamente en el grupo de las 11 analizadas sólo lo encontramos en St. Joan de Bellcaire y en la obra del siglo X.

El conjunto de las medias de esta etapa nos conforma una “receta” en cuanto al módulo director, las dimensiones modulares y las proporciones utilizadas, que nos permite dibujar la planta y sección media de la cronología del siglo IX (fig. 92):

Módulo director: AATN o APN = 12 pies de 34 cm u 8 codos de 51 cm.

LIT = 3,8 AATN

LIA = 1 AATN

LET = 4,25 o 17/4 AATN

Arranque arco triunfal: 0,5 o 1/2 AATN + porción ultrapasada.

El grosor medio de los muros es de 106 cm (3 pies o 2 codos).

A pesar de no poder confirmar la cronología de las bóvedas existentes de forma generalizada en este grupo, consideramos que la utilización de este elemento se ha consolidado teniendo en cuenta que, de otra manera, carecería de sentido el uso de muros mucho más gruesos con luces internas escasamente ampliadas en comparación con la etapa anterior.

La morfología general en esta etapa sigue siendo diversa, pero avanza el mestizaje espacial. La introducción de espacios transversales no resulta tan excepcional como en etapas anteriores y su funcionalidad se integra a la de los espacios axiales.

Estamos ante una morfología que intenta dar un mayor grado de jerarquización a los espacios, pero sin tener todavía unas pautas claramente asumidas.

La receta del siglo IX

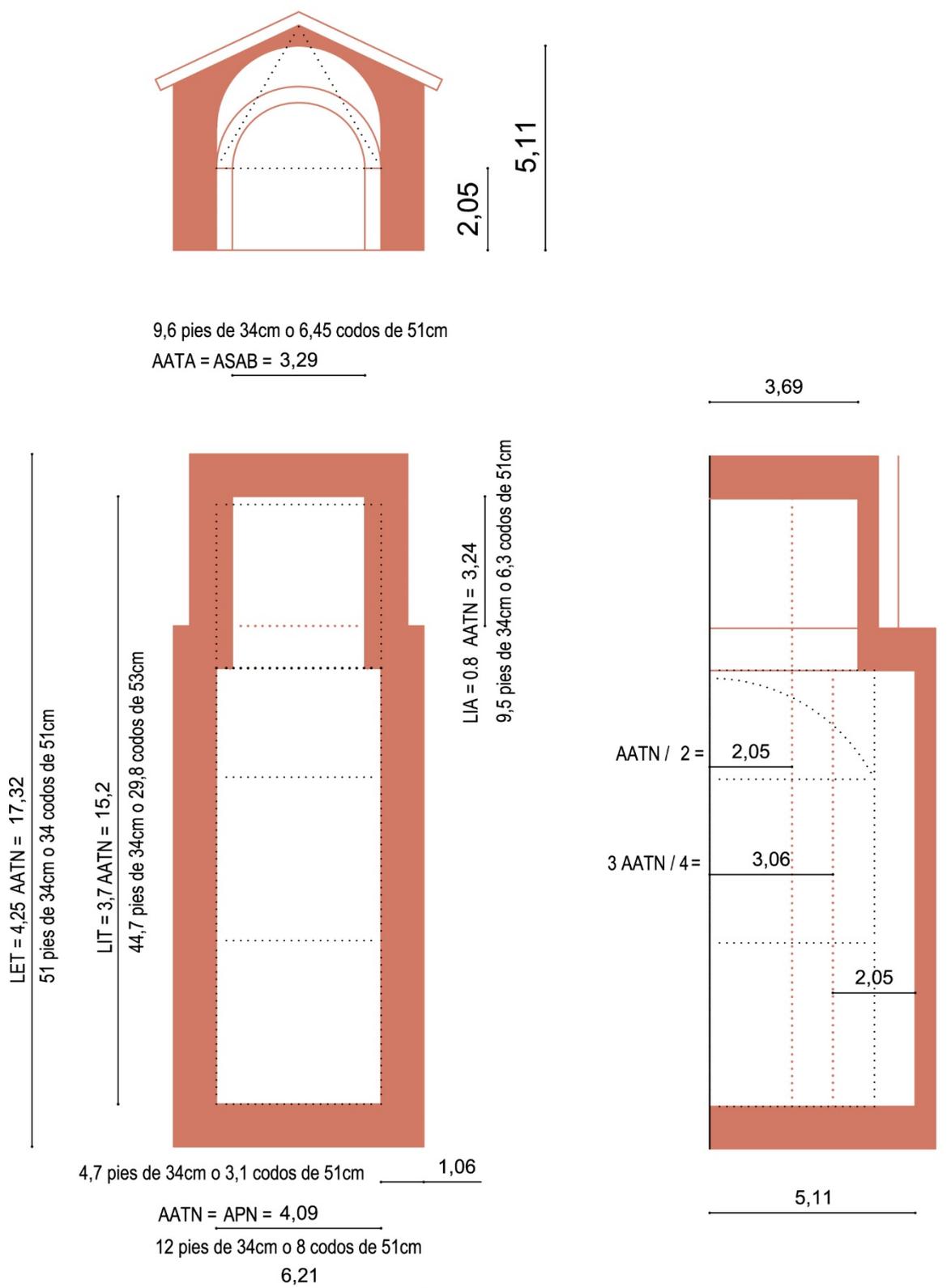


Figura 92. Planta y secciones de la receta obtenida para las iglesias ampurdanesas del siglo IX. Elaborada por la autora.

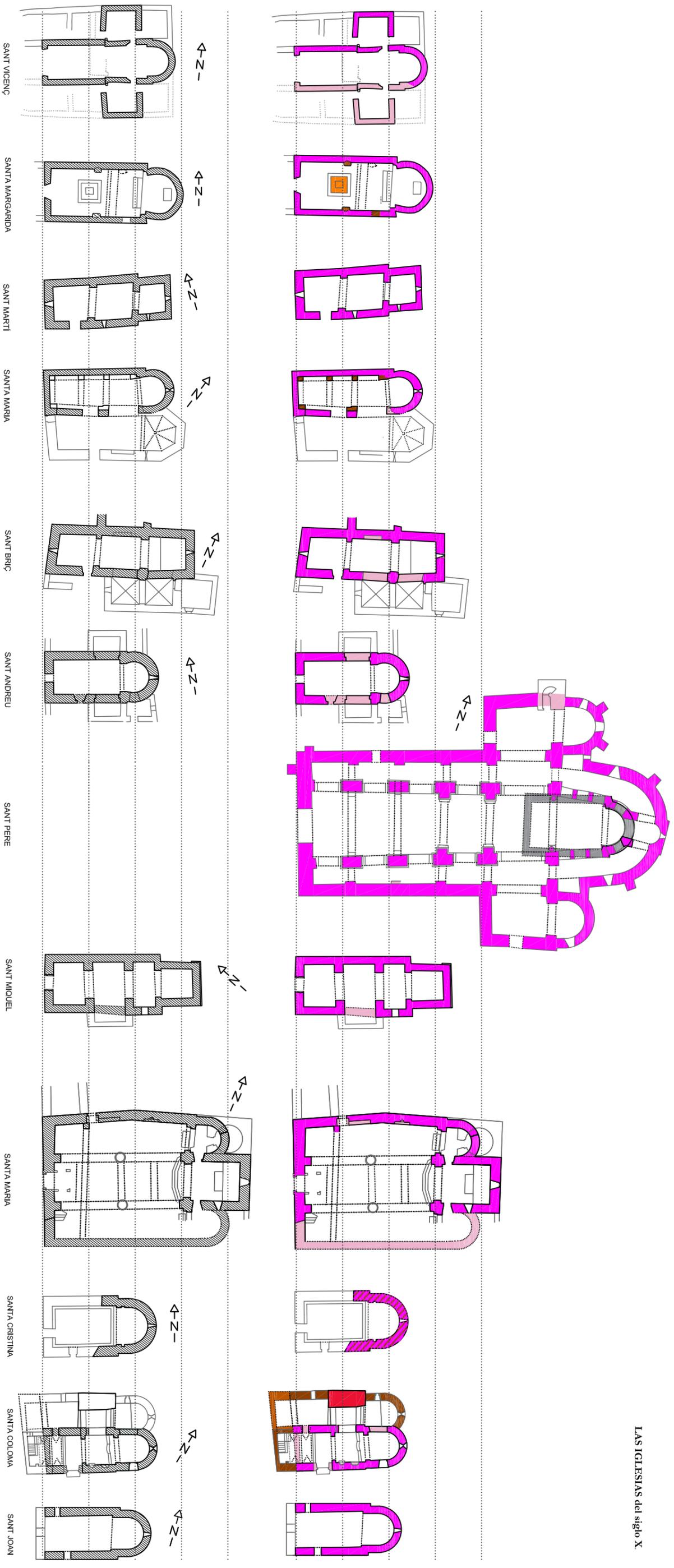


Figura 93. Conjunto de las iglesias analizadas para el siglo X. Plantas crono-cronométricas. Planimetría de la autora.



LISTADO IGLESIAS EN LA ETAPA DEL SIGLO X

ALT EMPORDÀ

8 (12) / 11 (17) X

ALBANYÀ (93,34 Km²)

3 X *Sant Julià de Ribelles* (la actual es del XII). En núcleo de Ribelles.

CASTELLÓ d'EMPÚRIES (42,3 Km²)

9 X *Santa María* (la actual es del XIII-XIV y XV. Documento del 1007). En núcleo población.

L'ESCALA (16,00 Km²)

11 X-XI *Sant Viçens d'Empúries*. Fuera núcleo actual. Junto a rec del Molí o Ter vell.

12 X *Santa Margarida d'Empúries*. Fuera núcleo actual. A 2Km de Empúries, junto a camino y a 100m de Santa Magdalena.

ESPOLLA (43,60 Km²) (124 msnm)

16 X *Sant Martí de Baussitges*. Aislada sobre plataforma, junto a riera. Falso doc. S.IX, acta consagración s. X.

GARRIGÀS (19,89 Km²)

18 X-XI *Santa María de Vilajoan*. En perímetro núcleo población.

LA JONQUERA (57,31 Km²)

20 X *Santa María de Panissars* (ruinas del ábside). Aislada, sobre estructuras de época romana en el Coll de Panissars.

24 X *Santa Cristina o Sant Jaume del Canadal* (restos muy parciales). Aislada

25 X *Sant Julià dels Torts* (escasos vestigios). Aislada, en un alto rocoso.

LLERS

30 X-XI *Sant Esteve de Llers* (capilla castellera desaparecida, pero hay trazas). El castillo en núcleo población.

MAÇANET DE CABRENYS (67,90Km²)

31 X *Sant Briç de Tapies*. En el núcleo de la pequeña población de Tàpies o Tapis, cercano a la orilla izquierda del río

32 X *Sant Pere dels Vilars* (ábside trapezoidal, pero resto reformado en s. XVIII. No hay planos). Aislado.

33 X *Sant Andreu de l'Oiveda* (la actual es del XII. No hay planos). Aislada.

ROSES (45,90 Km²)

44 X *Sant Tomàs de Pení*. Aislada. Edifi del Puig Alt o Rocaplana. Seguramente Sant Tomàs de Pení. Restos de culto dudosos. Documentado en 944 como perteneciente a Sant Pere de Rodes.

SANT LLORENÇ DE LA MUGA (31,8Km²)

46 X *Sant Llorenç de la Muga* (la actual es del XII). En núcleo de la población.

TERRADES (21Km²)

49 X *Sant Llorenç de Palau-Surroca* (iglesia del castillo muy modificada). En periferia del núcleo del vecindario de Palau-Surroca.

TORROELLA DE FLUVIÀ (16,95 Km²)

50 X *Sant Esteve de Vilacolum* (restos muy escasos, reedificada en s. XVIII). En periferia del núcleo del vecindario de Vilacolum.

VENTALLÒ (25,10 Km²)

51 X *Sant Andreu de Vila-Robau*. En núcleo del vecindario de Vila-Robau, cerca de la orilla derecha del Fluvià.

VILAFANT (8,35 Km²)

53 X *Sant Miquel de Palol Sabaldòria*. Antigua iglesia del castillo de Palol Sabaldòria, a 1 Km al este de la población de Vilafant

VILANANT (16,83 Km²) (98msnm)

54 X *Santa María de Vilanant*. En núcleo de población. Se documenta el lugar en 966 y la iglesia en 1018. Cronología por tipología y documentación.

BAIX EMPORDÀ

3 (5) / 11 (17) X

ALBONS (11,18 Km²)

55 X *San Cugat de Albons* (restos escasos). En núcleo Albons.

BEGUR (20,71 Km²)

56 X *Sant Esteve d'Esclanyà* (restos escasos). En el pequeño núcleo de Esclanyà.

CASTELL D'ARO (21,68 Km²)

59 X *Santa María de Fenals* (la actual es del XI). Aislada, en lo más alto de una de las carenas de la sierra de las Gabarres.

CORÇÀ (15,91 Km²)

60 X *Santa Cristina*. Aislada en campos de cultivo.

FORALLAC (50,46 Km²)

60 X *Santa Coloma de Fitor*. Aislada en la sierra de las Gabarres.

PALAFRUGELL (26,93 Km²)

65 X *Santa Margarida* (restos escasos). Integrada en una casa en el vecindario de Santa Margarita.

SANT SADURNÍ DE L'HEURA (Cruilles, Monells i Sant Sadurní del Heure) (99,83 Km²)

70 X *Sant Miquel de Cruilles* (la actual es del XI). En la parte alt adel núcleo de Sant Miquel de Cruilles.

71 X *Sant Joan de Salelles*. En el vecindario de masías dispersas de Salelles, a los pies de la sierra de las Gabarres.

LEYENDA:

Las escritas en **negrita negra** son las iglesias que se hace el análisis Geométrico-modular.

Las escritas en **verde** son las documentales o con restos escasos que sólo se tiene en cuenta su emplazamiento.

x (y) / A (B) : x: nº de iglesias con análisis geométrico-modular en esta comarca y en esta etapa.

(y) : nº de iglesias documentales en esta comarca y en esta etapa.

A : nº total de iglesias con análisis geométrico-modular en esta etapa

(B): nº total de iglesias documentales en esta etapa.

Iglesias cuya planta original procede del siglo X:

El conjunto de 12 individuos vuelve a tener más peso en el Alt Empordà con 9 unidades.

Aparentemente la tipología es más regular, la nave y ábside único tiene tres excepciones, Sant Vicenç d'Empúries con planta cruciforme de uso funerario, Santa María de Vilanant con tres naves y tri-absidiada y, la gran iglesia de San Pere de Rodes excepcional en todos los sentidos. El 66% de los ábsides son semicirculares, con cuatro excepciones, Sant Martí de Baussitges, Sant Briç de Tàpies, Santa María de Vilanant y Sant Miquel de Palol Sabaldoria. El paralelismo de los muros longitudinales de la nave es más uniforme, y en la mayoría de los casos el ancho de la nave a la altura del arco triunfal es el mismo o muy similar a la luz de los pies de la nave ($AATN = APN$). Sin embargo, a pesar de que estas luces siguen siendo el módulo director, el dimensionado está cambiando. Los 12 pies o 8 codos ± 1 pie los encontramos en Sant Joan de Salelles, Sant Vicenç d'Empúries, Santa María de Vilajoan, Sant Briç de Tapis, Santa María de Vilanant, Sant Miquel de Palol Sabaldoria, Sant Martí de Baussitges y Sant Andreu de Vila-Robau. Sin embargo, en, Santa Cristina de Corçà, y Santa Margarida d'Empuries esta dimensión sólo se localiza en el AATA. Las únicas fuera de estas dimensiones son Santa Coloma de Fitor y Sant Pere de Rodes. Sin embargo, en Sant Pere la luz se ha doblado en los pies (APN) y responde a 24 pies o 16 codos.

Con la geometría conceptual ocurre la misma diversidad. El cuadrado y sus rectángulos derivados sigue siendo la base, pero no predomina ninguna de las formas. El doble cuadrado lo encontramos en cuatro, Santa Margarida d'Empúries, Sant Martí de Baussitges y Sant Andreu de Vila-robau en el Alt Empordà y, Sant Joan de Salelles en el Baix. Combinado con el rectángulo de razón raíz cuadrada de dos está en Sant Miquel de Palo, Sabaldoria y se añade a la duplicación del cuadrado en Santa María de Vilanant. Este rectángulo está sólo en la nave de Sant Pere de Rodes, y doblado en Sant Briç de Tàpies. El rectángulo con razón *phi* dibuja la planta de Santa Cristina de Corçà en el Baix, y se combina con el cuadrado en Sant Vicenç d'Empúries y Santa María de Vilajoan en el Alt. Mientras que el triángulo pitagórico se localiza en el 6 de ellas (50%).

La estrecha puerta en el paramento norte la encontramos en los pies de la nave de Sant Joan de Salelles en el Baix Empordà, y en Santa María de Vilanant en el Alt, además de Sant Martí del Forn del Vidre y Sant Genis del Terrer pero que pertenecen al grupo cuyo origen se considera en la etapa de los siglos VII y VIII, aunque sus estructuras actuales se datan en el siglo X.

En el 75% de los restos que se conservan en la actualidad aparece el *opus spicatum* con referencia a la construcción en esta etapa. Si bien es verdad que hay un gran número de ellas que puede tener origen en etapas anteriores, las estructuras que nos han llegado parece que proceden parcialmente de reconstrucciones realizadas durante esta centuria.

El aparejo en un 50% de los casos tiene el mampuesto algo trabajado o escuadrado, mientras que en el 83% de los casos las hiladas o son regulares o tienen una clara tendencia a la horizontalidad. Los sillares o grandes piedras esquineras siguen apareciendo en un porcentaje bajo, el 25% del grupo analizado del siglo X.

El conjunto de las medias de esta etapa nos conforma una “receta” en cuanto al módulo director, las dimensiones modulares y las proporciones utilizadas, que nos permite dibujar la planta y sección media de la cronología del siglo X (fig. 94):

Módulo director: AATN o APN = 12 pies de 33 cm u 8 codos de 49 cm.

LIT = 3,3 o $10/3$ AATN

LIA = 0,9 o AATN

LET = 3,75 o $15/4$ AATN

Arranque arco triunfal: 0,5 o $1/2$ AATN + porción ultrapasada

El grosor medio de los muros es de 87 cm ($2\ 2/3$ pies o $1\ 3/4$ codos).

El abovedamiento del edificio parece haberse consolidado, la mayor perfección de la técnica, si bien no admite ampliar las luces, sí acepta afinar el grosor de los muros.

Una morfología muy similar a la etapa anterior. El mestizaje espacial, parece discurrir en esta serie, en la búsqueda de enfatizar el espacio focal sagrado más que con la introducción del espacio transversal. Sin embargo, la aparición de una singularidad como Sant Pere de Rodes con una formalidad claramente decantada hacía la implantación del espacio cruciforme podría ser paradigmática.

La receta del siglo X.

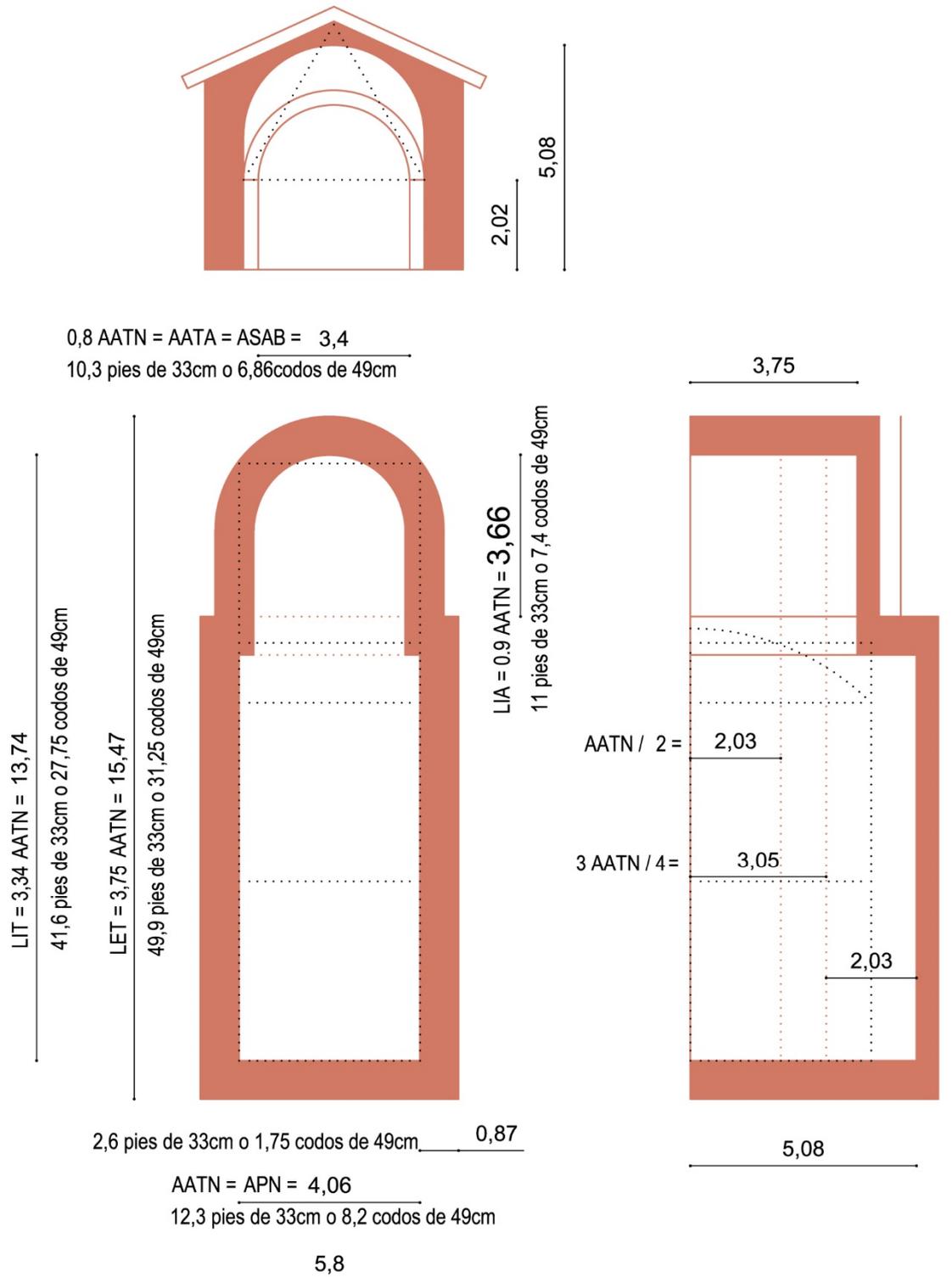


Figura 94. Planta y secciones de la receta obtenida para las iglesias ampurdanesas del siglo X. Elaborada por la autora.



CONCLUSIONES

En aras de la transversalidad manifestada en esta tesis, se utiliza indistintamente en este apartado final, tanto el lenguaje histórico como el arquitectónico¹⁴³. Dadas las características del material analizado se ha enfatizado, hasta ahora, la contextualización con parámetros de naturaleza histórica, para después extraer sus cualidades arquitectónicas.

En estas condiciones se ha realizado la lectura del conjunto de artefactos seleccionados: las iglesias ampurdanesas entre el siglo V y el siglo X. Para ello se adjudicó al grupo unos atributos cronológicos como propiedad intrínseca de cada artefacto y se efectuaron dos estudios: el primero de orden topológico, basado en los principios de la organización sistémica del espacio territorial; el segundo de orden tipológico extrayendo las propiedades taxonómicas de cada serie.

En primer lugar, la observación de las pautas seguidas para la organización del espacio territorial por el grupo mayor, nos faculta describir el desarrollo del tejido eclesiástico en las comarcas ampurdanesas durante el periodo indicado. La formación de este sistema es la base de la malla parroquial posterior. Un proceso que genera una trama o forma estructural de textura dispersa donde prima la accesibilidad, o, mejor dicho, la conexión de cada uno de los elementos o artefactos que la integran, sobre la desconexión de sus primeros focos generadores. Un tejido que comienza a estabilizarse en la segunda mitad del proceso.

El desarrollo de superposición de la red eclesiástica sobre el tejido bajo imperial hispano existente no es ni inmediato ni homogéneo, sino que se realiza con continuidades, disparidades y transiciones significativas. En un primer momento conecta y es continuidad del sistema cultural tardo-romano ya que utilizan las mismas relaciones vinculantes con su entorno: los sistemas ya establecidos como la red viaria y los núcleos urbanos. Los criterios para su emplazamiento reflejan los mismos esquemas culturales. Las técnicas y materiales pueden ser locales, pero están situadas exclusivamente en zonas urbanas (*urbs* y *suburvium*), en nuestro caso, *Emporiae* y *Rhode*, se localizan junto o cercanas a las vías de acceso a la *urbs*, y a la costa, o en el propio centro urbano, pero en ningún caso están aisladas en el *territorium* (fig. 44).

¹⁴³ Para ampliar los conceptos del lenguaje arquitectónico es imprescindible acudir a la tesis de Antonio Millán (1981).

Al mismo tiempo, desde la óptica canónica, la indefinición del lenguaje simbólico cristiano se hace patente, ya que suelen ser edificios existentes adaptados para el nuevo uso como la Neápolis de Empúries, que proviene de la adecuación de un edificio termal, y Santa Magdalena y la paleocristiana de Santa Cristina d'Aro que, son mausoleos adecuados posteriormente para acoger la liturgia cristiana. La Iglesia hispánica no se adhiere al rito latino hasta finales del siglo VI en el III Concilio de Toledo, con un canon establecido en el siglo anterior, parece evidente que carecía de directrices tanto litúrgicas como administrativas definidas o se encontraba situada en códigos más laxos. Dicho de otra manera, la falta de consolidación del mensaje cristiano en la propia comunidad infiere carencias en la transmisión del lenguaje simbólico que deviene confuso en el entorno cultural.

En la etapa que transcurre durante los siglos VII y VIII se produce un cambio de paradigma. Los tres sistemas de relación con el medio se muestran con elementos diferenciadores. La patrística ha fundamentado las directrices conceptuales occidentales de la doctrina cristiana y, por tanto, lo simbólico y cultural se encuentra en proceso de asimilación, aunque no en el mismo grado. Observamos un nuevo atributo en las iglesias, el aislamiento, se alejan de los núcleos urbanos, se emplazan preferiblemente en zonas rurales, en el *territorium*, en la sierra de Rodas y en algún lugar del interior. Todas las iglesias documentadas se localizan junto a rieras o fuentes de agua, pero la cercanía a la red viaria ha disminuido o desaparecido. Se puede hablar de una nueva estrategia de emplazamiento. El grupo de la sierra de Rodas parece responder a características cenobíticas, con una búsqueda implícita del alejamiento urbano, en zonas escarpadas pero cercanas a la costa. Otro grupo conformaría la expansión de los dos núcleos urbanos existentes hacia el interior, estos edificios estarían situados cercanos a la red viaria, excepto en dos casos, Sant Quirze d'Olmells y Sant Romà de Sidillà que, sin embargo, se implantan sobre o próximas a antiguas *villae* (fig. 47).

Se hace evidente un cambio de táctica en la implantación de los edificios, ya que de los 20 edificios de este grupo (27,4% del total), 16 están en zonas pirenaicas elevadas: 8 en la Sierra de Rodas y 8 más en la cuenca del Muga. Los 4 restantes se emplazan dos en la cuenca del Fluvià cercanos a la principal vía de comunicación E-W, y dos en la cuenca del Ter cercanos a su cauce, uno de ellos en el *suburvium* emporitano, todos ellos relacionadas con asentamientos anteriores de época bajo imperial. No se puede olvidar que este cambio de pautas para la localización de los edificios eclesiásticos se enmarca en un contexto geofísico concreto que abarca la tipología geográfica pantanosa, unas realidades físicas como son los recurrentes episodios de peste iniciados a finales del VI abarcando todo el siglo VII, y los episodios de *razzias* en el siglo VIII. En referencia al contexto cultural, parece confirmar una etapa de autarquía con ocupación de terrenos baldíos a modo de

apropiaciones para cultivo, pasto o, en cualquier caso, un uso de autosuficiencia alejado de los centros urbanos y las grandes *villae*¹⁴⁴.

Estas 20 iglesias representan también el 53% de las que actualmente encontramos aisladas (fig.61). Se trata pues, de localizaciones que no tuvieron un desarrollo posterior como núcleos de población, a pesar de encontrarse todas ellas junto a provisión de recursos hídricos. En consecuencia, se refuerza una primera intención de aislamiento o alejamiento de las zonas urbanas y las vías de comunicación. Lo cierto es que el movimiento cenobítico parece cobrar auge en estas dos centurias, mientras que la evolución de la institución eclesiástica continúa en un cierto estancamiento, al menos en la geografía ampurdanesa. La variación en la estrategia para el emplazamiento parece indicar una tendencia no sólo de asociación de tipo religioso, sino modificaciones o innovaciones de la propia organización social con respecto a la clásica existente. Otro elemento interesante a destacar es que las iglesias que se adjudican a esta cronología, excepto Sant Quirze d'Olmells, se localizan en el arcedianato emporitano. Indicio de la preponderancia que todavía tiene en este momento, o de unas especiales relaciones con los promotores de estas iglesias.

La utilización de códigos lingüísticos de carácter simbólico parece establecida, el espacio para los fieles enfrentado al espacio sagrado de la celebración destinado al clero y articulado por el arco triunfal, se repite en todas las iglesias ampurdanesas. Sin embargo, las relaciones con la comunidad son débiles, el aislamiento de las iglesias respecto a los núcleos habitados evidencia una falta de integración en el sistema cultural. Adición quizás, pero no asimilación.

En la tercera etapa analizada, el siglo IX, vuelven a cambiar algunos paradigmas para escoger las ubicaciones de estos edificios. Vamos a ver como las normas de relación con la comunidad han sido establecidas y se han integrado en el sistema cultural. La relación con el entorno se ha completado gestionada especialmente por una rotula específica, el monacato.

El grupo numérico analizado es similar, pero el contexto geográfico es discrepante en cuanto al aislamiento y su distribución. Representan el 25% de las aisladas en la actualidad y se asientan especialmente en la carena entre las cuencas del Fluvià y la Muga de Empúries hacia el norte, y en las Gabarres y la cuenca del Daró hacia el sur. Así, alrededor de la mayoría se ha generado posteriormente tejido urbano, especialmente las cercanas a la red viaria como Sant Joan de Bellacaire o Santa María de la Bisbal en el Baix Empordà, y Santa Eulalia de Palauborrell, Sant Esteve de Canelles y Sant Andreu de Borrassà en el Alt Empordà (ver fig. 51). Otro elemento que varía es la igualdad en número de iglesias fundadas en territorio del arcedianato de Besalú que hoy pertenece al Alt Empordà y, el de Empúries, 8 en el primero y 10 en el segundo, mientras que 3 en el de Girona (fig. 52). Teniendo en cuenta que en la etapa anterior todo el grupo, excepto una,

¹⁴⁴ La desaparición de las *villae* y el declive del sistema antiguo está elocuentemente descrito en varios de los capítulos de, *Catalunya a la fi del primer mil.lenni*, escrito por Salrach, JM., editado en 2004.

se ubicaban dentro del máximo territorio ocupado por el condado de Empúries-Peralada, parece significativa esta evolución del tejido eclesiástico en el territorio.

La mayoría de ellas acreditan documentación del lugar con anterioridad a la iglesia, indicio de la existencia de alguna comunidad rural. Todavía no encontramos en este siglo IX actas de consagración, el tipo de documento suelen ser preceptos, diplomas o actas de juicios. Los primeros se solicitan a los reyes carolingios para obtener inmunidad, elegir libremente al abad y ponerse bajo su protección, generalmente a favor o en referencia a monasterios, como es el caso del precepto de Carlos el Calvo a Sant Pere d'Albanyà del 844 (Abadal, R., en *Catalunya Romànica*, v. IX, 396). Son más frecuentes las actas de juicio, aunque alguna como la de Sant Quirze de Colera, también del 844, se considera falsa o muy alterada por las interpolaciones medievales (texto de Villanueva, J., en *Catalunya Romànica*, v. IX, 754-5). Son ejemplares dos juicios: el realizado en Sant Martí d'Empúries el 843 en referencia a los derechos¹⁴⁵ del obispo de Girona, Gondemar, frente a los del conde Alarico que se falla a favor del primero (de Marca, P., en *Catalunya Romànica*, v. IX, 464); y el realizado en Castelló d'Empúries el 880 presidido por el conde Delà y el obispo de Girona Teutari, para dilucidar la posesión de unas *cellulis* entre los abades del monasterio de Sant Policarp y el de Sant Esteve de Banyoles (anexo 12). De ambos se puede deducir que las grandes propiedades están en posesión de los monasterios, un tipo de cenobios que pueden ser conjuntos diversos de pequeñas iglesias eremíticas o parroquiales¹⁴⁶, además de tierras, edificaciones civiles y una amplia serie de derechos. Resultado de la “fiebre monástica aparecida en Septimania hacia el 780, animada por Sant Benet” (Abadal, 1986, 250). En palabras de Abadal:

“En lloc d'una vil·la construeixen un monestir, però vil·la i monestir en aquells temps econòmicament no presenten pas unes grans diferències. El patrimoni dels monestirs és aleshores, al cap de poc temps de la seva naixença, bastant limitat, i la gran expansió, la constitució de latifundis dispersos, no els vindrà fins mes tard, producte d'un moviment social de devoció que anira acumulant béns que la mà morta mantindrà units” (Abadal, 1986, 256).

El control territorial se está estableciendo bajo la batuta que combina el poder civil y el eclesiástico. El obispado se está consolidando, en esta centuria reúne derechos y privilegios que darán lugar al paulatino enriquecimiento de la institución como demuestra el mayor número de implantaciones no monacales. La jurisdicción todavía es narbonense, el obispo Gondemar de Girona es nombrado por el metropolitano de Narbona. La sintonía

¹⁴⁵ La tercera parte de los derechos de pastoreo y teloneo en los condados de Besalú, Girona, Empúries y Peralada.

¹⁴⁶ Parroquial entendido en el sentido de servir a un núcleo de población civil, tal cual quiere expresarse en la mayoría de la documentación medieval, no por lo que se refiere a una delimitación geográfica como se entiende hoy. Tal como lo expresa Abadal, el hecho de que en el precepto del 819 para el monasterio de Les Fonts que conjuntamente con la cella de Sant Joan comprende los Delmas y las primicias, es un signo evidente de la función parroquial que ejerce la cella (1986, 257).

de la Iglesia romana con la dinastía carolingia y el distanciamiento de la Iglesia Bizantina, son factores determinantes en el territorio ampurdanés.

En definitiva, en esta etapa, encontramos unos monasterios en posesión de un considerable patrimonio y, una institución eclesiástica prestigiada en sus representantes y beneficiada de unos derechos, que están aprendiendo a gestionar. Momento estrechamente relacionado con las apresuras y roturas de tierras que se suceden en todo el territorio ampurdanés¹⁴⁷.

La última secuencia temporal analizada, el siglo X consolida el *estatus quo*, es decir permite establecer el tejido eclesiástico como un sistema más dentro del entorno, siendo ya parte de él al quedar plenamente establecidas sus relaciones sistémicas.



Figura 96. Distribución propiedades según el testamento del clérigo Guiu (Bolòs, 1999, 65).

Este conjunto se compone de un grupo numérico bastante mayor, 28 individuos, dato ya significativo. Se densifica el tejido de la zona ampurdanesa y se amplía en el llano hacia el norte. Hay dos zonas de desarrollo, en el Alt, desde Empúries hacia el NW en la cuenca de la Muga, paralelo al desarrollado en el siglo anterior, pero sin relación con la red viaria. Se produce la ocupación del centro del triángulo formado por la vía Augusta y la vía transversal que discurre hacia Besalú, tanto en la llanura como en zonas pirenaicas. Al sur, en el Baix, el desarrollo no solo está en las Gabarres, sino que baja al llano tanto por el este como por el oeste (ver fig. 55). El 26% están aisladas en la actualidad, un porcentaje similar a la etapa anterior. Las estrategias de emplazamiento pueden parecer similares, pero hay que destacar una mayor heterogeneidad. La ocupación territorial es más generalizada, indistintamente de las características físicas y estructurales del medio. Tanto se produce en altura como en el llano, en la costa como en el interior, cercanas al tejido viario o alejadas, próximas a la red fluvial o no. Sin embargo, en referencia al arcedianato, el de Empúries vuelve a tomar auge frente a las porciones, hoy ampurdanesas, de los arcedianatos de

¹⁴⁷ Apropiaciones de tierras fiscales, pactadas con la monarquía carolingia a partir de la legislación del 780 (Abadal, 1986, 230).

Besalú y Girona. Se localizan 13 en el arcedianato emporitano, 9 en el de Besalú y 5 en el de Girona.

Un documento esencial y ejemplar en esta etapa, es el testamento del clérigo Guiu (fig. 96). Se trata de un eclesiástico con un importante patrimonio que parece haber legado ya una parte en vida y, restándole todavía un gran número de propiedades prepara su legado definitivo ante representantes eclesiásticos de segundo orden y civiles (ver anexo 13). Dispone donaciones para diferentes instituciones religiosas, pero también a particulares, como es el caso de su nieto o sobrino *Uniluelmo* al que lega de forma vitalicia *alode suo quo dille habebat in comitatu Impuritano, in villa Palatio uel sancta Eulalia...*, *alodem quod habebat in Siciliano*, entre otros legados. Agrega que, a la muerte de su nieto, estos bienes deben entregarse al obispado de Girona. La institución eclesiástica que recibe el grueso de sus legados es la Seu de Girona, pero también reparte a una serie de monasterios y prioratos: Sant Pere de Rodas, Santa María de Rosas, Sant Quirze de Colera, Sant Esteve de Banyoles, Sant Llorenç prop Bagà, Santa María d'Arles, Sant Julià de Cantenys y Sant Martí de les Escaules (Bolòs, J., y Hurtado, V., 1999, 64). Los dominios libres y exentos de cargas, es decir, en propiedad alodial, serán una parte destacada del legado que incrementará las posesiones territoriales de la institución eclesiástica y de los diferentes monasterios. Por otro lado, en esta centuria empezamos a tener constancia de múltiples actas de consagración. No necesariamente indican el origen cronológico de la iglesia ya que muchas veces son fruto de remodelaciones o reconstrucciones, pero sí es seguro la exigencia de las condiciones eclesiásticas para su existencia, y lo que es más importante, para su mantenimiento. No solamente se exige un ajuar litúrgico, sino lo principal para el mantenimiento, la dotación de rentas, como se aprecia en el acta de consagración de la modesta iglesia erigida en el corazón de las Gabarres de Santa Coloma de Fitor (anexo 11). Las actas están mostrando una más clara organización y, por tanto, control sobre el tejido implantado.

Esta etapa es la que consolida la evolución en extensión del tejido eclesiástico diocesano. En el siglo X esta malla superpuesta al tejido hispano-romano, nos muestra la gran transformación que se ha obrado en el territorio ampurdanés (fig. 97). No hay duda del control territorial mediante la conectividad que nos muestra el mapa en relación a la red viaria y los cauces fluviales (fig. 98).

Establecido el asentamiento y la evolución del tejido eclesiástico, nos fijamos ahora en las pautas que siguen la tipología de los objetos que componen el sistema, las iglesias. El análisis tipológico de estas construcciones en los cuatro periodos establecidos fija series de individuos que nos muestran el desarrollo organizativo del espacio, confirma pautas vistas en la evolución del tejido eclesiástico y, evidencia las herramientas o fórmulas compositivas utilizadas en cada etapa. Las series, producto de la clasificación con razones cronológicas, permiten la comparación intrínseca de los objetos en cada etapa, facultando, en el paso siguiente, cotejar las cuatro fórmulas gráficas o recetas.



Figura 97. Tejido eclesiástico sobre el tejido de época romana conocido. Planimetría de la autora.

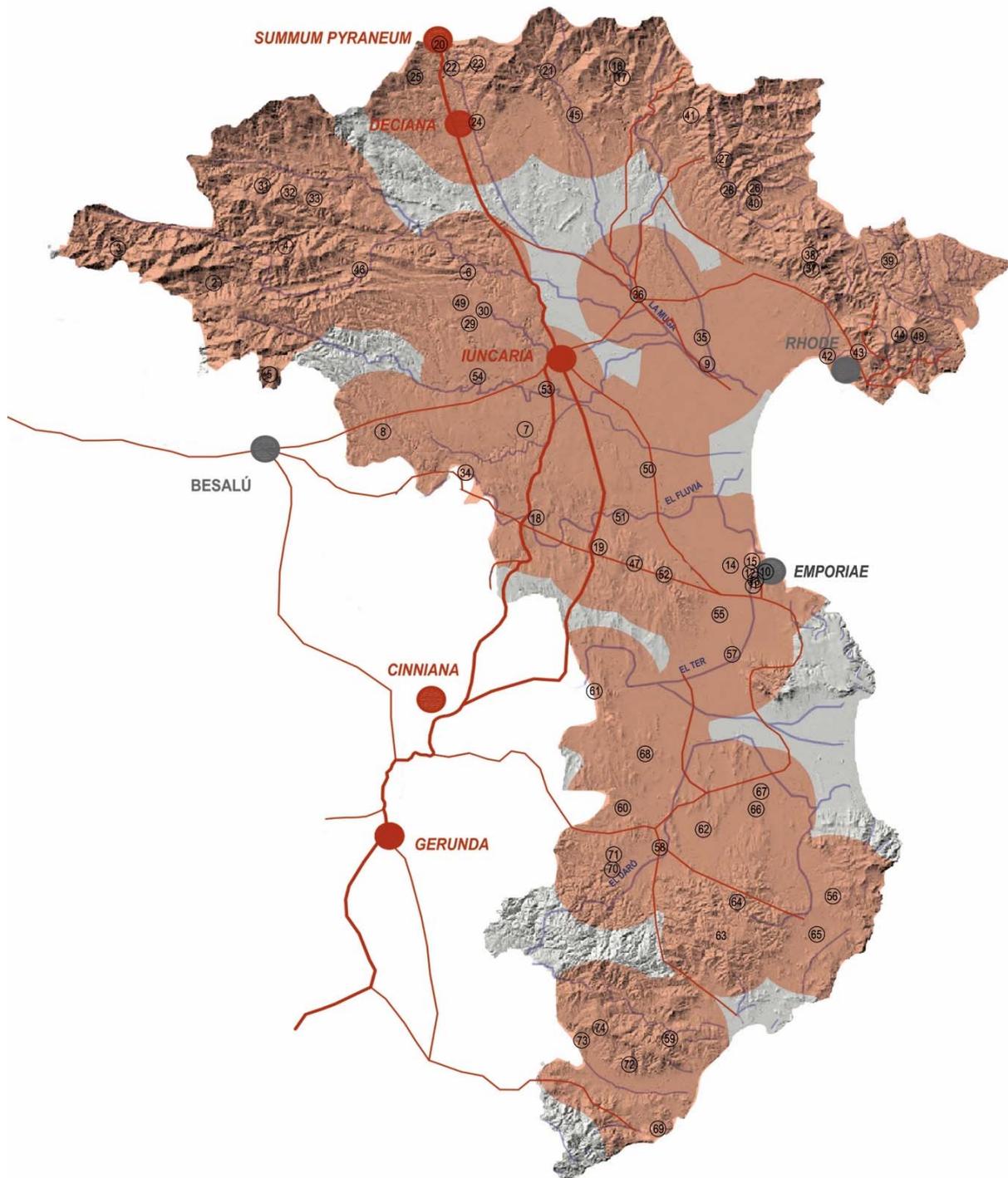


Figura 98. Tejido eclesiástico. Conjunto total sobre el viario histórico y la red fluvial. Planimetría de la autora.

Así vemos como en la primera secuencia temporal, hasta el siglo VI, la organización del espacio es sencillamente la adaptación de los ya existentes, aunque con matices. Se escogen preferiblemente ambientes con directriz axial, sin descartar anexos transversales con alteridad de funciones. El resultado es un paradigma confuso, no se han establecido unas convenciones que definan el tipo.

El módulo director son las luces interiores de la nave (AATN y APN) que alcanza los 18 pies de 29 cm de media o 12 codos de 43 cm de media. En este grupo también se debe incluir el *aula* del mausoleo de Santa Magdalena, cuya planta responde a la misma geometría y dimensiones. La geometría *fabrorum* utilizada es el cuadrado y el rectángulo cuyo lado es consecuencia de la razón raíz cuadrada de dos en la paleocristiana y el *aula* de Santa Magdalena, o *phi* (φ) para definir el espacio interior que precede al ábside en la Neápolis. Las dos emporitanas juegan con tres cuadrados iguales, mientras que en Santa Cristina el tercero disminuye $\frac{1}{4}$ su lado. En este grupo las proporciones son poco fiables, esencialmente varían entre $\frac{13}{4}$ y $\frac{16}{4}$, pero las reformas sufridas pueden restar crédito a su intencionalidad. Sin embargo, no hay duda en afirmar que el *logos* director es la geometría del cuadrado. El aparejo de mampostería sin trabajar y tomado con mortero de cal se coloca de forma heterogénea y en ninguno de los casos lo encontramos inclinado. Hay intentos de abovedar el ábside como el segundo de Santa Magdalena, pero se llevó a cabo trasdosando el muro del primero de unos 65 cm de grosor con otro de 80 cm., por lo que seguramente la mayoría se cubrieron inicialmente con envigado de madera y lajas de piedra o piezas cerámicas.

Estos edificios ampurdaneses carecen de la calidad constructiva proveniente de la organización de los oficios que caracteriza el mundo clásico, seguramente consecuencia de múltiples factores, pero destacaría los escasos recursos y el bajo nivel organizativo eclesiástico en este territorio, junto a un cierto aislamiento cultural que conllevaría la precariedad tecnológica en el mundo artesanal. Seguramente no se trata de construcciones ajenas a las *domus* o *villae* emporitanas, simplemente es ajena a las obras públicas monumentales. El módulo director de 18 pies lo hemos visto en la luz de la nave central de la basílica del anfiteatro de Tarragona (*ver supra*), pero seguramente también lo encontraríamos en otros edificios eclesiásticos de la misma cronología, como son las basílicas de las Baleares¹⁴⁸, aparentemente distanciadas conceptualmente, tema que sin duda merecería un análisis modular específico.

La organización espacial de las iglesias en la siguiente etapa, los siglos VII y VIII, sufre leves modificaciones, pero al mismo tiempo se observan múltiples singularidades. El eje axial es predominante, pero la confrontación de los espacios es extremadamente

¹⁴⁸ Las iglesias mallorquinas datadas en esta cronología son las menorquinas de Son Bou (s.V), Es Fornàs de Torelló (V-VI), Es Cap des Port (s.V-VII), illa del Rey (s. VI), illa d'en Colom (s.IV-VII) y quizás Sanitja (s.IV-VI), y las malloquinas de Son Peretó (s.V), Son Fadriñet (s.VI), Sa Carrotja (s.V) y Ca's Frases (s.V-VII). Parece que tanto su concepción como su emplazamiento difieren de las ampurdanesas de la misma etapa, pero es evidente que debería hacerse un análisis en profundidad.

variada. Nos encontramos ante una serie que indica un momento de transformación de vacilaciones e incertidumbre, aunque con tendencia hacia un orden espacial concreto.

En el 65% de los casos la forma del ábside es cuadrangular. Las cuatro que no lo tienen son Sant Martí del Font del Vidre, Sant Pere del Plà del Arca, Sant Genís del Terrer y la primera iglesia de Sant Pere de Rodas. Las dos primeras están en el grupo de la sierra de Rodas de las que no tenemos constancia documental, y al igual que el resto, no hay seguridad en su planta. A pesar de tener el ábside semicircular, las cuatro que lo desarrollan lo formalizan de maneras muy diversas, Sant Martí tiene la cabecera trilobulada, Sant Pere con el arco peraltado igual que Sant Genís, pero con el eje longitudinal quebrado y, Sant Pere con un dudoso semicircular incompleto. Y, sin embargo, hay que resaltar que las tres primeras son las únicas del grupo en las que sus restos actuales se datan en el siglo X o entre éste y el XI, quizás un indicio de su transformación. A pesar de ello, en este desconcierto formal, parece establecerse una tipología concreta: el mestizaje de un espacio direccional frente al foco absidial, la tensión entre el espacio que aloja a los fieles y el de la celebración o sagrado, teniendo en cuenta que la planta cruciforme es todavía excepcional. Vemos que las características tipológicas formales no son destacables en comparación con las demás cronologías, nave única con un solo ábside es la planta predominante. Hay una excepción además de la cabecera ya comentada de Sant Martí, Santa Creu o Santa Helena de Rodas de planta cruciforme para su primera fase. A pesar de la existencia de los espacios laterales en Santa Magdalena, éstos tienen un origen funerario, radicalmente diferente a lo que parece ser el transepto de Santa Creu. La geometría aplicada se sigue basando en el cuadrado: se duplica en tres de ellas: Sant Genís del Terrer, Santa Fe dels Solers y Sant Quirze d'Olmells; se añade el rectángulo derivado con razón raíz cuadrada de dos en cuatro de ellas: Sant Martí del Forn del Vidre, Sant Pere del Plà del Arca, Sant Martí de Vallmala y Sant Mori; y con razón *phi* (φ) en las otras cuatro: Santa Reparada, Sant Pere, Santa Helena y Sant Romà, además el triángulo pitagórico está incluido en 7 de las 11 iglesias analizadas. Se trata por tanto de proporciones y geometrías constructivas sencillas.

El módulo director es conceptualmente el mismo, pero ha reducido su dimensión considerablemente. Ahora el ancho de la nave a la altura del arco triunfal (AATN) tiene una dimensión alrededor de los 12 pies o 8 codos ± 1 , que implica la utilización de pies de 34 cm, y codos de 51 cm como media del grupo, aunque con bastantes distorsiones (ver tabla en anexo 5 y fig. 100bis). En esta característica, son excepción las dos iglesias de Rodas, Santa Creu y el primer Sant Pere, y Sant Julià de Sant Mori que, sin embargo, son semejantes entre ellas y parecerían trabajar con un módulo cercano a los 15 pies o 10 codos. Con las proporciones pasa lo mismo, todas juegan entre la repetición de 3 o 4 veces el módulo en su longitud total interior (LIT), salvo las excepciones mencionadas.

Si confiamos en las referencias a la expedición del abad Atala (ver *supra*), la mayoría de estas iglesias se encontraban en un estado lamentable hacia finales del siglo VIII y, o bien fueron reedificadas de nuevo o bien sufrieron importantes refacciones. Aunque ignoremos la fecha de su primera construcción, es evidente que la situación ruinoso debía

ser consecuencia de una obra inicial con carencias técnicas y seguramente apresurada. Sin embargo, la excepcional conservación de Sant Romà de Sidillà y su reciente datación en el siglo VIII, puede disipar algunas cuestiones. Una iglesia, construida sobre o junto a una *villae*¹⁴⁹, un emplazamiento junto al Ter bastante cercano al desdoblamiento de la Vía Augusta donde, durante un cierto tiempo, prospera un núcleo habitacional. Parece evidente, que la edificación se deba originalmente a un interés por un cierto aislamiento o alejamiento de la *civitas*, apoyado posteriormente por una comunidad. Una primera promoción con recursos locales, pero con un cierto conocimiento técnico y compositivo, que refleja el momento en que se construyó. Las características de su obra nos muestran el uso de material reutilizado de procedencia local, el tipo de aparejo de mampostería sin trabajar tomado con abundante mortero de cal de grano grueso y colocado indistintamente inclinado u horizontal sin esmero por la horizontalidad de las hiladas, y la colocación aleatoria de piedras inclinadas. Pero, la utilización de bóveda de cañón con el mismo tipo de material y estructurada entre arcos ultrapasados de triunfo y toral, delata cierto cuidado en la realización de estas arquerías. Se puede afirmar que, en esta etapa, si bien el aparejo sigue siendo de mampostería con piedra local, la mayoría de las veces sin trabajar, comienza a aparecer la colocación inclinada, siempre esporádica y puede encontrarse en una línea o doble formando espina de pez (*opus spicatum*). Otra característica es la aparición de la pequeña puerta en el paramento norte, la encontramos en el espacio precedente al ábside en Sant Romà, y a los pies en Sant Martí del Forn del Vidre y Sant Genís del Terrer, quizás indicativo de algún tipo de liturgia estacional, o simplemente una conexión con espacios adyacentes.



Figura 95. Sant Romà de Sidillà antes de la excavación y limpieza de los años 80. Diputació de Girona 1983.

La composición de Sant Romà se basa en el cuadrado y el rectángulo derivado con razón *phi* (φ), tiene como módulo director la anchura de la nave a la altura del arco triunfal (AATN) con unas dimensiones de 12 pies de 31 cm u 8 codos de 46,5 cm. Una fórmula dimensional que, como ya se ha comentado (*ver supra*), la encontramos también en el mediterráneo oriental y, encaja en los parámetros generales del grupo.

Se ha mencionado otro parámetro relevante en Sant Romà. La bóveda conservada tanto en el ábside como en la nave. Seguramente no sería la única en el grupo de iglesias

¹⁴⁹ De la que no se conoce su acta de consagración, pero el lugar figura en el testamento del clérigo Guiu del 983, y la iglesia en el testamento del clérigo Bernat Belel del 1065 y en el convenio de los hermanos Ponç Bernat y Guerau del 1095 (*ver anexo 13*).

de esta etapa, pero las características de su abandono (enterrada en arena hasta el siglo XX) (fig. 95), puede haber sido la razón de que sea la única conservada hasta nuestros días. Las características del mortero de cal fraguando en estas condiciones y quizás una técnica constructiva más cuidadosa, puede ser la causa de una petrificación del conjunto que ha permitido su protección. En esta fase el grosor medio de los muros alcanza los 84 cm, y en el caso de Sant Romà en ningún caso supera los 80 cm. Se podría afirmar que durante los siglos VII y VIII se realizarán intentos de cubrir con bóveda algunas de las iglesias, pero seguramente también serán numerosos los fracasos, ya que veremos, como en la etapa siguiente el grosor de los muros crece considerablemente. Así en Sant Romà nos podríamos encontrar ante una de las mejores tecnologías de su época.

La modificación dimensional de la arquitectura y sus herramientas compositivas parecen indicar replanteamientos funcionales de los edificios dedicados a la liturgia cristiana. Las técnicas, a pesar de la escasez de los datos, son continuistas debido a su base rural y local; sin embargo, la tipología es más homogénea y parece indicar rituales litúrgicos más definidos. La promoción de las iglesias se encontraría, tanto en el ámbito eclesiástico como en el civil, en capas sociales sencillas, sin una gran fortaleza económica. El hecho de que las dimensiones mermen, pero los edificios se multipliquen, sugiere una atomización de los núcleos tanto religiosos como sociales, una retracción urbana en favor de una expansión en orografías protegidas o con disposición para la alerta, tanto terrestre como marítima. Es verdad que se enmarcan en un contexto histórico variable y quizás confuso, la adaptación al rito latino-carolingio frente a la liturgia latina-hispana, la entrada de grupos musulmanes alterando los lazos transmediterráneos y, finalmente, la ruptura del papado con Bizancio y su alianza con la dinastía carolingia, sin descartar elementos relativos a la naturaleza como episodios climáticos fríos y episodios de peste más o menos prolongados. A través del lenguaje arquitectónico se vislumbran las transformaciones que se operan en el sistema cultural de las comunidades ampurdanesas de los siglos VII y VIII. Unas alteraciones que se alejan claramente del sistema cultural clásico, pero carecen todavía de reglas nítidamente definidas, continuando el proceso transformador en el siglo siguiente.

En la serie del siglo IX sigue predominando la sencillez de nave y ábside únicos, pero las excepciones se multiplican. La consolidación del tipo se hace patente, pero además hay una evolución, la planta cruciforme la encontramos en el 30% de los casos analizados: Sant Joan de Belcaire, Sant Martí de Romanyà y Sant Pere de Albanyà. El cambio se manifiesta, resalta una tendencia hacia la planta cruciforme, quizás está evidenciando la ampliación del espacio sagrado o de la zona del clero, junto a un nuevo simbolismo. La morfología absidial en el 90% de los casos es cuadrangular o trapezoidal, con la única excepción de Sant Pere de Albanyà. El cuadrado sigue siendo la geometría básica con el rectángulo derivado de utilizar las razones raíz cuadrada de dos en Sant Esteve de Canapost y Santa Eulalia de Palauborrell y, *phi* (φ) en Sant Joan de Belcaire, Sant Climent de Peralta y Sant Pere de Albanyà. El triángulo pitagórico se localiza en 5 de las 8. El ancho de la nave a la altura del arco triunfal (AATN) sigue siendo el módulo director con 12 pies u 8 codos de dimensión, pero con un ligero aumento de sus magnitudes. El pie medio es de 34 cm y

el codo de 52 cm, de una forma mucho más regular que en la etapa anterior. Las longitudes internas totales tienen mucha más variación, pero la proporción también es más regular, estando alrededor de las 3,5 veces el AATN. Viene a colación recordar la luz de las naves laterales de la basílica del anfiteatro de Tarragona (fig. 37a) en una etapa anterior y, la dimensión del aula de Santa María del Naranco de 12 *pedes drusianus* (fig. 37b) en la misma cronología, pero en un contexto áulico totalmente distinto, lo que induce a pensar en una estandarización de las recetas o fórmulas artesanas conceptuales.

En cuanto a las técnicas utilizadas no podemos olvidar que a este grupo de iglesias se debe añadir las refacciones hechas sobre la etapa anterior. Si bien las plantas de las iglesias datadas en el siglo anterior se han contemplado como originarias, no hay que olvidar los textos en que se habla de una ingente obra de reconstrucción. Por tanto, las estructuras de las iglesias de la fase anterior se añaden al grupo edificado en esta etapa, ya que la mayoría, como mínimo, sufrieron amplias restauraciones. En base a este grupo ampliado se constata como el aparejo de *opus spicatum* se observa en el 50% de las iglesias analizadas, que sigue presentando una obra de mampostería con material local poco trabajado y tomado con mortero de cal de grano grueso. La tendencia a la horizontalidad no es frecuente, pero en las esquinas aparecen más a menudo cantoneras de mayor tamaño, bien trabajadas en bastantes ocasiones, aunque también puede tratarse de material reutilizado. La angosta puerta del paramento norte se encuentra en el 30% de los casos, pero si nos restringimos a las 11 analizadas, solo la encontramos en el muro del siglo X de Sant Joan de Belcaire.

El grosor medio de los muros ha crecido considerablemente respecto de la etapa anterior, de 84 cm a 106 cm, y la fórmula proporcional de los módulos se ha modificado, de un codo y tres cuartos a dos codos. Parece que, tras los intentos de abovedar en la etapa anterior, en ésta se consolida la cubierta abovedada engrosando el paramento, para contrarrestar los empujes generados por este elemento pétreo.

En la última etapa, el siglo X, la serie tiene una falsa apariencia de regularidad. La nave y ábside único tiene dos excepciones, Sant Vicenç d'Empúries con planta cruciforme de uso funerario, y la gran iglesia de Sant Pere de Rodes excepcional en todos los sentidos. La mayoría de ábsides son ahora semicirculares (66%), hay cuatro excepciones, Sant Martí de Baussitges, Sant Briç de Tapis, Sant Miquel de Palol Sabaldoria y Santa María de Vilanant. El paralelismo de los muros de la nave es más uniforme ya que en la mayoría de los casos el ancho de la nave a la altura del arco triunfal es el mismo o muy similar que el de los pies (AATN = APN). Sin embargo, a pesar de que estas luces siguen siendo el módulo director, su dimensión está variando. Aunque en Sant Joan de Salelles, Sant Vicenç d'Empúries, Santa María de Vilajoan, Sant Briç de Tapis, Santa María de Vilanant, Sant Miquel de Palol Sabaldoria, Sant Martí de Baussitges y Sant Andreu de Vila-Robau tiene una magnitud de 12 pies o 8 codos ± 1 , en Santa Cristina de Corçà, y Santa Margarida d'Empuries esta dimensión se localiza en el arco triunfal por el lado del ábside (AATA), en la iglesia del siglo X de Sant Pere de Rodes esta luz se dobla, 24 pies o 16 codos y, Santa

Coloma de Fitor está fuera de estas dimensiones. Tanto la proporcionalidad media como las magnitudes de los módulos dimensionales parecen haber sufrido una pequeña reducción. El grosor de los muros y la proporción con el módulo dimensional correspondiente, vuelve a ser lo visto en la segunda etapa y, sin embargo, la cubierta definitivamente es abovedada. Seguramente está más relacionado con una mejor técnica constructiva y la mejora de calidad en los morteros de cal.

La diversidad alcanza también la geometría conceptual y la tecnología. El cuadrado y sus rectángulos derivados sigue siendo la base, pero no predomina ninguna de las formas, y el triángulo pitagórico aparece en la mitad del grupo. El mampuesto del aparejo está algo más trabajado y escuadrado en el 50% de los casos y la tendencia a la horizontalidad o regularidad en su colocación se eleva a un 83% del grupo. La colocación de hiladas dispersas en *opus spicatum* ha aumentado hasta el 75%, pero los grandes sillares o piedras cantoneras siguen conformando un grupo reducido, el 25% de las 12 iglesias analizadas. Lo mismo ocurre con la presencia esporádica de la estrecha puerta en el paramento norte.

Sintetizando, podemos decir que – como si se tratase de un lenguaje – tipología, semántica y pragmática se mantienen a lo largo de todas las etapas analizadas, mientras que las transformaciones se producen en su sintaxis, topología y morfología. Se trata de unos espacios que se repiten en su uso y significado, pero sus emplazamientos, morfología y sintaxis sufren cambios más o menos significativos. Unos cambios sutiles que evidencian los procesos sufridos en el original desarrollo y asentamiento de la administración eclesiástica.

Es evidente que la total apropiación del territorio se produce esencialmente en las dos últimas etapas, sin embargo, en el paso del siglo VI al VII-VIII hay una clara modificación en la receta utilizada y en la calidad de las técnicas constructivas. Estas dos variables obedecen seguramente a distintas significaciones histórico-culturales.

El sistema técnico-conceptual basado en las artes liberales se ha mantenido y transmitido seguramente de forma oral o sobre soportes perecederos durante todos los periodos analizados, como ya decía Jaques Le Goff:

“Precisamente este sistema antiguo de las artes liberales inspiró el pensamiento racional, científico y pedagógico de la Edad Media, que funcionó plenamente hasta el siglo XIII para luego ir desapareciendo paulatinamente en la enseñanza universitaria” (Le Goff, 2016, 57).

Ahora bien, la receta utilizada para construir las iglesias del siglo VII y VIII, es substancialmente distinta de la utilizada en la etapa anterior de clara continuidad clásica. No tanto las pequeñas variaciones dimensionales, sino la del módulo director que afectará a las proporciones. No tanto la perversión o degeneración de lo anterior, sino un nuevo concepto para el espacio que Gregorio de Nisa, en el siglo IV, aplicaba al *oratorium* descrito en su epístola. Es evidente la continuidad en la función de la herramienta utilizada, la receta matemático-geométrica, pero seguramente ya no para el mismo tipo de espacios y de uso

litúrgico. Como en las basílicas paleocristianas, se tratará de adoptar y adaptar unas proporciones que se ajustan mejor a los nuevos planteamientos y necesidades.

La institución eclesiástica, en el territorio ampurdanés, durante todo el periodo analizado se encuentra en una fase organizativa en proceso de consolidación. Un sistema que quedaría conformado en el siglo XI, con la definitiva implantación de unas reglas “universales”, el románico y la organización parroquial que podríamos calificar como límites del sistema. El tipo formal que responde a la liturgia latino-cristiana se afianza, diferenciando y tensionando, con timidez a veces, el espacio direccional de los fieles en relación con el espacio focalizado del clero, separándose claramente de las formas, efectivamente más fusionadas, bizantinas. La tipología formal muestra las consideraciones litúrgicas de cada grupo, el clero y los fieles: a un mismo nivel en el grupo bizantino, y claramente diferenciados en el latino.

El tejido eclesiástico inicial, es todavía de tradición romana. Es el cristianismo teodosiano y el mundo se contempla dentro de la horizontalidad mediterránea. La discontinuidad en la arquitectura eclesiástica, o el inicio del camino hacia la definición de la estructura tipo se produce en la etapa que cubre los siglos VII y VIII. Una etapa en que la historia evidencia la producción de acontecimientos que ya encontramos en el análisis de la red episcopal. El gran pacto hacia la liturgia romana del III Concilio de Toledo, los extensos y recurrentes episodios de peste¹⁵⁰, la entrada de grupos musulmanes en la zona ampurdanesa, la posterior dependencia de los carolingios estrechamente ligados a la Iglesia romana, y la lenta ruptura y fragmentación territorial, son hechos que encontramos reflejados, no tanto en la propia construcción, que también, como en las estrategias de los emplazamientos eclesiásticos. Una época confusa que me trae a la mente las palabras de Estefan Zweig describiendo la época de Montaigne y, en el fondo, la suya propia:

“Se dice lo mismo que todos nos decimos a menudo en épocas de confusión: no te inquietes por el mundo. No puedes cambiarlo, no puedes mejorarlo. Preocúpate de ti mismo, salva en ti lo que hay que salvar. Construye mientras los otros destruyen, procura ser personalmente racional en medio de la locura. Enciérrate y constrúyete tu propio mundo” (Zweig, 2003, 62).

En este contexto aparecen nuevas estrategias cristianas en el territorio que nos ocupa. No es una novedad en el mundo cristiano, pero en nuestra geografía el aislamiento y la ruralización no se habían detectado con esta intensidad. Fruto de este repliegue se verá potenciada la convivencia cenobítica, frente al germen de la institución eclesiástica que permanece latente. Este suceso lo vemos reflejado no sólo en la ordenación urbanística por la localización de los emplazamientos, sino también en la propia arquitectura. Una construcción de carácter provisional y local con criterios compositivos mínimos que

¹⁵⁰ En el 542 entra en Hispania la peste, llega a Marsella en el 575, en el 693 los obispos narbonenses no asisten al concilio y, en el 696, en XVII Concilio de Toledo se habla de la Narbonense des poblada debido a la peste.

responden más al pragmatismo funcional de utilizar unos módulos dimensionales y unas rústicas recetas aprendidas. Parece reflejar un mundo mediterráneo que se está encogiendo



Figura 99. Tejido eclesiástico con mención de todo el grupo de iglesias. Planimetría de la autora

LA COMPOSICIÓN GEO-MODULAR			
	<i>dimensión</i>	<i>pie</i>	<i>codo</i>
Neápolis	APN: 18p o 12 c	30	45
	AATN: 18p o 8 c	28	42
Santa Magdalena ábside 1	AATN y APN: 18p o 8 c	29	43
Santa Magdalena ábside 2	AATN y APN: 18p o 8 c	29	43
Paleocristiana	AATN: 18p o 12c	30	46
	APN: 18p o 12 c	29	43
Santa Reparata	AATN: 12p o 8c	32	48
	APN: 12p o 8c	29	44
Sant Martí del Forn del Vidre*	AATN: 12p o 8c	27*	41*
Sant Pere de Plà del Arca	AATN: 12p o 8c	33	50
Sant Genís del Terrer	AATN: 12p o 8c	30	46
Sant Martí de Vallmala*	AATN: 12p o 8c	42*	63*
Sant Quirze d'Olmells	AATN: 12p o 8c	31	46
Sant Pere Rodes 1*	AATN: 12p o 8c	40*	59*
Santa Creu o Santa Helena de Rodes*	AATN: 12p o 8c	41*	61*
Santa Fe dels Solers	AATN: 12p o 8c	30	45
Sant Julià de Sant Mori*	AATN: 12p o 8c	38*	58*
Sant Romà de Sidillà	AATN: 12p o 8c	31	46
Sant Pere d'Albanyà*	AATN: 12p o 8c	41*	62*
Sant Feliu de Carbonils	AATN: 12p o 8c	30	45
Santa Eulalia de Palauborrell	AATN: 12p o 8c	33	49
Sant Joan de Bellcaire	AATN: 12p o 8c	32	48
Sant Esteve de Canapost	AATN: 12p o 8c	33	50
Sant Climent de Peralta	AATN: 12p o 8c	35	53
Sant Julià de Boada	AATN: 12p o 8c	33	49
Sant Martí de Romanyà	AATN: 12p o 8c	34	51
Sant Vicenç d'Empúries	AATN: 12p o 8c	31	46
Santa Margarida d'Empúries	AATN: 18p o 12c	29	43
Sant Martí de Baussitges	AATN: 12p o 8c	32	48
Santa María de Vilajoan	AATN: 12p o 8c	31	47
Sant Briç de Tàpies	AATN: 12p o 8c	30	45
Sant Pere de Rodes 2	AATN y APN: 24p o 16c	30	45
Sant Andreu de Vila-robau	AATN: 12p o 8c	31	47
Sant Miquel de Palol Sabaldòria*	AATN: 12p o 8c	41*	61*
Santa María de Vilanant	AATN: 12p o 8c	30	45
Santa Cristina de Corçà*	AATN: 12p o 8c	36*	54*
Santa Coloma de Fitor*	AATN: 12p o 8c	27*	40*
Sant Joan de Salelles	AATN: 12p o 8c	32	48

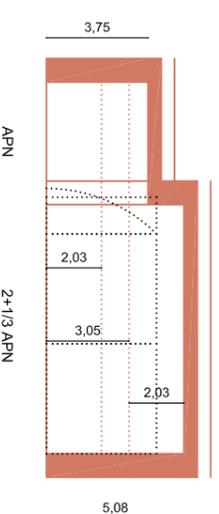
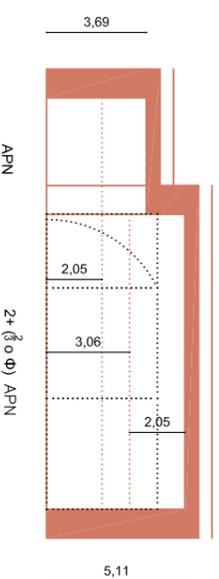
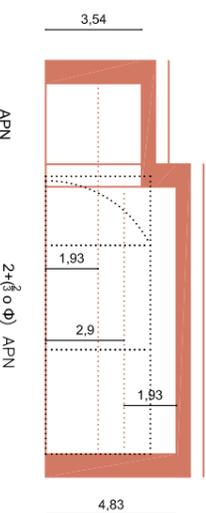
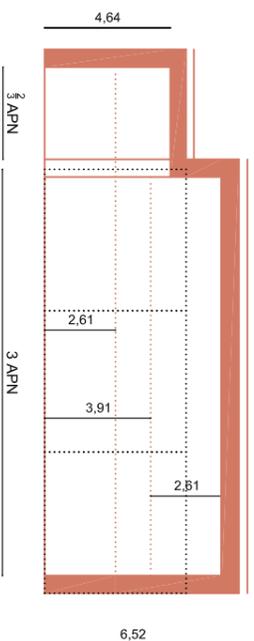
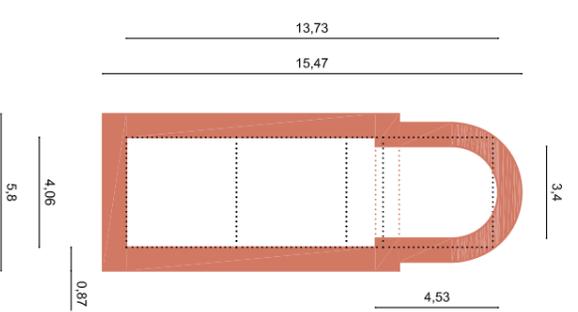
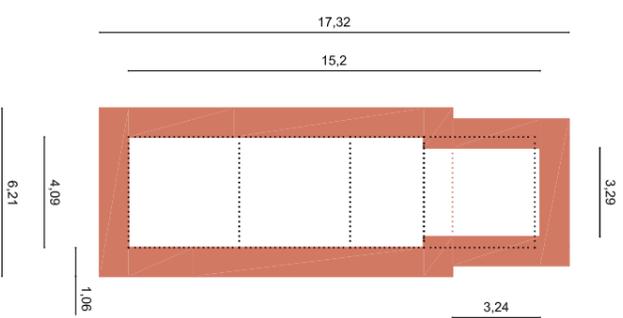
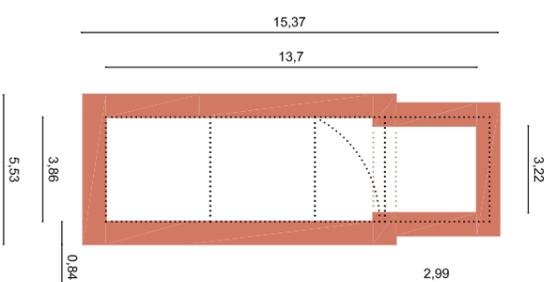
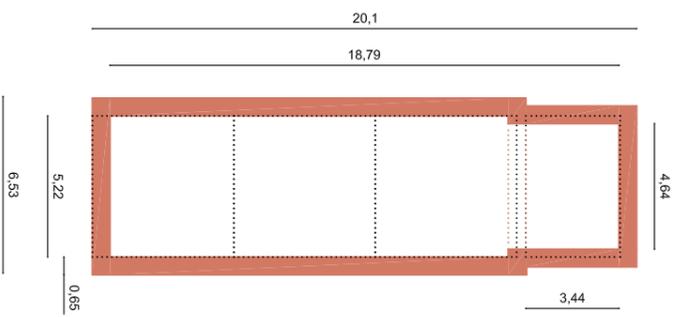
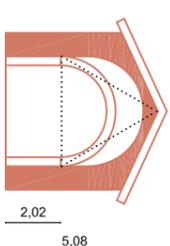
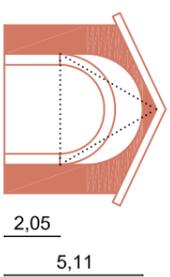
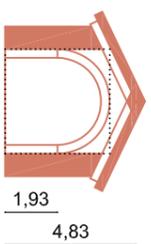
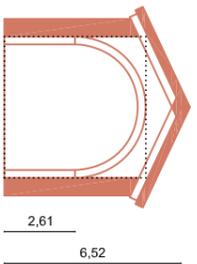
Figura 100bis. Tabla de módulos. Los asteriscos indican las excepciones, desviaciones o singularidades.

Este marco se transforma lentamente en el siglo siguiente, las organizaciones monacales alcanzan altas cotas al mismo tiempo que la institución eclesiástica romana cobra preponderancia en el territorio ampurdanés. Se producen alianzas entre el poder civil y el eclesiástico a nivel de organización territorial. La paulatina ocupación del territorio por el tejido eclesiástico es una de sus consecuencias, una ocupación con edificios que todavía utilizan una tecnología ligada a la etapa anterior, pero en la que se constatan mejores

hechuras. El mundo mediterráneo se ha verticalizado, o lo que es lo mismo, se ha occidentalizado bajo la influencia del norte europeo y el alejamiento de las culturas norafricanas.

Un paisaje que, en el siglo anterior al milenio, no hace más que consolidarse. La completa ocupación del territorio por el tejido eclesiástico sienta las bases del incipiente tejido parroquial (fig. 99). Una malla que vertebrará el territorio ampurdanés los siglos siguientes. Aunque se siguen utilizando fórmulas compositivas similares a las etapas anteriores (fig. 100 y 100bis), las técnicas constructivas se han homogeneizado y la tipología que tensiona los dos espacios principales se consolida sentando las bases para un cercano estilo unitario, el románico. Se hace patente el alejamiento de Oriente, el mundo es Europa

En definitiva, la atribución de cronologías a los emplazamientos elegidos para las iglesias ampurdanesas evidencia la evolución del tejido eclesiástico desde sus orígenes y, en consecuencia, la formación y consolidación de la propia institución, la Iglesia. Desde la difusión de una nueva religión, el cristianismo, hasta la consolidación de su institución en Occidente, transcurre un dilatado periodo donde la Iglesia será la administración más relevante en la gestión del territorio tardo-antiguo y alto-medieval ampurdanés, por tanto, la exposición de su organización jerárquica mediante el análisis topológico de la construcción del sistema eclesiástico, y los dogmatismos programáticos a través del lenguaje de su arquitectura, abren puertas a futuras investigaciones que amplíen el campo de observación para solventar las múltiples cuestiones pendientes en referencia a la evolución estructural del territorio peninsular.



RECETA MEDIA HASTA SIGLO VI

RECETA MEDIA SIGLOS VII Y VIII

RECETA MEDIA SIGLO IX

RECETA MEDIA SIGLO XI

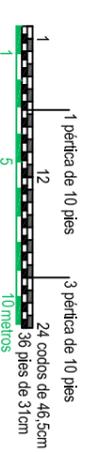


Figura 100. Conjunto de las RECETAS MEDIAS de las cuatro etapas analizadas. Planta, sección transversal y sección longitudinal. Planimetría de la autora.

ÍNDICE DE FIGURAS

INTRODUCCIÓN

1. Viario principal y secundario de época romana en las comarcas ampurdanesas, con superposición de la máxima expansión del condado medieval de Empúries-Peralada. Planimetría de la autora.
2. Mapa de interpretación del relieve del NE catalán (Font i Garolera, 1933, 135) indicando la zona ampurdanesa.
3. Paleo paisaje de Empúries en época grecorromana (Montaner *et alii*, 2014, 45 o 43)
4. Cuenca riu Vell. Grafismo de la autora. Base de Googel maps.
5. Viario histórico y cauces fluviales. Planimetría de la autora.
6. *Villae* y restos de época romana localizados en las comarcas ampurdanesas y zona próxima. Planimetría de la autora.
7. Delimitación del arcedianato de Empúries según Mallorquí, sobre las comarcas ampurdanesas. Planimetría de la autora.
8. Delimitación de las parroquias de Girona en el siglo IVX (Mallorquí, 2011, 177), remarcando el arcedianato de Empúries.
9. Sobreposición de la superficie del arcedianato ampurdanés sobre la máxima extensión del condado medieval de Empúries-Peralada y sobre las comarcas ampurdanesas. Planimetría de la autora.

CONTEXTO HISTÓRICO

10. Mosaico de una una *villae*. Museo del El Bardo (Túnez). Foto M. Valls Mora.
11. Laudas cristianas. Museo El Bardo (Túnez). Foto M. Valls Mora.
12. Retablo con los cuatro padres de la Iglesia latina: Agustín de Hipona, Gregorio Magno, Ambrosio de Milán y Jerónimo de Estridón. Iglesia de N^a S^a de la Asunción, Villamelendo de Valdavia (Palencia, Castilla-León). Fotografía: Creative Commons Genérica de Atribución/Compartir-Igual 3.0, 2019.
13. Las provincias de Hispania antes de la llegada de los godos (Arce, 2011, 160).
14. Mapa de la división eclesiástica de la *Hispania* del siglo VII (Ripoll, 1995,58).
15. Mapa del reino visigodo a finales del siglo VI (Ripoll, 1995,55).
16. Representación del obispo Eclesius en el mosaico de San Vitale del s. VI en Ravenna.
17. Tabla de cánones en Códice Albeldense o Chronicon Albeldense o Codex Vigilianus, edición facsímil, fol. 70. Fotografía [en línea] vallenajerilla.com/albeldense/fo170v.htm, 2019.
18. Ordo celebrando el concilio. Códice Albeldense. Fol. 344 de la edición facsímil Codex Vigilianus o Chronicon Albeldense. Fotografía [en línea] vallenajerilla.com/albeldense/fo1344.htm, 2019.
19. Representación de Gregorio Magno en una encuadernación en marfil del s. IX, escribiendo un texto que reproducen sus copistas a los pies. Kunsthistorisches Museum (Viena, Austria).
20. A) Planta del Santo Sepulcro. Plano de Arculfo. Fotografía [en línea] de.wikipedia.org/wiki/Datei:Saint-S%C3%A9pulcre_(plan_d%27Arculfe).jpg, 2019. B) Basilica constantiniana de San Pedro e Roma, planta y perspectiva. Imagen: Picasa,[en línea] de thelightingmind.com/los-arquitectos-de-san-pedro, mayo 2019.
21. Planta reconstruida por F. Di Pietro del complejo de Sta. Croce donde se destaca el mausoleo de Gala Placidia (Cortesi 1978).
22. Planta de San Babilas o Iglesia de Simón el estilita o Qal'at Sim'an: s. V, cerca de Alepo en Siria. *Martyrium*. Planta de la iglesia original con octógono de 8 arcos que rodea centralmente la columna de San Simeón. Los cuatro brazos son basílicas. Patrimonio de la humanidad desde 2011. Fotografía [en línea]: Encyclopædia Britannica Eleventh Edition, Vol. 2, Page 390; Dominio público, en es.wikipedia.org, 2019.
23. Planta de la basílica del anfiteatro de Tarragona. Dibujada por Ventura Solsona (Schunk y Hauschild, 1978).
24. Recreación sobre un paramento de Saint-Michel de Cuxa de la firma del abad Oliba. Foto M. Valls Mora.
25. Las ciudades del 400 coinciden aproximadamente con los obispados del 600 (Brown, 2016, 45).
26. Representación del obispo Maximiano y el emperador Justiniano, entre otros en el mosaico del s. VI de San Vitale en Ravenna.
27. Planta de las iglesias de Terrassa con código cromático del CARE (Ripoll *et alii*, 2012, 53). Planimetría de la autora.
28. Un sistema para la duplicación del cuadrado. Platón en *Menón* 82a y 82b; y Vitruvio IX *proemio*. Planimetría de la autora.

29. Tablilla cuneiforme mesopotámica con diagramas geométricos. British Museum, 1.700 a.C.
30. 30a. Base de monumento funerario de albañil y bajo relieve funerario de cantero (Adam, 1996, 36). 30b. Instrumental recuperado en Pompeya: compases, escuadras e instrumental (Adam, 1996, 43).
31. Lámina 39 del Cuaderno de Villard de Honnecourt.
32. Recreación de las dimensiones y proporciones ideales de los atrios descritos por Vitruvio en su libro VI, cap. III de sus *diez libros de arquitectura*. Elaborado por la autora.
33. Recreación del hombre de Vitruvio, el *HOMO RENE FIGURATUS* (3.1, 1-4) Vitruvius (Rowland y Noble Howe, 2001, 190).
34. Equivalencias del triángulo pitagórico con los módulos dimensionales romanos. Elaborado por la autora.
35. Representación gráfica de la interrelación entre los rectángulos desarrollados a partir del triángulo pitagórico: razón su hipotenusa, razón $\sqrt{2}$, razón *phi* y la razón de la escuadra pitagórica. Elaborado por la autora.
36. Planta y sección del *Oratorium* de Gregorio de Nisa y la iglesia de Sant Miquel de Terrassa. Comparativa composición geométrica. Planimetría y análisis de la autora.
37. a: Planta modulada de la basílica del anfiteatro de Tarragona (Muñoz Melgar, 2014, 120)
b: Planta de Santa María del Naranco con la distribución geométrica-proporcional de la figura del cuadrado en la configuración de los espacios de la planta (Arias Páramo, 2008, 193) y la tabla con los módulos dimensionales de la arquitectura asturiana (Arias Páramo, 2008, 65).
38. Láminas del Beato de Girona del s. X y del Beato de San Andrés de Arroyo del s. XIII, donde se representa a San Juan con la pértiga para medir la iglesia.
39. Láminas del Beato Facundus del s. XI, donde se representa al ángel con la pértiga para medir la Jerusalén celestial.

EL TEJIDO ECLESIAÍSTICO.

40. Leyendas crono-cromáticas de plantas y mapas. Elaborada por la autora
41. Emplazamiento de las 74 iglesias estudiadas en la tesis con numeración y leyenda crono-cromática. Elaborado por la autora.
42. Las *villae* y restos de época romana documentados en el NE de la provincia de Girona. Mapa elaborado por la autora.
43. Tejido de época romana documentados en el NE de la provincia de Girona. Mapa elaborado por la autora.
44. Emplazamiento de las iglesias hasta el siglo VI. Mapa elaborado por la autora.
45. Área de influencia cercana de las iglesias hasta el siglo VI. Mapa elaborado por la autora.
46. Área de influencia cercana de las iglesias hasta el siglo VI sobre tejido de época romana. Mapa elaborado por la autora.
47. Emplazamiento de las iglesias de los siglos VII y VIII. La intensidad cromática diferencia las iglesias documentadas de las propuestas por los investigadores. Mapa elaborado por la autora.
48. Área de influencia de las iglesias de los siglos VII y VIII. La intensidad cromática diferencia las iglesias documentadas de las propuestas por los investigadores. Mapa elaborado por la autora.

49. Superposición de los asentamientos y Áreas de influencia de las iglesias de los siglos VII y VIII sobre el tejido eclesiástico hasta el siglo VI y el de época romana. La intensidad cromática diferencia las iglesias documentadas de las propuestas por los investigadores. Mapa elaborado por la autora.
50. Emplazamiento de las iglesias del siglo IX. Mapa elaborado por la autora.
51. Área de influencia de las iglesias del siglo IX. Mapa elaborado por la autora.
52. Emplazamiento crono-cromático de las iglesias hasta el siglo IX con la sobreposición de la superficie máxima del condado de Empúries-Peralada. Mapa elaborado por la autora.
53. Emplazamiento crono-cromático de las iglesias hasta el siglo IX sobre las cuencas fluviales. Mapa elaborado por la autora.
54. Superposición del tejido eclesiástico de los siglos IX, VII y VIII sobre el tejido eclesiástico hasta el siglo VI y el de época romana. La intensidad cromática de la etapa siglos VII y VIII diferencia las iglesias documentadas de las propuestas por los investigadores. Mapa elaborado por la autora.
55. Emplazamiento de las iglesias documentadas en el siglo X. Mapa elaborado por la autora.
56. Área de influencia de las iglesias del siglo X. Mapa elaborado por la autora.
57. Superposición del tejido eclesiástico de forma crono-cromática. Mapa elaborado por la autora.
58. Todas las iglesias ampurdanesas indicando la máxima superficie del del condado de Empúries-Peralada. Mapa elaborado por la autora.
59. Todas las iglesias ampurdanesas indicando la superficie del arcedianato de Empúries en s. XIII. Mapa elaborado por la autora.
60. Todas las iglesias ampurdanesas sobre las cuencas fluviales. Mapa elaborado por la autora con base del ACA.
61. Todas las iglesias diferenciando en tono marrón las aisladas y en verde las que se encuentran en núcleo urbano. Mapa elaborado por la autora.

ARQUITECTURA ECLESIASTICA AMPURDANESA ENTRE LOS SS. V-X. Estado de la cuestión

62. Posible base de columnilla reutilizada como cantonera en Sant Romà de Sidillà. Fotografía de la autora.
63. Arcos toral y de triunfo de Sant Romà de Sidillà. Fotos de M. Valls Mora.
64. Arcos toral y de triunfo de Sant Julià de Boada. Fotografía de la Diputació de Girona.
65. a y b. Zona precedente al ábside junto a la puerta en paramento norte y desde el este, en Sant Romà de Sidillà. Fotografía M. Valls Mora.
66. a,b y c. Aparejos de Sant Romà de Sidillà. Fotos y planimetría de la autora.
67. a y b. Aparejos de Sant Julià de Boada. Fotos y planimetría de la autora.
68. a, b, c y d. Aparejos de Santa Margarida d'Empúries, Santa Cristina de Corcà, Santa Magdalena d'Empúries, Sant Esteve de Canapost y Sant Vicenç d'Empúries. Fotos M. Valls Mora.
69. a, b, c y d. Aparejos en *opus spicatum* en Sant Esteve de Canapost, Sant Miquel de Palol Sabaldoria, Santa Coloma de Fitor y Sant Pere de Plà del Arca. Fotos M. Valls Mora y Diputació de Girona.
70. Trazas de cañizo en el mortero de la bóveda de Sant Romà de Sidillà. Foto de M. Valls Mora.
71. Puerta original de acceso en la fachada sur de Sant Romà de Sidillà. Foto de M. Valls Mora.
72. Puerta en fachada norte de Sant Romà de Sidillà. Foto de M. Valls Mora.

73. Arcos de ventanas formados con diferentes tipos de lajas en Sant Climent de Peralta, Santa Creu o Santa Helena de Rodes y Sant Julià de Boada. Fotos de M. Valls Mora.
74. Bóveda del transepto en Sant Esteve de Canapost con restos pictóricos y bóvedas del ábside y la nave en Sant Romà de Sidillà. Fotos de M. Valls Mora.
75. Lajas que restan de la cubierta original del ábside de Sant Climent de Peralta. Fotos de M. Valls Mora.
76. Cornisa exterior decorada en Sant Esteve de Canapost. Fotos de M. Valls Mora.
77. Pavimento de losas de piedra en Sant Romà de Sidillà. Fotografía de M. Valls Mora.
78. Restos del pavimento de *opus signinum* en el ángulo NE del ábside de Santa Magdalena d'Empúries. Fotografía de M. Valls Mora.
79. Pavimento de *opus segmentatum* en la Neápolis. Fotografía de M. Valls Mora.
80. Detalle de uno de los mechinales de Sant Romà de Sidillà. Fotografía de M. Valls Mora.
81. Recreación de andamios. a. Andamios s XV. 1460, Bibliothèque Nationale, Paris. MS fr. 27, fol 112. Manuscrito agustino. b. (Adam, 1996,190).
82. Estelas de albañil y canteros (Adam, 1996,43 y 36).
83. Estelas de carpinteros (Adam, 1996, 96 y 102).
84. Recreaciones de carpinteros y talladores (Adam, 1996, 103 y 42).
85. Recreación de estucadores (Adam, 1996, 100).
86. Recreación de carpinteros (Adam, 1996,102).

LA COMPOSICIÓN GEOMÉTRICO-MODULAR

87. Conjunto de las iglesias analizadas entre los siglos IV y VI. Plantas con cromatismo cronológico. Planimetría elaborada por la autora.
88. Receta resultante para las iglesias ampurdanesas hasta el siglo VI. Elaborada por la autora.
89. Plantas crono-cromáticas de las iglesias analizadas de los siglos VII y VIII. Elaborada por la autora.
90. Receta resultante para las iglesias ampurdanesas de los siglos VII y VIII. Elaborada por la autora.
91. Plantas crono-cromáticas de las iglesias analizadas del siglo IX. Elaborada por la autora.
92. Receta resultante para las iglesias ampurdanesas del siglo IX. Elaborada por la autora.
93. Plantas crono-cromática de las iglesias analizadas del siglo X. Elaborada por la autora.
94. Receta resultante para las iglesias ampurdanesas del siglo X. Elaborada por la autora.

CONCLUSIONES

95. Sant Romà de Sidillà, antes de la excavación y limpieza de 1983. Diputació de Girona.
96. Distribución propiedades según el testamento del clérigo Guiu (Bolòs, 1999, 65).
97. Tejido eclesiástico sobre el tejido de época romana conocido. Planimetría de la autora.
98. Tejido eclesiástico. Conjunto total sobre el viario histórico y la red fluvial. Planimetría de la autora.
99. Tejido eclesiástico con mención de todo el grupo de iglesias. Planimetría de la autora.
100. Conjunto de las recetas resultantes de las cuatro etapas analizadas. Planta, sección transversal y sección longitudinal. Elaborada por la autora.
- 100bis. Tabla de módulos. Elaborada por la autora.

ANEXOS

101. Planta con crono-cromática de la Neápolis. Elaborada por la autora.
102. La Neápolis desde el oeste. Fotografía de la autora.
103. Plantas del análisis geométrico-modular de la Neápolis. Elaboradas por la autora.
104. Planta crono-cromática de la iglesia de Santa Magdalena. Elaborada por la autora.
105. Santa Magdalena desde la nave. Fotografía de la autora.
106. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa Magdalena. Elaboradas por la autora.
107. Planta crono-cromática de la iglesia paleocristiana de Santa Cristina d'Aro. Elaborada por la autora.
108. Vista de la cabecera desde la nave en las excavaciones de 2007. Fotografía de Aicart, Nolla y Palahí (2008, 80).
109. Plantas del análisis geométrico-modular de la iglesia paleocristiana de Santa Cristina d'Aro. Plantas elaboradas por la autora.
110. Planta crono-cromática de Santa Reparada. Elaborada por la autora.
111. Fachada sur de Santa Reparada. Fotografía de la autora
112. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa Reparada. Plantas elaboradas por la autora.
113. Planta crono-cromática de Sant Martí del Forn del Vidre. Elaborada por la autora.
114. Fachada este de Sant Martí del Forn del Vidre. Fotografía de Falgués.
115. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Martí del Forn del Vidre. Plantas elaboradas por la autora.
116. Planta crono-cromática de Sant Pere del Plà del Arca. Elaborada por la autora.
117. Fachada este y norte de Sant Pere del Plà del Arca. Fotografía: [en línea] en garrotxaenbtt.blogspot.com/p/blog-page_3622.html,
118. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Pere del Plà del Arca. Plantas elaboradas por la autora.
119. Planta crono-cromática de Sant Genís Terrer. Elaborada por la autora.
120. Vista desde los pies de la iglesia. Fotografía: Rianel en wikiloc.com/rutas-senderismo/puig-desquers-i-serra-de-garbet-4251081/photo-2084893, 30.04.2019.
121. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Genís Terrer. Elaboradas por la autora.
122. Planta crono-cromática de Sant Martí de Vallmala. Elaborada por la autora.
123. a. interior del ábside. b. Fachada este y sur de Sant Martí de Vallmala. Fotografía: Manel i Pilar [en línea] en elromanic.wordpress.com/2015/07/11/llanca-sant-marti-vallmala, 30.04.2019.
124. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Martí de Vallmala. Elaboradas por la autora.
125. Planta crono-cromática de Sant Quirze d'Olmells. Elaborada por la autora.
126. Fachadas este y sur de Sant Quirze d'Olmells. Fotografía de la autora.
127. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Quirze d'Olmells. Elaboradas por la autora.
128. Planta crono-cromática de la iglesia del siglo IX de Sant Pere Rodes. Elaborada por la autora.
129. Sant Pere Rodes. Fotografía de la autora.
130. Plantas del análisis geométrico-modular de la iglesia del siglo IX de Sant Pere Rodes. Elaborada por la autora.
131. Planta crono-cromática de Santa Creu o Santa Helena de Rodes. Elaborada por la autora.
132. Santa Creu o Santa Helena de Rodes. Fotografía de la autora.
133. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa Creu o Santa Helena de Rodes. Elaborada por la autora.

134. Planta crono-cromática de Santa Fe dels Solers. Elaborada por la autora.
135. Fachada sur de Santa Fe dels Solers. Fotografía: Jacob Casquete-Patrimoni Gencat, 2009
136. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa Fe dels Solers. Elaborada por la autora.
137. Planta crono-cromática de Sant Julià de Sant Mori (Mas Sala). Elaborada por la autora.
138. Fachada este de Sant Julià de Sant Mori (Mas Sala). Fotografía de la autora.
139. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Julià de Sant Mori (Mas Sala). Elaboradas por la autora.
140. Planta crono-cromática de Sant Romà Sidillà. Elaborada por la autora.
141. Fachada norte de Sant Romà Sidillà desde el hábitat excavado. Fotografía de la autora.
142. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Julià de Sant Romà de Sidillà. Elaboradas por la autora.
143. Planta crono-cromática de Sant Pere Albanyà. Elaborada por la autora.
144. Vista de la cabecera lado norte de Sant Pere Albanyà. Fotografía: CEDIP, [en línea] en poblesdecatalunya.cat/element.php?e=8451, 30.04.2019.
145. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Pere d'Albanyà. Elaboradas por la autora.
146. Planta crono-cromática de Sant Feliu Carbonils. Elaborada por la autora.
147. Fachada este y norte de Sant Feliu Carbonils. Fotografía: Rostoll, [en línea] en rostoll.cat/obaga/Fitxes/Romanic/A_1700/1763_SFeliuCarbonils/SFeliuCarbonils.htm, 12.2016, 30.04.2019.
148. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Feliu de Carbonils. Elaboradas por la autora.
149. Planta crono-cromática de Santa Eulalia Palauborrell. Elaborada por la autora.
150. Fachada oeste y sur de Santa Eulalia Palauborrell, con adose a la masía. Fotografía: Rostoll, rostoll.cat/obaga/Fitxes/Romanic/A_1600/1652_SEulaliaPalauBorrell/SEulaliaPalauBorrell.htm, 04.2015, 30.04.2019.
151. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa Eulalia Palauborrell. Elaboradas por la autora.
152. Planta crono-cromática de Sant Joan de Bellcaire. Elaborada por la autora.
153. Fachada norte de Sant Joan de Bellcaire. Fotografía de la autora.
154. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Joan de Bellcaire. Elaboradas por la autora.
155. Planta crono-cromática de Sant Esteve de Canapost. Elaborada por la autora.
156. Vista de la cabecera desde el este. Fotografía de la autora.
157. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Esteve de Canapost. Elaboradas por la autora.
158. Planta crono-cromática de Sant Climent de Peralta. Elaborada por la autora.
159. Fachada norte de Sant Climent de Peralta. Fotografía de la autora.
160. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Climent de Peralta. Elaboradas por la autora.
161. Planta crono-cromática de Sant Julià de Boada. Elaborada por la autora.
162. Fachada oeste y sur de Sant Julià de Boada. Fotografía de la autora.
163. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Julià de Boada. Elaboradas por la autora.
164. Planta crono-cromática de Sant Martí de Romanyà. Elaborada por la autora.
165. Fachada sur de Sant Martí de Romanyà. Fotografía de la autora.
166. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Martí de Romanyà. Elaboradas por la autora.
167. Planta crono-cromática de Sant Vicenç d'Empúries. Elaborada por la autora.
168. Fachada este, vista exterior del ábside de Sant Vicenç d'Empúries. Fotografía de la autora.
169. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Vicenç d'Empúries. Elaborada por la autora.
170. Planta crono-cromática de Santa Margarida d'Empúries. Elaborada por la autora.
171. Restos de las fachadas este y sur de Santa Margarida d'Empúries. Fotografía de la autora.

172. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa Margarida d'Empúries. Elaboradas por la autora.
173. Planta crono-cromática de Sant Martí de Baussitges. Elaborada por la autora.
174. Fachadas este y sur de Sant Martí de Baussitges. Fotografía: CEDIP, [en línea] en poblesdecatalunya.cat/element.php?e=7355, 30.04.2019.
175. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Martí de Baussitges. Elaboradas por la autora.
176. Planta crono-cromática de Santa María de Vilajoan. Elaborada por la autora.
177. Fachada este de Santa María de Vilajoan. Fotografía: CEDIP [en línea] en poblesdecatalunya.cat/element.php?e=7887, 30.04.2019.
178. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa María de Vilajoan. Elaboradas por la autora.
179. Planta crono-cromática de Sant Briç de Tàpies. Elaborada por la autora.
180. Fachadas este y norte de Sant Briç de Tàpies. Fotografía: festacatalunya, [en línea] en festacatalunya.cat/articles-mostra-9422-cat-sant_briy_de_tapis.htm, 30.04.2019.
181. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Briç de Tàpies. Elaboradas por la autora.
182. Planta crono-cromática de la iglesia de Sant Pere Rodes del siglo X. Elaborada por la autora.
183. Interior de las naves de la iglesia de Sant Pere Rodes del siglo X. Fotografía de la autora.
184. Plantas del análisis geométrico-modular de la iglesia de Sant Pere Rodes del siglo X. Elaboradas por la autora.
185. Planta crono-cromática de Sant Andreu de Vila-robau. Elaborada por la autora.
186. Fachada oeste de Sant Andreu Vila-robau. Fotografía de la autora.
187. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Andreu de Vila-robau. Elaboradas por la autora.
188. Planta crono-cromática de Sant Miquel de Palol Sabaldòria. Elaborada por la autora.
189. Fachada oeste de Sant Miquel de Palol Sabaldoria. Fotografía: [en línea] en artmedieval.net/castella/Sant%20Miquel%20Palau%20Sabaldoria.htm, 30.04.2019.
190. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Miquel de Palol Sabaldoroia. Elaboradas por la autora.
191. Planta crono-cromática de Santa María de Vilanant. Elaborada por la autora.
192. Fachada norte de Santa María Vilanant. Fotografía: Albert Esteves,[en línea] en poblesdecatalunya.cat/element.php?e=6892, 2011, 30.04.2019.
193. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa María de Vilanant. Elaboradas por la autora.
194. Planta crono-cromática de Santa Cristina de Corçà. Elaborada por la autora.
195. Fachada este y sur de Santa Cristina de Corçà. Fotografía de la autora.
196. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa Cristina de Corçà. Elaboradas por la autora.
197. Planta crono-cromática de Santa Coloma de Fitor. Elaborada por la autora.
198. Conjunto de Santa Coloma de Fitor desde el este. Fotografía de la autora.
199. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa Coloma de Fitor. Elaboradas por la autora.
200. Planta crono-cromática de Sant Joan de Salelles. Elaborada por la autora.
201. Fachadas este y norte de Sant Joan de Salelles. Fotografía de la autora.
202. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Joan de Salelles. Elaboradas por la autora.

BIBLIOGRAFÍA

FUENTES

Agustín de Hipona, Sermón 350B, traducción de Pío de Luis, [en línea] en augustinus.it/spagnolo/discorsi/index2.htm

Beato de Liébana, *Comentarios al Apocalipsis*, versión de J. González Echegaray *et alii*, en *Obras Completas de Beato de Liébana*, Madrid, 1995.

Boecio, *Institutio Arithmetica*, estudio, edición y traducción de M. A. Sánchez Manzano, Universidad de León, 2002.

— *Sobre el fundamento de la Música*, introducción, traducción y notas de J. Luque, F. Fuentes, C. López, P. Rúa y M. Madrid, Editorial Gredos, Madrid, 2009.

Casiodoro, *Institutiones divinarum et saecularium litterarum*, [en línea] en documentacatholicaomnia.eu/03d/0484,2017.0585,_Cassiodorus,_Institutiones_Divinarum_Saecularium_Litterarum,_LT.pdf

Libro de Ezequiel en Biblia de Jerusalén, Desclee de Brouwer, Bilbao, 1975, 1219-1263.

Gerberto de Reims, *Disciplinis Mathematicis*, copia de 1888, París.

Isidoro de Sevilla, *Etimologías*, edición bilingüe 2004, introducción de M. Días y Díaz, Biblioteca de Autores Cristianos, Madrid, 2009.

Marciano Capella, *De nuptiis Philologiae et Mercurii*, [en línea] en gredos.usal.es/jspui/handle/10366/84382, 2017.

Leonardo Pisano (Fibonacci), *Practica Geometriae*, [en línea] en books.google.es/books?id=hEA2QAAMAAJ&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false, 2017.

Pappus de Alejandría, *Synagoge*

Platón, *Menón*, Introducción y edición de S. Vegas González, traducción de A. Ruiz de Elvira, Editorial Biblioteca Nueva, Madrid, 2010.

— *Filebo*, Introducción de J. M. Aguado Rebollo, traducción y notas de E. Sánchez Millán, Ediciones Encuentro, Madrid, 2011.

— *Timeo*, Introducción y traducción de F. Lisi, Editorial Gredos, Madrid, 2011.

Plotino, *Sobre la belleza*, Prólogo de Agustín López, traducción de Agustín López y María Tabuyo, José J. de Olañeta editor, Barcelona, 2007.

Rabano Mauro, *De Universo*, [en línea] en dfists.ua.es/~gil/de-universo-rabano-mauro.pdf

Rabano Mauro, *De Computo*, en Sánchez Prieto, A.B., "Aprender a contar según el *De Computo de Rabano Mauro*", 2013, *Educación XXI*, 16 (2), 39-62. , [en línea] en revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/viewFile/10331/9869, 2017.

Vitae patrum Emeritensium, Garvin

Villard de Honnecourt, *Cuaderno siglo XIII*, presentado y comentado por A. Erlande-Brandenburg, R. Pernoud, J. Gimpel y R. Bechmann, traducc. Y. Barja de Quiroga, Akal, 1991-2001, Madrid.

Vitruvio, *Los diez libros de Arquitectura*, versión de Oliver Domingo, J. L., reimpresión 2011, Alianza editorial, Madrid, 1995.

OBRAS GENERALES

Albera Viva i Amics del Cap de Creus i l'Albera, 2002, *30 edificis religiosos romànics de l'Albera*, Canigó Figueres. Planimetria elaborada por C. Ribalta y E. Casadevall.

Societas Aperiendis Fontibus. Rerum Germanicarum Medii Aevi, 1906, *Monumenta Germaniae historica. Inde ab anno Christi quingentesimo usque ad annum millesimum et quingentesimum, Diplomatorum Karolinorum*. Tomus I. Pippini, Carlomanni, Caroli magni diplomata, nº 305, 458-460, Hannover.

Monumenta Germaniae Historica, Capitularia Regum Francorum, I: 50-60, Copia de 1883, [en línea] en archive.org/details/capitularieregum01bore, 2017.

VVAA, 2014, *Monografies Emporitanes*, 15.1, coord. Nolla, J.M., y Tremoleda, J., Empúries MAC.

VVAA, 1999, *Del Romà al Romànic. Història, art i cultura de la Tarraconense mediterrània entre els segles IV i X*, Enciclopedia Catalana, Barcelona.

VVAA, 1997, *Vois romaines du Rhône à L'Èbre : via Domitia et via Augusta*, dirigida por G. Castellvi, J.P. Camps, J. Kotarba y A. Pezin, éditions de la maison des sciences de l'homme, París.

VVAA, 1995, *Bella pedra vella, 15 anys de restauració de bens culturals a les comarques de Girona*, Girona.

VVAA, 1990, *Catalunya Romànica. L'Empordà II*, v. IX, Enciclopedia Catalana, Barcelona.

VVAA, 1989, *Catalunya Romànica. L'Empordà I*, v. VIII, Enciclopedia Catalana, Barcelona.

FUENTES INDIRECTAS

Abadal i Vinyals, R., 2007, *Catalunya carolingia. Els diplomes carolingis a Catalunya*, (Edició facsímil de la de 1926-1950, Institució Patxot, Barcelona), Institut d'estudis catalans, Barcelona.

— *Catalunya carolingia. Els comtats de Girona, Besalú, Empúries i Peralada*, v. V, Institut d'estudis catalans, Barcelona, 2003.

— *Catalunya carolingia. El domini carolingi a Catalunya*, Institut d'estudis catalans, Memòries de la secció histórico-arqueològica, XXXV, Barcelona, 1986.

Adam, J-P., 1996, *La construcción romana. Materiales y técnicas*, Editorial los Oficios, León.

Aicart, F., Nolla, J.M., y Palahí, L., 2008, *L'església Vella de Santa Cristina d'Aro. Del monument tardoantíc a l'església medieval*, Ajuntament de Santa Cristina d'Aro e Institut de recerca de la Universitat de Girona.

Almagro, M., y de Palol, P., 1982, *Los restos arqueológicos paleocristianos y altomedievales de Ampúrias*, Revista de Gerona nº 29, pp. 27-41, Girona.

Álvarez Galindo, JI., Martón Pérez, A. y García Casado, P.J., 1995, "Historia de los morteros", *Boletín Informativo del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, nº 13, Consejería de Cultura de Andalucía, Sevilla.

Amich, N.M. 2007, "La cristianització del territori", *El cristianisme a Empúries: dels orígens a l'Eglésia actual*, pp. 19-23, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries, Ajuntament de l'Escala y Parròquia de Sant Martí d'Empúries.

— *Les terres del Nord-est de Catalunya a les fonts escrites d'època tardoantiga (segles IV-VII). Les seus episcopals de Girona i Empúries i el culte a Sant Feliu de Girona a l'Antiguitat Tardana*, Universitat de Girona, 2006.

Aquilué, X., i Santos M., 2007, "L'església emporitana en época carolingia", *El cristianisme a Empúries: dels orígens a l'Eglésia actual*, pp. 39-41, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries, Ajuntament de l'Escala y Parròquia de Sant Martí d'Empúries.

— y Nolla Brufau JM., 2003, *Memòria de les excavacions arqueològiques efectuades l'any 2003 a les Esglésies de Santa Margarida i Santa Magdalena d'Empúries*. Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, Direcció General del Patrimoni Cultural, Servei d'Arqueologia i Paleontologia, Biblioteca del Patrimoni Cultural, 6815. Para su consulta: Dipòsit Digital del Departament de Cultura (CALAIX), <http://calaix.gencat.cat/handle/10687/9415>.

— *Memòria de les excavacions arqueològiques efectuades l'any 2003 a l'església de Santa Reparada de Cinclaus*, Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, Direcció General del Patrimoni Cultural, Servei d'Arqueologia i Paleontologia, Biblioteca del Patrimoni Cultural, 6826. Para su consulta: Dipòsit Digital del Departament de Cultura (CALAIX), 2003.

Arce, J., 2011, *Esperando a los árabes. Los visigodos en Hispania (507-711)*, Marcial Pons Historia, Madrid.

— "Reyes visigodos y arquitectura", *Hortus Artium Medievalium*, 13/2, pp.255-260, 2007.

— *El último siglo de la España romana (284-409)*, Madrid, 1997.

Arias Páramo, L., 2008, *Geometría y proporción en la arquitectura prerrománica asturiana*, Anejos de AEspA XLIX, Madrid.

Azkarate Garai-Olaun, A., y Solaun Bustinza JL., 2003, "Después del Imperio Romano y antes del año 1000: morfología urbana, técnicas constructivas y producciones cerámicas", *Arqueología de la Arquitectura*, 2, Vitoria, 37-46.

Badía i Homs, J., 1977, *L'arquitectura medieval de l'Empordà*, v. I, *Baix Empordà*, Girona.

— *L'arquitectura medieval de l'Empordà*, v. II, *Alt Empordà*, Girona, 1977.

Barral i Altet, X., 1981, *L'art pre-romànic a Catalunya. Segles IX i X*, Edicions 62, Barcelona.

Benedictow, O.J., 2011, *La peste negra (1346-1353). La historia completa*, Akal, Barcelona.

Bolós, J., 2014, "L'arqueologia del paisatge de la Catalunya medieval", *Bulletí de la Societat Catalana d'Estudis Històrics*, Núm. XXV, pp. 101-170.

— "La formación del hábitat medieval en Cataluña: aldeas, espacios aldeanos y vías de comunicación", *Stud. Hª mediev.*, pp 151-180, Ediciones Universidad de salamanca, 2013.

- y Hurtado, V., 1999, *Atlas dels comtats d'Empúries i Peralada (780-991)*, Rafael Dalmau editor, Barcelona.
- Botet i Sisó, J., (s/d 1991), *La província de Girona*, en *Geografia General de Catalunya VII*, Barcelona, pp.166 y sig.
- Brown, P., 2012, *El mundo de la Antigüedad Tardía*, Gredos, Madrid.
- *Por el ojo de una aguja. La riqueza, la caída de Roma y la construcción del cristianismo en Occidente (350-550 d.C.)*, traducc. Luengo A., Acanalado, Barcelona, 2016.
- Cameron, A., 1998, *El mundo mediterráneo en la Antigüedad Tardía (395-600)*, Barcelona.
- Cantino, G., 1999, "...Ut haec aedes Christo Domino in Ecclesiam Consecratur. Il riuso cristiano de edifici antichi tra tarda antichità e alto medioevo", *Ideologie e Pratiche del Reimpiego nell'Alto Medioevo* (Spoleto 1998), Spoleto, 673-749.
- Carrero, E., 2011, "Entre almuédanos y campanas, constantes sobre conversión de aljamas en catedrales", *Hortus Artium Medievalum*, 185-200.
- Castanyer, P., 2007, "La ciutat d'Empúries en época baiximperial i tardoromana", *El cristianisme a Empúries: dels orígens a l'Eglésia actual*, pp. 14-18, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries, Ajuntament de l'Escala y Parròquia de Sant Martí d'Empúries.
- y Tremoleda Trilla, J., 2005, "La producció agrícola d'època romana al nord-est de Catalunya", *Cora Zero*, nº 20, Vic, 67-77.
- Castellví *et al.* (dirs.), 1997, *Voies romaines du Rhône à l'Èbre: Via Domitia et Via Augusta*, DAF, 61, París.
- Catafau, A., 2011, "L'Albera : una frontera a l'edat Mitjana ?", *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos : Actes del Congrés Fronteres*, p. 53-73.
<http://www.raco.cat/index.php/AnnalsEmpordanesos/article/view/10.2436-20.8010.01.71>
- Chavarría Arnau, A., 2007, *El final de las villae en Hispania (siglos IV-VII D.C)*, Bibliothèque de l'Antiquité Tardive, 7, Brepols, París.
- Compte, A., 1980, "Els límits del Comtat d'Empúries", *Revista de Girona*, nº 93, Girona, 249-254.
- Delclós, S. concepció y revisió, 2002, *30 edificis religiosos romànics de l'Albera*, Canigó, Figueres. Pláns de Carme Ribalta y Eduard Casadevall.
- Domingo Magaña, J.A., 2009, "La reutilización de material decorativo clásico durante la tardoantigüedad y el altomedioevo en Cataluña", *Butlletí Arqueològic*, V, 32, 795-848.
- Esteban Lorente, J. F., 2001, "La teoría de la proporción arquitectónica en Vitruvio", *Artigrama* nº 16, pp. 229-256.
- Font i Garolera, J., 1993, "La formació històrica de la xarxa de carreteres a Catalunya (1761-1935)", *Geografia històrica i història del paisatge*, 13, pp.127-150, Girona.
- Fontaine, J., 1978, *El Mozárabe*, Ediciones Encuentro, Madrid.
- *El Prerrománico*, Ediciones Encuentro, Madrid, 1978.

Fortún Pérez de Ciriza, J., 2013, "Tiempos de connivencia y cooperación entre monjes y obispos en el siglo XI: de los obispos abades a los canónigos monjes", en *Monjes y obispos en la España del románico: entre la connivencia y el conflicto*, Aguilar de Campo, pp.43-83.

García Gallo, a., 1950, "El Concilio de Coyanza. Contribución al estudio del Derecho canónico español en la Alta Edad Media", *Anuario de Historia del Derecho Español*, XX.

García i Llinares, G., Moro García, A., y Tuset Bertrán, F., 2009, *La seu episcopal d'Ègara. Arqueologia d'un conjunt cristià del segle IV al IX*, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona.

Giner Olcina, J., 2012, *El primer arquitecte a Sant Pere de Rodes: Projectar una església fa deu segles*, Tesis doctoral Universitat Politècnica de Barcelona (manuscrito inédito).

Gross, P., 2006, *Vitruve et la tradition des tratitès d'architecture. Fabrica et ratiocinatio*, Recueil d'études, Collection de l'École française de Roma.

Gurt, J.M., Ripoll, G., Godoy, C., 1994, "Topografía de la Antigüedad Tardía hispánica. Reflexiones para una propuesta de trabajo", *Antiquité Tardive*, 2, pp. 161-180.

— y Diarte Blasco, P., 2012, "La basílica de Santa Leocadia y el final de uso del circo romano de Toledo: una nueva interpretación", *Zephyrus*, LXIX, pp.149-163.

— y Buxeda, J., 1996, "Metrologia, composició modular i proporcions de les basíliques cristianes del Llevant Peninsular i de les Balears", *Spania. Estudis d'Antiguitat Tardana oferts en homenatge al professor Pere de Palol i Salellas*, Biblioteca Abat Oliba 12, Publicacions de l'abadia de Montserrat, 137-156.

Hambidge, H., 1967, *The Elements of Dynamic Symmetry*, New York.

Krautheimer, R., 1981, *Arquitectura paleocristiana y bizantina*, Cátedra 2000, Madrid.

Kurent, T., 1985, "La coordinación modular de las dimensiones arquitectónicas", *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, Madrid, III, pp. 69-94.

Le Goff, J., 2016, *¿Realmente es necesario cortar la historia en rebanadas?*, Fondo de cultura económica, Ciudad de México.

Mallorquí, E., 2011, "Fronteras a escala local: Las Parròquies del bisbat de Girona del segle XIV", pp.163-194, Institut d'Estudis Empordanesos, Figueres.

Martí Arís, C., 1993, *Las variaciones de la identidad. Ensayo sobre el tipo en arquitectura*, ed. Serbal, Barcelona.

Mataró Pladelasala, M., 1991, *Memòria d'excavació Sta. Helena. Port de la Selva, Alt Empordà*, Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, Direcció General del Patrimoni Cultural, Servei d'Arqueologia i Paleontologia, Biblioteca del Patrimoni Cultural, 176. Para su consulta: Dipòsit Digital del Departament de Cultura (CALAIX).

Mayer, M. y Rodà, I., 1997, "La via Augusta des Pyrénées à l'Èbre", en *Voies romaines du Rhône à L'Èbre : via Domitia et via Augusta* dirigida por G. Castellvi, J.P. Camps, J. Kotarba y A. Pezin, 111-125.

Millán Gómez, A., 1981, *Aproximación a una taxonomía de formas arquitectónicas y urbanas*, tesis doctoral de la Universitat Politècnica de Catalunya (manuscrito inédito).

Montaner, J., Julià, R., Castanyer, P., Tremoleda, J., Santos, M., Riera, S., Usera, J., y Solà, J., 2014, "El paleopaisatge fluvio-estuari d'Empúries", pp.11-53, Institut d'Estudis del Baix Empordà v.33, Girona.

Moneo, R., 1978, "On Typology", *Oppositions Reader*, nº13, pp.188 – 211, Institut and Urban Studies, New York, traducción de R. Moneo.

Montsalvatge y Fossas, F., 1917, *Los condes de Ampurias vindicados*, Tomo XXV de la colección, Imprenta y librería Ramón Bonet, Olot.

Muñoz Melgar, A., 2014, "La basílica visigótica del anfiteatro de Tarragona: definición, técnicas constructivas y simbología de un templo martirial", *Quarhis*, época II, nº 12, 106-127.

Nolla, JM y Tremoleda J. coord., 2014, *Empúries a l'antiguitat tardana*, Monografies Emporitanes 15.1, Empúries MAC.

— y Tremoleda J. coord., 2014b, *Empúries a l'antiguitat tardana*, Monografies Emporitanes 15.2, Empúries MAC.

— y Castellví, G., 2011, "L'Albera a l'antiguitat: la frontera permeable", *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos: Actes del Congrés Fronteres*, p. 33-51. , [en línea] en raco.cat/index.php/AnnalsEmpordanesos/article/view/10.2436-20.8010.01.71, 2017.

— "La basílica i el cementiri de la Neápolis", *El cristianisme a Empúries: dels orígens a l'Església actual*, Empúries MAC, 2007.

— y Aquilué, X., 1994, *Memòria de la intervenció arqueològica efectuada a les Esglésies de Santa Margarida i Santa Magdalena d'Empúries (L'Escala, Alt Empordà)*, Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, Direcció General del Patrimoni Cultural, Servei d'Arqueologia i Paleontologia, Biblioteca del Patrimoni Cultural, 1819. Dipòsit Digital del Departament de Cultura (CALAIX).

Norberg-Schulz, Ch., y Digerud, J. G., col., 1981, *Louis I. Kahn, idea e imagen*, Madrid, Xarait ediciones.

Ordeig i Mata, R., 2004, "Precisiones sobre l'espiscologi de Girona dels segles VIII – X", *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, vol. XLV, Girona, p. 471-482.
<https://www.raco.cat/index.php/AnnalsGironins/article/viewFile/54527/63485>

Palet Martínez, JM., y Gurt Esparraguera, JM., 1998, "Aménagement et drainage des zones humides du littoral emporitain (Catalogne): una lectura diachronique des structures agraires antiques", *Méditerranée*, 90, Archéologie et paléopaysages, 41-48.

Palol P. de, 1991, "Resultados de las excavaciones junto al Cristo de la Vega, supuesta basílica conciliar de Sta. Leocadia de Toledo: algunas notas de topografía religiosa de la ciudad", *Actas del Congreso Internacional del XIV Centenario*, Toledo, pp. 787-832.

— *Arqueología cristiana de la España romana. Siglos IV-VI*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto Enrique Flórez, Madrid-Valladolid, 1986.

Pella y Forgas, J., 1883, *Historia del Ampurdán*, Barcelona.

Pirenne, H., 1978, *Mahoma y Carlomagno*, traducc. Esther Benítez, Madrid.

Puche, JM y López, J., 2013, "Arquitectura paleocristiana de Tarraco (sigles IV-V)", *Tarraco Christiana civitas*, Tarragona, 149-162.

Puig Griessenberger, A.M., y Mataró i Pladelasala, M., 2012, "La cel.la abans del Monestir: Sant Pere de Rodes als segles VIII i IX", *Annals del Institut d'estudis empordanesos*, v.43, Figueres.

Puig i Cadafalch, J., Falguera i Sivilla, A. y J. Goday i Casals (1911): *L'arquitectura romànica a Catalunya*, II. *Del segle IX al XI*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.

Punseti Puig, D., y Frigola Triola, J., 2004, *Memoria d'excavació de la Església de Sant Esteve de Canapost*, Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, Direcció General del Patrimoni Cultural, Servei d'Arqueologia i Paleontologia, Biblioteca del Patrimoni Cultural, 6745. Para su consulta: Dipòsit Digital del Departament de Cultura (CALAIX).

Rey, A., 1943, *La ciencia oriental antes de los griegos*, París.

Rowland, I.D., y Noble Howe, Th., 2001, *Ten Books on Architecture Vitruvius*, Cambridge University Press, Londres.

Ripoll, G. y Velázquez, I., 1995, "La Hispania visigoda. Del rey Ataulfo a Don Rodrigo", *Historia de España*, Historia 16, temas de hoy nº 6, Madrid.

— Carrero, E., Rico, D., Molist, N., Centelles, À.G., Benseny, J., Tuset, J., Behaim, J., Martínez, J., y Tuset, F., 2017, "*Sancti Cirici de Colera / Sant Quirze de Colera* (Alt Empordà, Girona). Estudio preliminar del conjunto monástico, siglos VIII al XVI", *Hortus Artium Medievalium* 23/2, pp.602-628.

— Carrero, E., Rico, D., Tuset, F., Velázquez, I., López Batlle, A., Mas, C., Valls, M., y Cau, M.À., 2012, "La arquitectura religiosa hispánica del siglo IV al X y el proyecto del *Corpus Architecturae Religiosae Europaeae – Care-Hispania*", *Hortus Artium Medievalium* 18.1, 45-73.

Roig, P., 2018, "El jaciment de Sidillà comença a desvelar els seus secrets", *Revista del Baix Empordà*, 61, pp. 69-73.

Ruiz de la Rosa, J.A, 2005, "Fuentes para el estudio de la geometría *fabrorum*. Análisis de documentos", *Actas del Cuarto Congreso de Historia de la Construcción*, Cádiz, ed. S. Huerta, Madrid: I. Juan de Herrera, SEDHC, Arquitectos de Cádiz, COAAT Cádiz, pp. 1001-1008.

— "De geometría y arquitectura", RA. *Revista de Arquitectura*, 3, 22-32, 1999.

— *Traza y simetría de la Arquitectura. En la Antigüedad y Medioevo*, Publicaciones de la Universidad de Sevilla, 1987.

Salrach, JM., 2004, *Catalunya a la fi del primer mil·leni*, Eumo-Pagès, Barcelona.

Sánchez Prieto, AB., 2013, "Aprender a contar según el *De Computo* de Rabano Mauro", *Educación XX1*, 16-2, p.39-62.

Shofield, P.H., 1971, *Teoría de la proporción en arquitectura*, Labor, Barcelona.

Schlunk, H., y Hauschild, T., 1978, *Hispania Antiqua. Die Denkmäler der frühchristlichen und westgotischen Zeit*, Verlag Philipp von Zabern-Deutsches Archäologisches Institut Madrid.

Sotomayor, M., 2004, "Las relaciones iglesia urbana-iglesia rural en los concilios hispano-romanos y visigodos", *Sacralidad y Arqueología*, Antig. Crist. XXI, Murcia, pp.525-539.

Teja, R., 2013, "La figura del monje-obispo en el Oriente cristiano ¿incompatibles o complementarios?", en *Monjes y obispos en la España del románico: entre la connivencia y el conflicto*, Aguilar de Campo, pp.11-41.

Teja, R., 1991, "Gregorio de Nisa arquitecto y empresario: Epistola 25", *Arte, sociedad, economía y religión durante el Bajo Imperio y la Antigüedad Tardía, Antigüedad y Cristianismo*, VIII, Murcia.

TIR, K/J-31, 1997, Madrid, p.e. plànol de TARRACO.

Tremoleda, J., 2007, "La seu episcopal emporitana", *El cristianisme a Empúries: dels orígens a l'Eglésia actual*, pp. 24-33, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries, Ajuntament de l'Escala y Parròquia de Sant Martí d'Empúries.

Trias i Teixido, A., 1977, *Epistola-sermón del monje Garsias de Cuixà*, Tesis de licenciatura de la Universitat de Barcelona, Barcelona (texto inédito).

Turner, S., 2010, "Caracterizació del paisatge històric: una introducció als mètodes i aplicacions per a la recerca històrica", *Territori i Societat: el paisatge històric*, V, 349-370, J. Bolòs ed., Universitat de Lleida.

Valls Mora, M., 2014, *Memoria intervenció 2006-2014*, Barcelona.

— "La traslación de la modulación y las proporciones en arquitectura. De Vitruvio a Villard de Honnecourt. El caso de Santa Magdalena d'Empúries", *Medievalia*, 16, pp. 171-186, 2014.

— "Saint-Michel de Cuxa. Composición arquitectónica de la iglesia del siglo X", *Territorio, Sociedad y Poder*, 12, pp. 83-107, 2018.

Vilar, P., 1968, *Catalunya dins l'Espanya moderna*, Barcelona.

Viollet le Duc, E., 1996, *La construcción medieval*, CEHOPU, CEDEX, Instituto Juan de Herrera, Madrid.

Zweig, E., 2002, *Momentos estelares de la humanidad. Catorce miniaturas históricas*, trad. B. Vias Mahou, Acantilado, Madrid.

— *El legado de Europa*, trad. C. Gancho, Acantilado, Madrid, 2003.

LISTADO IGLESIAS REGISTRADAS EN ALT Y BAIX EMPORDÀ

ANÁLISIS EMPLAZAMIENTO: 74ud
 ANÁLISIS GEOMETRICO-MODULAR: 33ud.
 DOCUMENTALES O ESCASOS VESTIGIOS: 40ud.
 UD. POR CRONOLOGIAS: 27 **X**, 21 **IX**, 20 **VII- VIII**, 6 **IV-VI**

Leyenda ficha unitaria:

Municipio actual, extensión y altura del municipio sobre el nivel del mar.

Número adjudicado en la tesis; cronología inicial y/o restos; nombre/s; razón por la que no se hace análisis geométrico-modular; situación actual con respecto a núcleo urbano; documentación o razón que acredita su cronología.

Los nombres en negrita son los de las iglesias que tienen análisis geométrico-modular, en verde el resto.

Para cronologías:

*Miquel Didac Piñero i Costa, Enric Carreras i Vigorós, Benjamin Bofarull i Gallofré y Joan Badía i Homs, en la *Catalunya Romànica*, VIII, 103, consideran que puede ser una de la cédas que restaura o funda el monje Átala en su estancia en el monasterio de Rosas, *Magrigul*, en el siglo VIII, sin que aparezca documentada en el precepto de Carlomagno alrededor del 780, publicado por Mühlbacher en 1906, 458, y mencionado en la *Catalunya Romànica*, VIII, 51, por los mismos autores. Tampoco aparece en el documento del 880 del juicio celebrado en Castelló d'Empúries sobre la posesión de unas celdas entre el monasterio de Sant Policarp y el de Sant Esteve de Banyoles, publicado, referenciado y traducido en la misma obra p. 52 (extraído de: Francesc Montsalvatge i Fossas, *Notícies històriques*, vol XI, XXXVIII).

**Donaciones del conde Gaufred y Sunyer a Santa María de Roses (976). *Catalunya Romànica*, IX, 778, que hace referencia a la época de Carlomagno (extraído de Josep M. Marqués, *El cartoral de Santa María de Roses*, p. 27-29).

ALT EMPORDÀ : 54ud : (23) (31)

20 X , 12 IX, 19 VII- VIII, 3 IV-VI

ALBANYÀ (93,34Km²) (239msnm)

1 IX-X *Sant Père d'Albanyà*. La actual es la del s. X. En núcleo población. Monasterio acreditado en 820, precepto en 844 y Acta de consagración en 957.

2 IX *Sant Martí de Corsavell*. La actual es del s. XII. Aislada, en vecindario disperso de Corsavell. Lugar acreditado en s.IX, iglesia en documento cesión a Canónica de Girona en 1019.

3 X *Sant Julià de Ribelles*. La actual es del s XII. En núcleo de Ribelles. Acta consagración en 947.

4 IX *Sant Feliu de Carbonils*. Sólo conserva el ábside. Aislada, 660msnm. Lugar acreditado en 878.

5 IX *Sant Llorenç de Sous o del Mont*. La actual es del s. XI con muy escasos restos anteriores. Aislada. Documento del 872.

BOADELLA I LES ESCAULES (10,76Km²) (82msnm)

6 IX *Sant Martí de les Escaules*. Desaparecido. Se desconoce el lugar exacto, pero se emplazaba en el norte del actual municipio vecino de Terrades. Monasterio acreditado en s. IX, y como St. Martí de la Muga en preceptos del 844, 899 y testamento Guigó del 982.

BORRASÀ (9,45Km²) (75msnm)

7 IX *Sant Andreu de Borrassà*. Actual barroca con escasos vestigios del s. X. En núcleo población. Documentada en s. IX.

CABANELLES (55,6Km²) (194msnm)

8 IX *Sant Romà de Casamor*. Restos de una cel.la del X a 200m de la actual del XVIII). Aislada, en vecindario masías Casamor. Documentada en s. IX.

CASTELLÓ d'EMPÚRIES (42,3Km²) (17msnm)

9 X *Santa María*. La actual es del XIII-XIV y XV. En núcleo población. Documento compraventa del 1007.

L'ESCALA (16,00 Km²) (14msnm)

10 IV- VIII *Neápolis*. Junto ágora de ciudad griega Neápolis. Excavación arqueológica.

11 X-XI *Sant Viçens d'Empúries*. Fuera núcleo actual. Junto a rec del Molí o Ter vell. Excavación arqueológica.

12 V *Santa Margarida d'Empúries*. Fuera núcleo actual. A 2Km de Empúries, junto a camino, a 100m de Santa Magdalena y relacionada con las estructuras del baptisterio. Recientes prospecciones.

12 X *Santa Margarida d'Empúries*. Fuera núcleo actual. A 2Km de Empúries, junto a camino y a 100m de Santa Magdalena. Excavación arqueológica.

13 **V-X** *Santa Magdalena d'Empúries*. Fuera núcleo actual. A 2Km de Empúries, junto a camino y a 100m de Santa Margarida. Excavación arqueológica. Fase en s. **V** y fase en s. **VI**.

14 **VII-IX** *Santa Reparada de Cinclaus*. En núcleo vecindario Cinc Claus, a 2Km de Empúries. Excavación arqueológica.

15 **IX** *Sant Martí d'Empúries*. La actual es posterior. En núcleo población. Documentada en s. IX.

ESPOLLA (43,60 Km²) (124msnm)

16 **X** *Sant Martí de Baussitges*. Aislada sobre plataforma, junto a riera. Falso doc. S. IX, acta consagración s. X.

17 **VIII-X** *Sant Genís d'Esprac*. Aislada, adosada a una masía. Actual s. XII-XIII. Diversos autores* consideran origen en época visigoda.

GARRIGÀS (19,89 Km²) (101msnm)

18 **X-XI** *Santa María de Vilajoan*. En perímetro núcleo población. La documentación más antigua es del s. XI, pero por la tipología se considera entre el X y el XI.

19 **VIII** *Sant Feliu de la Garriga*. Aislada en la sierra con el mismo nombre. Inexistente en la actualidad. Precepto Carlomagno sobre el monasterio Sant Policarp hacia el 780 (publicado por Mühlbacher).

LA JONQUERA (57,31 Km²) (110msnm)

20 **X** *Santa María de Panissars*. Ruinas del ábside. Aislada, sobre estructuras de época romana en el Coll de Panissars. Monasterio construido durante el gobierno de Bernat Tallaferro en s. X, a partir del 1097 se destina a uso hospitalario cuando pasa al monasterio de Santa María de Ripoll.

21 **IX** *Mas de la església vella o Santa María de Requesens*. Acceso denegado. Aislada, en vecindario de Requesens. Documentada en el falso precepto del 844 y el poblado se otorga en el del 859.

22 **VIII-X** *Sant Martí del Forn del Vidre*. Aislada, sobre montículo hoy es parte de una masía. En el lugar existió un horno de vidrio entre la orilla izquierda del río Llobregat y la riera del Forn del Vidre. Actual s. X. por tipología. Diversos autores* consideran origen en época visigoda.

23 **VIII-X** *Sant Pere del Pla del Arca*. Aislada, sobre plataforma cercana al nacimiento del río Llobregat y próxima al coll del pla de l'Arca. Actual s. X. por tipología. Diversos autores* consideran origen en época visigoda.

24 **X** *Santa Cristina o Sant Jaume del Canadal*. Restos parciales de la nave. Aislada. Cronología por tipología restos.

25 **X** *Sant Julià dels Torts*. Escasos vestigios. Aislada, en un alto rocoso. Cronología por tipología restos.

LLANÇÀ (27,98 Km²) (4msnm)

26 **VIII-X** *Sant Genís del Terrer*. Aislada, sobre un rellano al oeste del coll del Terrer, a 2Km de la Valleta. Diversos autores* consideran origen en época visigoda. El lugar se documenta en el 974 y la iglesia en las epístolas del 974 y del 990, además del precepto del 982.

27 VIII-IX Sant Martí de Vallmala o de Fontanet. Aislada. Diversos autores* consideran origen en época visigoda. Documentada en s. IX, acta de consagración del 1019.

28 VIII-IX-X Sant Silvestre de la Valleta. Actual del s. XII-XIII. Aislada. Diversos autores* consideran origen en época visigoda. Documentada en s. IX, acta de consagración en 1029.

LLERS (21,30Km²) (137msnm)

29 VIII-IX-X Sant Quirze d'Olmells. Aislada. Actual s. IX-X por tipología. Diversos autores* consideran origen en época visigoda. No hay documentación hasta s. XIII.

30 X-XI Sant Esteve de Llers. Trazas en los restos del castillo. El castillo en núcleo población. Se menciona en el testamento de Guiu del 982.

MAÇANET DE CABRENYS (67,90Km²) (370msnm)

31 X Sant Briç de Tapies. En el núcleo de la pequeña población de Tàpies o Tapis, cercano a la orilla izquierda del río. El lugar se documenta en el s. X, la iglesia en el s. XIV. Cronología por tipología.

32 X Sant Pere dels Vilars. Ábside trapezoidal, pero resto reformado en s. XVIII. Aislado. Documentada en 951 y en testamento de Guiu de 982.

33 X Sant Andreu de l'Olivada. Actual del XII. Aislada. Documentada en 951.

NAVATA (18,52Km²) (145msnm)

34 IX Sant Esteve de Canelles. Actual del XII-XIII y posteriormente reformada. Al oeste del núcleo de Navata, en el vecindario de Canelles. Documentada en 855, en el 899, en el 908 y en el 914 como parroquia.

PERALADA (43,61 Km²) (25msnm)

35 VIII-IX Sant Joan Sescloses. Ábside rectangular y muchas reformas. Aislada en campos de cultivo. Documentada como San Juan Bautista en el juicio del 880 celebrado en Castelló d'Empúries sobre la posesión de unas celdas entre el monasterio de Sant Policarp y el de Sant Esteve de Banyoles y en precepto de Carlomagno alrededor del 780, publicado por Mühlbacher.

36 IX-X Sant Llätzer. Sólo ábside. Aislada, integrada en una masía. Cronología por tipología de los restos.

PORT DE LA SELVA (41,62 Km²) (12msnm)

37 VIII-IX-X Sant Pere de Rodes. Aislada, en plataforma acantilado dominando la costa del Port de la Selva. Es una de las iglesias que se mencionan en el precepto de Carlomagno alrededor del 780, publicado por Mühlbacher, además del juicio del 880. Iglesia del IX e iglesia del X.

38 VIII-IX-X Santa Helena o Santa Creu de Rodes. Junto a estructuras habitacionales medievales, en la cima de acantilado dominando la costa de Port de la Selva. Diversos autores* consideran origen en época visigoda. Dudas sobre documento s. IX, en el 974 se documenta como posesión del monasterio Sant Pere de Rodes.

39 VIII-X *Sant Baldiri de Tavellera*. Restos escasos, reedificada en s. XVIII. Aislada, junto a estructuras medievales o modernas y una torre de defensa. Diversos autores* consideran origen en época visigoda. Documentada desde primera mitad del s. X como posesión del monasterio Sant Pere de Rodes.

40 VIII *Sant Fruitòs*. Inexistente. Aislada en sierra de Rodes. Documentada en el juicio del 880 celebrado en Castelló d'Empúries sobre la posesión de unas celdas entre el monasterio de Sant Policarp y el de Sant Esteve de Banyoles y en precepto de Carlomagno alrededor del 780, publicado por Mühlbacher

RABÒS D'EMPORDÀ (45,10 Km²) (106msnm)

41 VIII-IX-X *Sant Quirçe de Colera*. Restos anteriores a la románica del s. XI muy escasos. Aislada. Diversos autores* consideran origen en época visigoda La documentación del 800 y 844 es dudosa, pero no la del 931.

ROSES (45,90 Km²) (5msnm)

42 IV- X *Santa María de Roses*. Los restos actuales son de la románica. En núcleo antigua *Rhode*, en la ciudadela de Roses actual. Se considera, por el ara de altar, un origen como *cella memoriae*, posteriormente se menciona como centro del monasterio de *Magrigul/Magregesum/Magregerum* en precepto de Carlomagno alrededor del 780, publicado por Mühlbacher y en el documento de donación del conde Gaufred y Sunyer del 976**

43 VII -X *Sant Cebrià de Penida*. Inexistente. Aislado en el cabo de Creus. Documentado en 880 en juicio celebrado en Castelló d'Empúries sobre la posesión de unas celdas entre el monasterio de Sant Policarp y el de Sant Esteve de Banyoles, y en precepto de Carlomagno alrededor del 780, publicado por Mühlbacher

44 X *Edifi del Puig Alt o Rocaplana. Seguramente Sant Tomás de Pení*. Restos de culto dudosos. Documentado en 944 como perteneciente a Sant Pere de Rodes.

SANT CLIMENT SESCEBES (24,37 Km²) (86msnm)

45 VIII-IX *Santa Fe dels Solers*. Aislada, cercana a la orilla izquierda del río Anyet. Diversos autores* consideran origen en época visigoda. Cronología por tipología.

SANT LLORENÇ DE LA MUGA (31,8Km²) (173msnm)

46 X *Sant Llorenç de la Muga*. La actual es del XII. En núcleo de la población. Mencionada en testamento de Guiu del 982, pero el lugar se documenta desde el 972.

SANT MORI (7,5 Km²) (51msnm)

47 VIII-IX *Sant Julià de Sant Morí o del Mas Sala*. Sólo ábside. Integrada en masía, a medio Km al sur de la población. Diversos autores* consideran origen en época visigoda. Cronología por tipología.

SELVA DE MAR (7,20 Km²) (48msnm)

48 VIII-X *Sant Sebastià de la Selva*. Escasos vestigios. Actual XIV. Aislada. Diversos autores* consideran origen en época visigoda. Se documenta en la donación a Sant Pere de Rodes del 974.

TERRADES (21Km²) (228msnm)

49 **X** *Sant Llorenç de Palau-Surroca*. Iglesia del castillo muy modificada. En periferia del núcleo del vecindario de Palau-Surroca. Cronología por restos, porque se considera que el castillo es posterior.

TORROELLA DE FLUVIÀ (16,95 Km²) (9msnm)

50 **X** *Sant Esteve de Vilacolum*. Restos muy escasos, reedificada en s. XVIII. En periferia del núcleo del vecindario de Vilacolum. El primer documento que la menciona es del 1116, pero hay elementos que se consideran anteriores.

VENTALLÒ (25,10 Km²) (28msnm)

51 **X** *Sant Andreu de Vila-Robau*. En núcleo del vecindario de Vila-Robau, cerca de la orilla derecha del Fluvià. Cronología por tipología.

VILADAMAT (11,70 Km²) (13msnm)

52 **IX-X** *Santa Eulalia de Palauborrell*. Aislada entre masía dispersas en el vecindario de Palauborrell. Los documentos son tardíos, la cronología es por tipología.

VILAFANT (8,35 Km²) (54msnm)

53 **X** *Sant Miquel de Palol Sabaldòria*. Antigua iglesia del castillo de Palol Sabaldòria, a 1Km al este de la población de Vilafant. La primera noticia del lugar es del 1020 y de la iglesia en 1167. Cronología por tipología.

VILANANT (16,83Km²) (98msnm)

54 **X** *Santa María de Vilanant*. En el núcleo de la población. Se documenta el lugar en 966 y la iglesia en 1018. Cronología por tipología y documentación.

BAIX EMPORDÀ : 19ud : (10) (9)

7 X, 9 IX, 1 VI-VIII, 3 IV-VI

ALBONS (11,18 Km²) (25msnm)

55 **X** *San Cugat de Albons*. Restos escasos. En núcleo de Albons. Testamento 983.

BEGUR (20,71 Km²) (200msnm)

56 **X** *Sant Esteve d'Esclanyà*. Restos escasos. En pequeño núcleo de Esclanyà. Cronología por tipología restos.

BELLCAIRE D'EMPORDÀ (68,50 Km²) (35msnm)

57 **IX** *Sant Joan de Bellcaire*. En periferia del núcleo de Bellcaire. Lugar acreditado en 881, la iglesia en 1002.

LA BISBAL D'EMPORDÀ (20,58 Km²) (37msnm)

58 **IX** *Santa María de la Bisbal*. Inexistente en actualidad. Presupuesta en núcleo población. Acta consagración 904.

CASTELL D'ARO (21,68Km²) (4msnm)

59 **X** *Santa María de Fenals*. La actual es del s.XI. Aislada, en lo más alto de una de las carenas de la sierra de las Gabarres. Diploma 968.

CORÇÀ (15,91 Km²) (43msnm)

60 **X** *Santa Cristina*. Aislada en campos de cultivo, en zona con restos de época romana. Cronología por tipología restos.

FOIXÀ (19,12 Km²) (85msnm)

61 **VII** *Sant Romà de les Arenes o de Sidillà*. Aislada en zona boscosa, junto a ruinas medievales de un núcleo de viviendas. Excavación 2017.

FORALLAC (50,46 Km²) (51msnm)

62 **IX** *Sant Esteve de Canapost*. En pequeño núcleo de Canapost. Acta consagración Sta. María La Bisbal 904.

63 **IX** *Santa Coloma de Fitor*. Aislada en la sierra de las Gabarres. Acta consagración 948.

64 **IX** *Sant Climent de Peralta*. Aislada, integrada en una masía en la sierra de las Gabarres. Precepto 944.

PALAFRUGELL (26,93Km²) (62msnm)

65 **X** *Santa Margarida*. Restos escasos. Integrada en una casa en el vecindario de Santa Margarita. Cronología por tipología restos.

PALAU-SATOR (12,40 Km²) (20msnm)

66 **IX** *Sant Julià de Boada*. En pequeño núcleo de Sant Julià de Boada. Tipología restos.

67 **IX** *Sant Pau de Fontclara* (la actual es románica). En el pequeño núcleo de Fontclara.

PARLAVÀ (6,14 Km²) (40msnm)

68 **IX** *Sant Cristòfol de Fonolles* Escasos vestigios en ábside. En el núcleo del vecindario de Fonolles. Cronología por tipología restos.

SANT FELIU DE GUIXOLS (15,92 Km²) (4msnm)

69 **V-X** *Sant Feliu de Guixols*. Restos escasos. En el extremo sur de la población actual, emplazado sobre restos de época romana. Monasterio acreditado en el 968.

SANT SADURNÍ DE L'HEURA (Cruilles, Monells i Sant Sadurní del Heure) (99,83 Km²) (110msnm)

70 X *Sant Miquel de Cruilles*. La actual es del s.XI. En la parte alta del núcleo de Sant Miquel de Cruilles. Testamento del 1057.

71 X *Sant Joan de Salelles*. En el vecindario de masías dispersas de Salelles, a los pies de la sierra de las Gabarres. Tipología restos.

SANTA CRISTINA D'ARO (67,77Km²) (30msnm)

72 VI-IX *Capella paleocristiana de Santa Cristina d'Aro*. En una urbanización, a 300m de la actual parroquia de Santa Cristina. Tipología restos.

73 V-XI *Santa María de Bell-lloc d'Aro*. Restos escasos. Iglesia parroquial del vecindario de Santa María de Bel.loc d'Aro, en la zona sur de la sierra de las Gabarres, sobre estructuras de época romana. Cronología por tipología restos.

74 IX *Sant Martí de Romanyà*. Parroquia de la población de Romanyà de la Selva, situado en una carena de la sierra de las Gabarres. Lugar acreditado en 881, iglesia en 1019.

ANEXO 3

ALT EMPORDÀ																								
	Em.	Ab.	ASAB	ASAB/pie	AATA	AATA/pie	AATN	AATN/12	AATN/8	AATN/pie	LEP	AAT	APN	APN/12	APN/8	APN/pie	AT	AEPN	ANL	DIDN	DDIN	DIDN/pie		
1	St. Pere d'Albanyà	S	3,95	10,06	4,40	11,21	4,95	0,41	0,62	12,61	3,55	4,71	4,71	0,39	0,59	11,42		7,22		19,12	19,08	48,71		
4	St. Feliu de Carbonils	C	3,21		3,68		3,56																	
10	Basílica Neapolis	S	2,79	6,27	2,79	6,27	5,00	0,42	0,63	11,24		5,15	5,34	0,45	0,67	12,82		6,50		17,68	17,54	39,73		
11	St. Vicenç d'Empúries	S	3,18	10,37	3,18	10,37	3,68	0,31	0,46	12,00	3,17	3,61	3,68	0,31	0,46	12,00		4,87		11,35	11,35	37,01		
12	Sta. Margarida d'Empúries	S	4,23	9,93	3,89	9,14	5,14	0,43	0,64	12,07			5,11	0,43	0,64	11,93		6,44		10,94	11,14	25,69		
13	Sta. Magdalena d'Empúries ábside 2	C	3,42	7,94	3,42	7,94	5,20	0,43	0,65	12,07	3,64		5,17	0,43	0,65	11,93		6,35		13,50	13,51	31,33		
13	Sta. Magdalena d'Empúries ábside 1	C	5,13	11,91	5,13	11,91	5,20	0,43	0,65	12,07			5,17	0,43	0,65	11,93		6,35		13,50	13,51	31,33		
14	Sta. Reparada Cinclaus	C	3,23	9,94	2,94	9,05	3,82	0,32	0,48	11,75			3,90	0,33	0,49	12,25		5,40		6,98	6,77	21,48		
16	St. Martí de Bausitges	A	3,08	9,99	3,13	10,15	3,85	0,32	0,48	12,49		3,90	3,70	0,31	0,46	11,53		5,27		9,15	9,49	29,68		
18	St. María de Vilajoan	S	3,24	11,01	3,24	11,01	3,77	0,31	0,47	12,82			3,53	0,29	0,44	11,24		4,81		10,27	9,98	34,91		
22	St. Martí del Forn del Vidre	A	2,56	10,17	2,56	10,17	3,29	0,27	0,41	13,07	3,33		3,02	0,25	0,38	11,02		5,00		8,69	8,34	34,53		
23	St. Pere del Pla de l'Arca	A	3,60	11,87	3,60	11,87	3,96	0,33	0,50	13,05	2,17		3,64	0,30	0,46	11,03	3,78	5,24		9,32	8,28	30,73		
26	St. Genis del Terrer	A	3,11	10,72	2,97	10,24	3,65	0,30	0,46	12,59	1,98	3,55	3,48	0,29	0,44	11,44		5,25		7,84	7,58	27,03		
27	Sant Martí de Vallmala o Fontanet	A	2,73	6,80	2,96	7,37	5,06	0,42	0,63	12,60			4,82	0,40	0,60	11,43		6,91		8,80	8,21	21,91		
29	St. Quirze d'Olmells	A	2,93	9,43	3,01	3,60	3,68	0,31	0,46	11,84		3,63	3,73	0,31	0,47	12,16	1,55	5,61		7,74	7,61	24,90		
31	St. Briç de Tàpies	C	3,37	11,89	3,71	13,09	3,56	0,30	0,45	12,56		3,56	3,40	0,28	0,43	11,46		5,40		9,41	9,69	33,21		
37	St. Pere de Rodes X	S	4,12	13,64	5,87	19,43	6,00	0,30	0,45	19,86			7,25	0,30	0,45	24,17		15,62	2,38	28,65	28,84	94,84		
37	St. Pere de Rodes IX	S	4,04	10,00	4,04	10,00	4,75	0,32	0,48	11,75			4,85	0,40	0,61	15,32		6,77		9,11	9,38	22,54		
38	Sta. Creu o Sta Helena de Rodes	C	3,31	7,98	3,50	8,43	4,88	0,41	0,61	11,76	3,92	4,91	4,98	0,42	0,62	12,25		6,78	3,66	14,37	14,36	34,63		
45	Sta. Fe dels Solers	C	2,55	9,44	2,69	9,96	3,61	0,30	0,45	13,37		3,22	3,24	0,27	0,41	10,77		5,14		11,36	11,08	42,07		
47	St. Julià de St. Mori (Mas Sala)	C	3,24	8,64	3,27	8,72	4,61	0,38	0,58	12,29			4,50	0,38	0,56	11,71		5,81		7,13	7,24	19,01		
51	St. Andreu de Vila-Robau	S	3,33	10,83	3,01	9,79	3,74	0,31	0,47	12,16			3,69	0,31	0,46	11,84		5,55		8,11	8,04	26,37		
52	Sta. Eulalia de Palauborrell	C	2,97	9,05	3,34	10,17	3,94	0,33	0,49	12,00			3,94	0,33	0,49	12,00		6,30		8,91	9,28	27,14		
53	Sta. Miquel de Palol Sabaldòria	C	3,11	8,22	3,28	8,67	4,86	0,41	0,61	12,85		4,59	4,54	0,38	0,57	11,21		6,27		12,00	11,84	31,72		
54	Sta. María de Vilanant	C	4,23	11,97	4,19	11,86	3,61	0,30	0,45	10,22			4,24	0,35	0,53	14,09		14,00	3,03	14,47	14,68	40,95		
màxima y mínima alt empordà			2,55-5,13		2,56-5,13		3,29-6,13				1,91-3,92	3,22-5,15		3,02-7,25			4,81-6,77							
media alt empordà			3,36		3,41		4,22		0,35	0,53	12,55	3,11	4,08	4,19	0,35	0,52	11,91	6,51						
BAIX EMPORDÀ																								
57	St. Joan de Belcaire	C	2,70	9,20	2,73	9,31	3,84	0,32	0,48	13,09			3,52	0,29	0,44	11,00		4,96		9,95	10,60	33,92		
60	Sta. Cristina de Corçà	A	3,98	10,76	3,98	10,76	4,33	0,36	0,54	11,70			4,44	0,37	0,56	12,30		6,57		8,13	8,21	21,97		
61	St. Romà de Sidillà	A	3,01	9,58	3,03	9,64	3,70	0,31	0,46	11,78	2,34	3,74	3,77	0,31	0,47	12,23		5,40		13,02	13,06	41,44		
62	St. Esteve de Canapost	C	2,82	8,57	2,95	8,96	4,01	0,33	0,50	12,18			3,95	0,33	0,49	11,82		5,47		11,07	11,39	33,63		
63	Sta. Coloma de Fitor	A	2,99	11,11	3,07	11,41	3,23	0,27	0,40	12,00		3,23	3,23	0,27	0,40	12,00		4,92		7,81	7,62	29,02		
64	St. Climent de Peralta	A	3,10	8,36	3,38	9,11	4,25	0,35	0,53	11,46	3,10	4,30	4,45	0,37	0,56	12,56		5,91		11,27	11,42	30,39		
66	St. Julià de Boada	C	2,96	8,30	3,49	9,79	3,94	0,33	0,49	11,05		3,83	4,28	0,36	0,54	13,04	1,87	5,90		8,75	9,28	24,53		
71	St. Joan de Salelles	S	3,43	10,86	3,43	10,86	3,84	0,32	0,48	12,16			3,79	0,32	0,47	11,84		5,60		7,99	8,30	25,30		
72	Capella Paleocristiana de Sta. Cristina	C	4,02	9,37	4,02	9,37	5,47	0,46	0,68	12,75			5,15	0,43	0,64	11,30		6,53		13,82	14,00	32,20		
74	St. Martí de Romanyà	C	4,33	12,46	4,14	11,91	4,08	0,34	0,51	11,74	3,89	4,43	4,17	0,35	0,52	12,26	2,98	6,05		11,41	11,93	32,83		
màxima y mínima baix empordà			2,7-4,33		2,73-4,14		3,23-5,47				2,34-3,89	3,23-4,43		3,23-5,15			4,92-6,57							
media baix empordà			3,33		3,42		4,07		0,34	0,51	11,99	3,11	3,91	4,08	0,34	0,51	12,02	5,73						
Màxima y mínima empordanes			2,55-5,13		2,56-5,13		3,23-6,13				1,91-3,92	3,22-5,15		3,02-7,25			4,81-6,77							
Media total empordanesa			3,35		3,42		4,18		0,35	0,52	12,07	3,11	4,02	4,16	0,35	0,52	11,93	6,08						

Ab: ábside; S: Semicircular; C:cuadrangular

Em.: emplazamiento; Ais: aislada

DDIN/pie	DIDA	DDIA	DIDA/pie	DDIA/pie	DIDT	DDIT	DIDT/pie	DDIT/pie	DIDN/APN	DDIN/APN	DIDT/APN	DDIT/APN	DIDA/APN	DDIA/APN	LIT	LIT/ASAB	LIT/AATA	LIT/AATN								
48,61									4,06	4					21,44	5,43	5 3/7	4,87	4 7/8	4,33						
	4,47	4,84																								
39,42									3,31	3 1/3	3,28	3 2/7			19,86	7,12	7 1/8	7,12	7 1/8	3,97						
37,01									3,08	3	3,08	3			13,07	4,11	4 1/9	4,11	4 1/9	3,55						
26,16									2,14	2 1/7	2,18	2 1/6			13,67	3,23	3 1/4	3,51	3 1/2	2,66						
31,36	4,89	4,94	11,35	11,47	18,23	18,26	42,31	42,38	2,61	2 3/5	2,61	2 3/5	3,53	3 1/2	3,53	3 1/2	0,95	1	0,96	1	16,96	4,96	5	4,96	5	3,26
31,36	6,60	6,60	15,32	15,32	17,50	17,50	40,62	40,62	2,61	2 3/5	2,61	2 3/5	3,38	3 2/5	3,38	3 2/5	1,28	1 2/7	1,28	1 2/7	17,60	3,43	3 3/7	3,43	3 3/7	3,38
20,83	4,42	4,57	13,60	14,06	10,16	10,17	31,26	31,29	1,79	1 4/5	1,74	1 3/4	2,61	2 3/5	2,61	2 3/5	1,13	1 1/8	1,17	1 1/6	9,31	2,88	2 8/9	3,17	3 1/6	2,44
30,78	3,96	4,38	12,84	14,21	12,42	12,56	40,28	40,74	2,47	2 1/2	2,56	2 4/7	3,36	3 1/3	3,39	3 2/5	1,07	1	1,18	1 1/5	12,06	3,92	4	3,85	3 6/7	3,13
33,93									2,91	3	2,83	2 5/6			12,49	3,85	3 6/7	3,85	3 6/7	3,31						
33,14									2,88	2 7/8	2,76	2 3/4			13,16	5,14	5 1/7	5,14	5 1/7	4,00						
27,30									2,56	2 5/9	2,27	2 2/7			11,60	3,22	3 2/9	3,22	3 2/9	2,93						
26,14									2,25	2 1/4	2,18	2 1/6			10,05	3,23	3 1/4	3,38	3 3/8	2,75						
20,44	3,52	3,6			10,73	10,17			1,83	1 5/6	1,70	1 5/7			9,80	3,59	3 3/5	3,31	3 1/3	1,94						
24,48	4,28	4,42	13,77	14,22	11,00	10,90	35,39	35,07	2,08	2	2,04	2	2,95	3	2,92	3	1,15	1 1/7	1,18	1 1/5	10,46	3,57	3 4/7	3,48	3 1/2	2,84
34,20	5,36	5,37	18,92	18,95	14,11	14,31	49,80	50,51	2,77	2 3/4	2,85	2 6/7	4,15	4 1/7	4,21	4 1/5	1,58	1 4/7	1,58	1 4/7	13,84	4,11	4 1/9	3,73	3 3/4	3,89
95,47									3,95	4	3,98	4			36,92	8,96	9	6,29	6 2/7	6,15						
23,21									1,88	1 7/8	1,93	2			10,18	2,52	2 1/2	2,52	2 1/2	2,14						
34,60	4,92	4,92	11,86	11,86	18,42	18,24	44,39	43,95	2,89	2 8/9	2,88	2 8/9	3,70	3 2/3	3,66	3 2/3	0,99	1	0,99	1	17,85	5,39	5 2/5	5,10	5 1/9	3,66
41,04	4,50	4,42	16,67	16,37	14,70	14,48	54,44	53,63	3,51	3 1/2	3,42	3 3/7	4,54	4 1/2	4,47	4 1/2	1,39	1 2/5	1,36	1 3/8	9,30	3,65	3 2/3	3,46	3 1/2	2,58
19,31	4,62	4,48	12,32	11,95	10,24	10,05	27,31	26,80	1,58	1 3/5	1,61	1 3/5	2,28	2 2/7	2,23	2 1/4	1,03	1	1,00	1	9,40	2,90	3	2,87	2 7/8	2,04
26,15									2,20	2 1/5	2,18	2 1/6			10,30	3,09	3	3,42	3 3/7	2,75						
28,26	4,35	4,43	13,25	13,49	12,36	12,46	37,64	37,95	2,26	2 1/4	2,36	2 1/3	3,14	3 1/7	3,16	3 1/6	1,10	1 1/9	1,12	1 1/8	11,96	4,03	4	3,58	3 4/7	3,04
31,30	4,71	4,65	12,45	12,29	15,54	15,48	41,07	40,92	2,64	2 2/3	2,61	2 3/5	3,42	3 3/7	3,41	3 2/5	1,04	1	1,02	1	15,04	4,84	4 5/6	4,59	4 3/5	3,09
41,55	6,67	6,75	18,88	19,10	20,38	20,48	57,68	57,96	3,41	3 2/5	3,46	3 1/2	4,81	4 4/5	4,83	4 5/6	1,57	1 4/7	1,59	1 3/5	20,00	4,73	4 3/4	4,77	4 7/9	5,54
															9,37-21,44											
																13,45										
36,14	3,76	3,75	12,82	12,78	12,87	12,83	43,88	43,74	2,83	2 5/6	3,01	3	3,66	3 2/3	3,64	3 2/3	1,07	1	1,07	1	12,46	4,61	1 2/3	4,56	1 1/5	3,24
22,19									1,83	1 5/6	1,85	1 6/7			10,23	2,57	2 4/7	2,57	2 4/7	2,36						
41,57	4,15	4,30	13,21	13,69	16,53	16,42	52,62	52,27	3,45	3 4/9	3,46	3 1/2	4,38	4 2/5	4,36	4 1/3	1,10	1 1/9	1,14	1 1/7	16,14	5,36	5 1/3	5,33	5 1/3	4,36
34,60	4,08	4,11	12,39	12,49	14,29	14,62	43,41	44,42	2,80	2 4/5	2,88	2 8/9	3,62	3 5/8	3,70	3 5/7	1,03	1	1,04	1	14,05	4,98	5	4,76	4 3/4	3,50
28,31									2,42	2 3/7	2,36	2 1/3			10,77	3,60	3 3/5	3,51	3 1/2	3,33						
30,80	4,50	4,63	12,13	12,49	14,72	14,75	39,69	39,78	2,53	2 1/2	2,57	2 4/7	3,31	3 1/3	3,31	3 1/3	1,01	1	1,04	1	14,25	4,60	4 3/5	4,22	4 2/9	3,35
26,02	4,42	4,28	12,39	12,00	11,99	12,22	33,62	34,26	2,04	2	2,17	2 1/6	2,80	2 4/5	2,86	2 6/7	1,03	1	1,00	1	11,63	3,93	4	3,33	3 1/3	2,95
26,28									2,11	2 1/9	2,19	2 1/5			10,86	3,17	3 1/6	3,17	3 1/6	2,83						
32,62	5,76	5,84	13,42	13,61	18,31	18,26	42,66	42,55	2,68	2 2/3	2,72	2 5/7	3,56	3 5/9	3,55	3 5/9	1,12	1 1/8	1,13	1 1/7	17,70	4,40	4 2/5	4,40	4 2/5	3,24
34,33	5,85	6,17	16,83	17,76	16,57	16,69	47,68	48,03	2,74	2 3/4	2,86	2 6/7	3,97	4	4,00	4	1,40	1 2/5	1,48	1 1/2	16,08	3,71	3 5/7	3,88	3 8/9	3,94
															5,11-16,14											
																13,42										
															5,11-21,44											
																13,44										
															38,82											

	LIT/LEP		LIT/AAT		LIT/APN		LIT/AEPN		LIT/ANL		LIT/DIDN		LIT/DDIN		LIT/DIDA		LIT/DDIA		LIT/DIDT		LIT/DDIT		LIA	LIA/ASAB	LIA/AATA	LIA/AATN				
4 1/3	6,04	6	4,55	4 5/9	4,55	4 5/9	2,97	3			1,12	1 1/8											3,62	0,92	1	0,82	5/6	0,73	3/4	
																							3,21	1,00	1	0,87	7/8			
4			3,86	3 6/7	3,72	3 5/7	3,06	3			1,12	1 1/8	1,13	1 1/8									2,44	0,87	7/8	0,87	7/8	0,49	1/2	
3 5/9	4,12	4 1/8	3,62	3 5/8	3,55	3 5/9	2,68	2 2/3			1,15	1 1/7											2,38	0,75	3/4	0,75	3/4	0,65	2/3	
2 2/3					2,68	2 2/3	2,12	2 1/8			1,25	1 1/4	1,23	1 2/9									3,81	0,90	1	0,98	1	0,74	3/4	
3 1/4	4,66	4 2/3			3,28	3 2/7	2,67	2 2/3			1,26	1 1/4	1,26	1 1/4	3,47	3 1/2	3,43	3 3/7	0,93	1	0,93	1	3,6	1,05	1	1,05	1	0,69	2/3	
3 3/8					3,40	3 2/5	2,77	2 7/9			1,30	1 1/3	1,30	1 1/3	2,67	2 2/3	2,67	2 2/3	1,01	1	1,01	1	4,1	0,80	4/5	0,80	4/5	0,79	4/5	
2 3/7					2,39	2 2/5	1,72	1 5/7			1,33	1 1/3	1,38	1 3/8	2,11	2 1/9	2,04	2	0,92	1	0,92	1	3,3	1,02	1	1,12	1 1/8			
3 1/8			3,09	3	3,26	3 1/4	2,29	2 2/7			1,32	1 1/3	1,27	1 1/4	3,05	3	2,75	2 3/4	0,97	1	0,96	1	2,85	0,93	1	0,91	1	0,74	3/4	
3 1/3					3,54	3 1/2	2,60	2 3/5			1,22	1 2/9	1,25	1 1/4									2,66	0,82	5/6	0,82	5/6	0,71	5/7	
4	3,95	4			4,36	4 1/3	2,63	2 5/8			1,51	1 1/2	1,58	1 4/7									1,8	0,70	5/7	0,70	5/7	0,55	5/9	
3	5,35	5 1/3			3,19	3 1/5	2,21	2 1/5			1,24	1 1/4	1,40	1 2/5									3,6	1,00	1	1,00	1	0,91	1	
2 3/4	5,08	5			2,89	2 8/9	1,91	2			1,28	1 2/7	1,33	1 1/3									2,85	0,92	1	0,96	1	0,78	7/9	
2					2,03	2	1,42	1 3/7			1,11	1 1/9	1,19	1 1/5									2,15	0,79	4/5	0,73	5/7	0,42	3/7	
2 5/6			2,88	2 7/8	2,80	2 4/5	1,86	1 6/7			1,35	1 1/3	1,37	1 3/8	2,44	2 4/9	2,37	2 3/8	0,95	1	0,96	1	3,19	1,09	1	1,06	1	0,87	7/8	
3 8/9			3,89	3 8/9	4,07	4	2,56	2 4/7			1,47	1 1/2	1,43	1 3/7	2,58	2 4/7	2,58	2 4/7	0,98	1	0,97	1	4,04	1,20	1 1/5	1,09	1	1,13	1 1/7	
6 1/7					5,09	5	2,36	2 3/8			1,29	1 2/7	1,28	1 2/7									7,43	1,80	1 4/5	1,27	1 1/4	1,24	1 1/4	
2 1/7					2,10	2	1,50	1 1/2			1,12	1 1/9	1,09	1									2	0,50	1/2	0,50	1/2	0,42	3/7	
3 2/3	4,55	4 5/9	3,64	3 5/8	3,58	3 3/5	2,63	2 5/8	4,88	4 7/8	1,24	1 1/4	1,24	1 1/4	3,63	3 5/8	3,63	3 5/8	0,97	1	0,98	1	4,23	1,28	1 2/7	1,21	1 1/5	0,87	7/8	
2 4/7			2,89	2 8/9	2,87	2 7/8	1,81	1 4/5			0,82	5/6	0,84	5/6	2,07	2	2,10	2 1/9	0,63	5/8	0,64	2/3	3,61	1,42	1 2/5	1,34	1 1/3	1,00	1	
2					2,09	2	1,62	1 5/8			1,32	1 1/3	1,30	1 2/7	2,03	2	2,10	2	0,92	1	0,94	1	3,2	0,99	1	0,98	1			
2 3/4					2,79	2 4/5	1,86	1 6/7			1,27	1 1/4	1,28	1 2/7									2,73	0,82	5/6	0,91	1	0,73	3/4	
3					3,04	3	1,90	1 8/9			1,34	1 1/3	1,29	1 2/7	2,75	2 3/4	2,70	2 2/3	0,97	1	0,96	1	3,08	1,04	1	0,92	1	0,78	7/9	
3			3,28	3 2/7	3,31	3 1/3	2,40	2 2/5			1,25	1 1/4	1,27	1 1/4	3,19	3 1/5	3,23	3 1/4	0,97	1	0,97	1	3,41	1,10	1	1,04	1	0,70	5/7	
5 1/2					4,72	4 5/7	1,43	1 3/7	6,60	6 3/5	1,38	1 3/8	1,36	1 1/3	3,00	3	2,96	3	0,98	1	0,98	1	5,23	1,24	1 1/4	1,25	1 1/4	1,45	1 4/9	
																							1,80-7,43							
																								3,21						
3 1/4					3,54	3 1/2	2,51	2 1/2			1,25	1 1/4	1,18	1 1/6	3,31	3 1/3	3,32	3 1/3	0,97	1	0,97	1	2,52	0,93	1	0,92	1	0,66	2/3	
2 1/3					2,30	2 1/3	1,56	1 5/9			1,26	1 1/4	1,25	1 1/4									2,90	0,73	3/4	0,73	3/4	0,67	2/3	
4 1/3	6,90	6 8/9	4,32	4 1/3	4,28	4 2/7	2,99	3			1,24	1 1/4	1,24	1 1/4	3,89	3 8/9	3,75	3 3/4	0,98	1	0,98	1	2,98	0,99	1	0,98	1	0,81	4/5	
3 1/2					3,56	3 5/9	2,57	2 4/7			1,27	1 1/4	1,23	1 1/4	3,44	3 4/9	3,42	3 3/7	0,98	1	0,96	1	2,89	1,02	1	0,98	1	0,72	5/7	
3 1/3			3,33	3 1/3	3,33	3 1/3	2,19	2 1/5			1,38	1 3/8	1,41	1 2/5									3,28	1,10	1	1,07	1	1,02	1	
3 1/3	4,60	4 3/5	3,31	3 1/3	3,20	3 1/5	2,41	2 2/5			1,26	1 1/4	1,25	1 1/4	3,17	3 1/6	3,08	3	0,97	1	0,97	1	3,23	1,04	1	0,96	1	0,76	3/4	
3			3,04	3	2,72	2 5/7	1,97	2			1,33	1 1/3	1,25	1 1/4	2,63	2 5/8	2,72	2 5/7	0,97	1	0,95	1	2,95	1,00	1	0,85	5/6	0,75	3/4	
2 5/6					2,87	2 6/7	1,94	2			1,36	1 1/3	1,31	1 1/3									3,82	1,11	1 1/9	1,11	1 1/9	0,99	1	
3 1/4					3,44	3 3/7	2,71	2 5/7			1,28	1 2/7	1,26	1 1/4	3,07	3	3,03	3	0,97	1	0,97	1	4,23	1,05	1	1,05	1	0,77	7/9	
4	4,13	4 1/7	3,63	3 5/8	3,86	3 6/7	2,66	2 2/3			1,41	1 2/5	1,35	1 1/3	2,75	2 3/4	2,61	2 3/5	0,97	1	0,96	1	4,31	1,00	1	1,04	1	1,06	1	
																							1,92-4,31							
																								3,31						
																								1,80-7,43						
																								3,24						
																								9,36						

LIA/LEP	LIA/AAT	LIA/APN	LIA/AEPN	LIA/ANL	LET	LET/ASAB	LET/AATA	LET/AATN	LET/LEP	LET/AAT	LET/APN	LET/AEPN	LET/ANL		
1,02	1	0,77	3/4	0,77	3/4	0,50	1/2								
		0,47	1/2	0,46	1/2	0,38	3/8								
0,75	3/4	0,66	2/3	0,65	2/3	0,49	1/2								
				0,75	3/4	0,59	3/5								
0,99	1			0,70	2/3	0,57	4/7								
				0,79	4/5	0,65	2/3								
				0,85	5/6	0,61	3/5								
		0,73	3/4	0,77	7/9	0,54	1/2								
				0,75	3/4	0,55	5/9								
0,54	1/2			0,60	3/5	0,36	1/3								
				0,99	1	0,69	2/3								
1,44	1 4/9			0,82	5/6	0,54	1/2								
				0,45	4/9	0,31	1/3								
		0,88	7/8	0,86	6/7	0,57	4/7								
		1,13	1 1/7	1,19	1 1/5	0,75	3/4								
				1,02	1	0,48	1/2								
				0,41	2/5	0,30	2/7								
1,08	1	0,86	6/7	0,85	6/7	0,62	5/8	1,16	1 1/6						
		1,12	1 1/8	1,11	1 1/9	0,70	5/7								
				0,71	5/7	0,55	5/9								
				0,74	3/4	0,49	1/2								
				0,78	7/9	0,49	1/2								
		0,74	3/4	0,75	3/4	0,54	1/2								
				1,23	1 1/4	0,37	3/8	1,73	1 5/7						
						12,09-22,66									
						15,08									
				0,72	5/7	0,51	1/2								
				0,65	2/3	0,44	4/9								
1,27	1 2/7	0,80	4/5	0,79	4/5	0,55	5/9								
				0,73	3/4	0,53	1/2								
		1,02	1	1,02	1	0,67	2/3								
1,04	1	0,75	3/4	0,73	5/7	0,55	5/9								
		0,77	7/9	0,69	2/3	0,50	1/2								
				1,01	1	0,68	2/3								
				0,82	5/6	0,65	2/3								
1,11	1 1/9	0,97	1	1,03	1	0,71	5/7								
						12,13-19,11									
						14,90									
						12,09-22,66									
						15,02									
						43,38									

ANEXO 5

IGLESIAS DEL SIGLO IV AL VI		ASAB	ASAB/pie	AATA	AATA/pie	AATN	AATN/18	AATN/12	AATN/pie	LEP	AAT	APN	APN/18	APN/12	APN/pie	AT	AEPN	ANL	DIDN	DDIN	DIDN/pie	DDIN/pie	DIDA	DDIA	DIDA/pie	DDIA/pie	DIDT	DDIT	DIDT/pie	DDIT/pie	DIDN/APN					
ALT EMPORDÀ																																				
10	Basilica Neapolis	2,79	9,40	2,79	9,40	5,00	0,28	0,42	16,85		5,15	5,34	0,30	0,45	19,22		6,50		17,68	17,54	59,60	59,12											3,31	3 1/3		
13	Sta. Magdalena d'Empúries ábside 1	5,13	17,86	5,13	17,86	5,20	0,29	0,43	18,10			5,17	0,29	0,43	17,90		6,35		13,50	13,51	47,00	47,04	6,60	6,60	22,98	22,98	17,50	17,50	60,93	60,93			2,61	2 3/5		
13	Sta. Magdalena d'Empúries ábside 2	3,42	11,91	3,42	11,91	5,20	0,29	0,43	18,10	3,64		5,17	0,29	0,43	17,90		6,35		13,50	13,51	47,00	47,04	4,89	4,94	17,03	17,20	18,23	18,26	63,47	63,57			2,61	2 3/5		
	Media Total AE	3,39		3,51		4,3	0,36	0,54			4,08	4,32	0,36	0,54	11,99		6,62																			
BAIX EMPORDÀ																																				
71	Capella Paleocristiana de Sta. Cristina	4,02	14,05	4,02	14,05	5,47	0,30	0,46	19,12			5,15	0,29	0,43	16,95		6,53		13,82	14,00	48,30	48,93	5,76	5,84	20,13	20,41	18,31	18,26	64,00	63,82			2,68	2 2/3		
	Media total BE	3,33		3,42		4,07	0,34	0,51	11,95	3,11	3,91	4,08	0,34	0,51	12,05		5,73																			
	MEDIA ALT-BAIX IV-VI	3,36		3,47		4,19	0,29	0,43		3,38	4,53	4,94	0,29	0,43	12,02		6,43																			
	Media TOTAL	3,37	9,62	3,49	9,97	4,23	0,35	0,53	12	3,11	4,02	4,25	0,35	0,53	12,01		6,36																			
IGLESIAS DE LOS SIGLOS VII Y VIII																																				
ALT EMPORDÀ																																				
14	Sta. Reparada Cinclaus	3,23	11,02	2,94	10,03	3,82	0,32	0,48	13,03			3,90	0,29	0,44	12,25		5,40		6,98	6,77	23,80	23,09	4,42	4,57	15,07	15,58	10,16	10,17	34,65	34,68			1,79	1 4/5		
22	St. Martí del Forn del Vidre	2,56	11,27	2,56	11,27	3,29	0,27	0,41	14,49	3,33		3,02	0,23	0,34	11,02		5,00		8,69	8,34	38,27	36,73													2,88	2 7/8
23	St. Pere del Pla de l'Arca	3,60	13,15	3,60	13,15	3,96	0,33	0,50	14,47	2,17		3,64	0,27	0,41	11,03	3,78	5,24		9,32	8,28	34,05	30,25													2,56	2 5/9
26	St. Genís del Terrer	3,11	11,89	2,97	11,35	3,65	0,30	0,46	13,95	1,98	3,55	3,48	0,26	0,40	11,44		5,25		7,84	7,58	29,96	28,97													2,25	2 1/4
27	Sant Martí de Vallmala o Fontanet	2,73	7,53	2,96	8,17	5,06	0,42	0,63	13,96			4,82	0,36	0,55	11,43		6,91		8,80	8,21	24,28	22,65	3,52	3,6	9,71	9,93	10,73	10,17	29,61	28,06			1,83	1 5/6		
29	St. Quirze d'Olmells	2,93	10,45	3,01	3,60	3,68	0,31	0,46	13,12			3,63	3,73	0,28	0,42	12,16	1,55	5,61		7,74	7,61	27,60	27,13	4,28	4,42	15,26	15,76	11,00	10,90	39,22	38,87			2,08	2	
37	St. Pere de Rodes IX	4,04	11,08	4,04	11,08	4,75	0,40	0,59	13,03			4,85	0,36	0,55	12,25		6,77		9,11	9,38	24,98	25,72													1,88	1 7/8
38	Sta. Creu o Sta Helena de Rodes	3,31	8,84	3,50	9,35	4,88	0,41	0,61	13,03	3,92	4,91	4,98	0,37	0,57	12,25		6,78	3,66	14,37	14,36	38,38	38,35	4,92	4,92	13,14	13,14	18,42	18,24	49,19	48,71			2,89	2 8/9		
45	Sta. Fe dels Solers	2,55	10,47	2,69	11,04	3,61	0,30	0,45	14,82			3,22	3,24	0,24	0,37	10,77		5,14		11,36	11,08	46,63	45,48	4,50	4,42	18,47	18,14	14,70	14,48	60,34	59,44			3,51	3 1/2	
47	St. Julià de St. Mori (Mas Sala)	3,24	9,58	3,27	9,66	4,61	0,38	0,58	13,63			4,50	0,34	0,51	11,71		5,81		7,13	7,24	21,07	21,40	4,62	4,48	13,65	13,24	10,24	10,05	30,26	29,70			1,58	1 3/5		
	MEDIA ALT EMPORDÀ VI-VIII	3,13	10,53	3,15	9,87	4,13	0,34	0,52	13,75			4,02	0,30	0,46	11,67		5,79				30,90	29,98			14,22	14,30			40,55	39,91						
	Media Total AE	3,39		3,51		4,3	0,36	0,54		3,11	4,08	4,32	0,36	0,54	11,99		6,62																			
BAIX EMPORDÀ																																				
61	St. Romà de Sidillà	3,01	10,62	3,03	10,69	3,70	0,31	0,46	13,05	2,34	3,74	3,77	0,28	0,43	12,23		5,40		13,02	13,06	45,93	46,07	4,15	4,30	14,64	15,17	16,53	16,42	58,32	57,93			3,45	3 4/9		
	Media total BE	3,33		3,42		4,07	0,34	0,51	11,95	3,11	3,91	4,08	0,34	0,51	12,05		5,73																			
	MEDIA ALT-BAIX VII-VIII	3,12	10,54	3,14	9,95	3,92	0,34	0,51	13,69			3,99	0,30	0,45	11,69		5,76																			
	Media TOTAL	3,37	9,62	3,49	9,97	4,23	0,35	0,53	12	3,11	4,02	4,25	0,35	0,53	12,01		6,36																			
IGLESIAS DEL SIGLO IX																																				
ALT EMPORDÀ																																				
1	St. Pere d'Albanyà	3,95	10,06	4,40	11,21	4,95	0,41	0,62	12,61	3,55	4,71	4,71	0,39	0,59	11,42		7,22		19,12	19,08	48,71	48,61													4,06	4
4	St. Feliu de Carbonils	3,21		3,68		3,56	0,30	0,45															4,47	4,84												
52	Sta. Eulàlia de Palauborrell	2,97	9,05	3,34	10,17	3,94	0,33	0,49	12,00			3,94	0,33	0,49	12,00		6,30		8,91	9,28	27,14	28,26	4,35	4,43	13,25	13,49	12,36	12,46	37,64	37,95			2,26	2 1/4		
	MEDIA ALT EMPORDÀ IX	3,38	9,55	3,81	10,69	4,15	0,35	0,56	12,31			4,33	0,36	0,54	11,71		6,76																			
	Media Total AE	3,39		3,51		4,3	0,36	0,54		3,11	4,08	4,32	0,36	0,54	11,99		6,62																			
BAIX EMPORDÀ																																				
55	St. Joan de Belcaire	2,70	9,20	2,73	9,31	3,84	0,32	0,48	13,09			3,52	0,29	0,44	11,00		4,96		9,95	10,60	33,92	36,14	3,76	3,75	12,82	12,78	12,87	12,83	43,88	43,74			2,83	2 5/6		
62	St. Esteve de Canapost	2,82	8,57	2,95	8,96	4,01	0,33	0,50	12,18			3,95	0,33	0,49	11,82		5,47		11,07	11,39	33,63	34,60	4,08	4,11	12,39	12,49	14,29	14,62	43,41	44,42			2,80	2 4/5		
64	St. Climent de Peralta	3,10	8,36	3,38	9,11	4,25	0,35	0,53	11,46	3,10	4,30	4,45	0,37	0,56	12,56		5,91		11,27	11,42	30,39	30,80	4,50	4,63	12,13	12,49	14,72	14,75	39,69	39,78			2,53	2 1/2		
66	St. Julià de Boada	2,96	8,30	3,49	9,79	3,94	0,33	0,49	11,05			3,83	0,36	0,54	13,04	1,87	5,90		8,75	9,28	24,53	26,02	4,42	4,28	12,39	12,00	11,99	12,22	33,62	34,26			2,04	2		
73	St. Martí de Romanyà	4,33	12,46	4,14	11,91	4,08	0,34	0,51	11,74	3,89	4,43	4,17	0,35	0,52	12,26	2,98	6,05		11,41	11,93	32,83	34,33	5,85	6,17	16,83	17,76	16,57	16,69	47,68	48,03			2,74	2 3/4		
	MEDIA BAIX EMPORDÀ IX	3,18	9,38	3,34	9,82	4,02	0,34	0,50	11,90			4,07	0,34	0,51	12,14		5,66																			
	Media total BE	3,33		3,42		4,07	0,34	0,51	11,95	3,11	3,91	4,08	0,34	0,51	12,05		5,73																			
	MEDIA TOTAL IX	3,28	9,27	3,57	10,75	4,09	0,34	0,52	13,11			4,20	0,35	0,52	11,93		5,97																			
	Media TOTAL	3,37	9,62	3,49	9,97	4,23	0,35	0,53	12	3,11	4,02	4,25	0,35	0,53	12,01		6,36																			
IGLESIAS DEL SIGLO X																																				
ALT EMPORDÀ																																				
11	St. Vicenç d'Empúries	3,18	10,37	3,18	10,37	3,68	0,31	0,46	12,00	3,17																										

ANEXO 6

ETAPA 1: SIGLOS IV AL VI

L'ESCALA

Alt Empordà. Municipio con una superficie actual de 16 Km² y una altitud sobre el nivel del mar de 14 m.

10 Neápolis

Planta cronológica¹⁵⁰

Emplazamiento: junto al ágora griega de la Neápolis.

Tipología planta: nave única con ábside central.

Cabecera: rectangular: ábside único, con cámaras laterales.

Ábside: semicircular peraltado en interior.

Aparejo: El muro norte del *caldarium* reutilizado para la primera iglesia es de *opus caementicium*, el resto son piedras, la mayoría calcáreas, recogidas del entorno, troceadas con cuidado y aglomeradas con un buen mortero de cal.

Otras características:
Reutilización del *caldarium* de un edificio termal del siglo I, con una ampliación posterior al siglo V. Un factor determinante de los espacios diferenciados son las diversas fases de los pavimentos de *opus signinum*, y especialmente el de *opus segmentatum (crustae)* de fragmentos de mármol.

El origen edificio del eclesiástico como *cella memoriae*, junto a la antigua ágora griega con continuidad funeraria. Necrópolis con varias fases cronológicas.

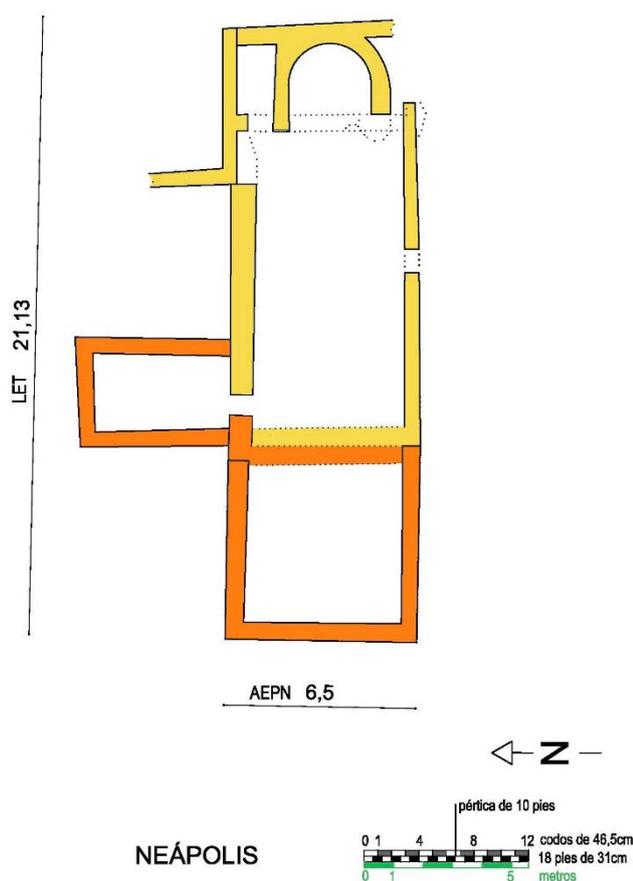


Figura. 101. Planta crono-cromática de la Neápolis. Elaborada por autora.

¹⁵⁰ Planimetría actualizada y digitalizada por la autora, basada en tres plantas y la comprobación de dimensiones *in situ*. Las dos plantas de base son las de M. Almagro, Centre d'Estudis Escalencs, 1977, JM. Nolla y J. Tremoleda coord. De Monografies Emporitanes 15.1, Empúries MAC, 2014, p.66. y la planta arqueológica publicada por JM. Nolla y J. Sagraera, 1999, Del Romà al Romànic, p. 197.

Cronología estructuras eclesiásticas: siglo V y ampliación siglo VI¹⁵¹.

Cronología documentación: no consta.

Problema: Tratándose de la reutilización de un espacio inserto en un edificio existente, el proyecto de la primera iglesia es un cambio de uso, la adaptación deberá su mayor parte al planeamiento de la primera función del edificio e incluso la ampliación posterior.

Titularidad: Pública. MAC-Empúries.

Uso: Yacimiento MAC-Empúries

Catalogación: BCIN 2027-ZA

Restauraciones siglo XX: En 1846 la Diputació de Girona ya había comenzado excavaciones¹⁵², pero las primeras con un cierto rigor científico son las de Puig i Cadafalch y Gandía desde 1908 a 1936. Continuaran, después de la Guerra Civil, con el profesor M. Almagro hasta 1965. La dirección del prehistoriador E. Ripoll hasta 1981 no actuará en el sector griego. E. Sanmartí hasta el 2008 incide en nuevos avances sobre la *Neápolis*, que culminan con el equipo de investigadores actuales, P. Catanyer y Q. Tremoleda, bajo la dirección de X. Aquilué primero y M. Santos después.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

La geometría se basa en el cuadrado en cada una de las fases. En la primera es el cuadrado de 4,95 m de lado (16,5 pies de 30 cm o 11 codos de 45 cm) que genera el espacio al duplicarse, y su rectángulo áureo define el espacio pre-absidial. En la segunda, un único cuadrado de 5,40 m de lado (18 pies de 30 cm o 12 codos de 45 cm).

El ábside se genera a partir de una circunferencia de 2,79 m de diámetro (9,3 pies de 30 cm o 6,2 codos de 45 cm) que se aproxima mucho a la mitad del lado del cuadrado de la primera fase..

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: El módulo deducido de los pies de la primera nave es el 1,70 m (5,6 pies de 30 cm o 3 y 2/3 codos de 45 cm).

¹⁵¹ JM. Nolla, La basílica i el cementiri de la Neápolis, El cristianismo a Empúries: dels orígens a l'Església actual, p.28, Empúries MAC, 2007, p.29 y JM. Nolla y J. Tremoleda coord. De Monografies Emporitanes 15.1, Empúries MAC, 2014, p.65-69.

¹⁵² JM. Nolla y J. Tremoleda coord. de Monografies Emporitanes 15.1, Empúries MAC, 2014, p.205.

Segundo análisis: En este segundo análisis se ajustó mas la búsqueda y al tener en cuenta el ancho superior de la nave (4,95 m), base del cuadrado generador, se vió una mejor adecuación del módulo (AATN: 16,5 pies de 30 cm o 11 codos de 45 cm).

Las dimensiones de la primera iglesia dependen del AATN que sería el módulo director, aunque debido a la falta de paralelismo de la nave, también se podría tener en cuenta el ASAB o diámetro del ábside. La ampliación se rige también por el AATN, aunque se hacen ajustes con los pies de la segunda iglesia. El módulo dimensional, en cualquier caso, siempre es el pie de 30 cm o codo de 45 cm, encajando con la cronología adjudicada.

Por tanto, las dimensiones de la segunda fase de la iglesia se presentan teniendo como módulo director el AATN y el módulo dimensional de pies de 30 cm o codos de 45 cm:

ASAB = 9,3 pies o 6,2 codos (1/2 del AATN)

AATN = 16,5 pies o 11 codos

APN = **18 pies o 12 codos**

AEPN = 21,6 pies o 14,4 codos (1 y 1/3 AATN)

LIT = 66 pies o 44 codos (4 AATN)

LIA = 8,5 pies o 5,6 codos (1/2 del AATN)

LET = 70,5 pies o 47 codos (4 y 1/4 AATN)

PROPORCIONES

La anchura de los pies de la primera nave es el elemento modulador, sin embargo, una de sus diagonales tiene relación con la anchura interna de los pies de la ampliación.

DIDN / APN = 3 1/3

La longitud total interna se relaciona con los anchos de la nave en su parte superior y la externa final.

LIT/ AATN = 4

LIT/ AEPN = 3

La longitud interna del ábside se relaciona las anchuras de la nave/s.

LIA/ AATN, AAT y APN = 3/4

LIA / AEPN = 1/2

La longitud externa total se relaciona con los anchos de los pies de la ampliación.

LET/APN = 4

LET/AEPN = 3 1/4

Las dos fases del edificio están diferenciadas, pero no su distancia temporal. Las dimensiones totales responden a criterios que se basan en dos elementos diacrónicos, la anchura de la nave en la parte superior y la exterior de los pies de la segunda fase. Implica

que se trabaja con las mismas recetas geométricas y los mismos módulos dimensionales en ambas fases.



Figura 102. Vista de la Neópolis desde los pies de la ampliación. Fotografía de la autora.

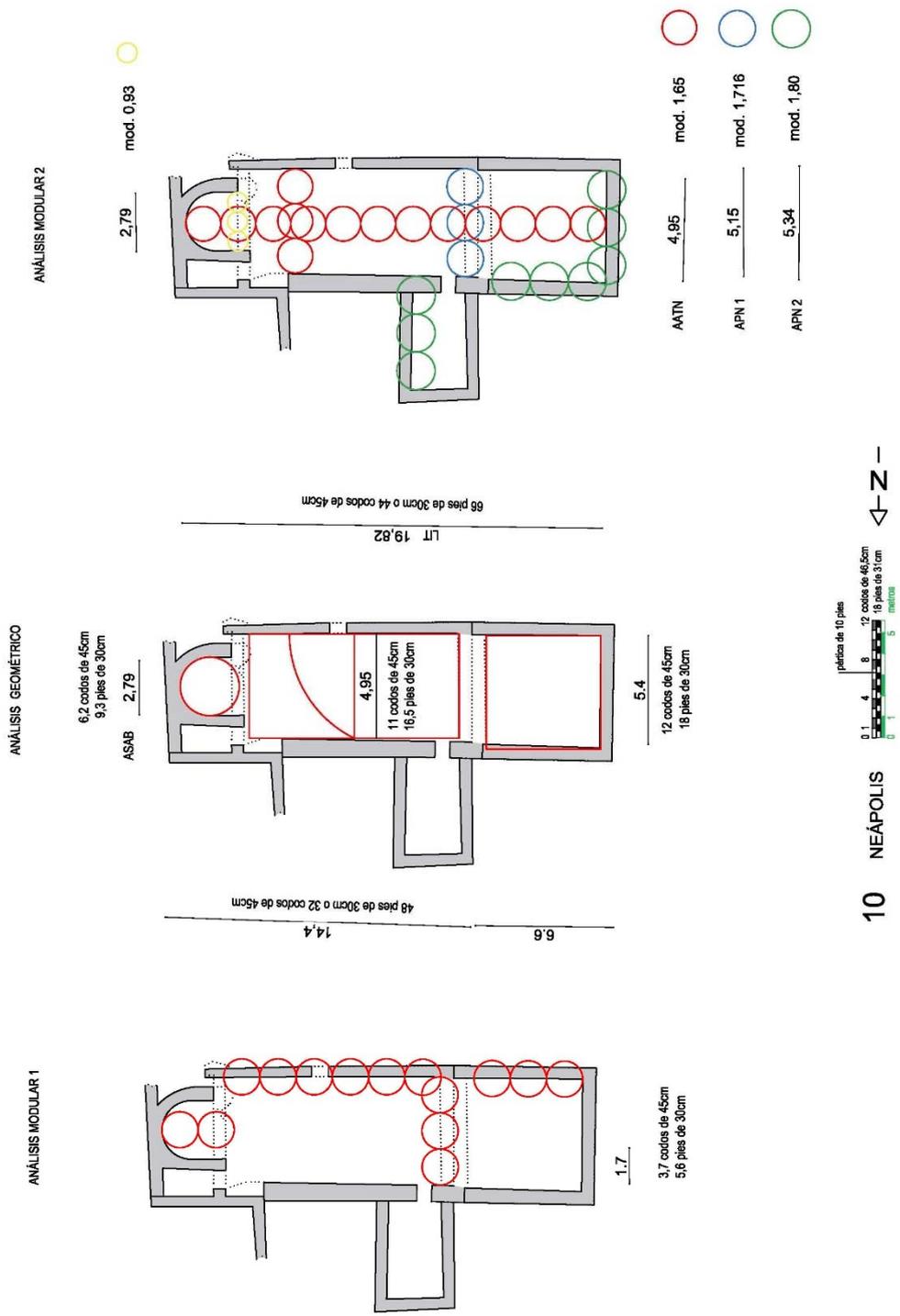


Figura. 103. Plantas del análisis geométrico-modular de la Neápolis. Elaborada por autora

13 Santa Magdalena d'Empúries

Planta cronológica¹⁵³

Emplazamiento: fuera del núcleo actual, a 2 Km de la antigua ciudad de Empúries, junto al camino que conduce a Sant Martí. A 100 m de Santa Margarida. En vía secundaria de época romana.

Tipología planta: Nave única con falso transepto o cruciforme.

Cabecera: ábside único.

Ábside: cuadrangular.

Aparejo: En el ábside (2) el aparejo se compone de piedras pequeñas calcáreas de la zona, algo escuadradas, se disponen horizontalmente en hiladas regulares, tomadas con abundante mortero de cal. La bóveda se hizo con pequeñas piedras tomadas también con abundante mortero de cal. En la nave el aparejo está más descuidado, son pequeñas piedras sin trabajar de medidas irregulares con muchos rellenos de mortero de cal. El paramento sur y oeste fue doblado en la primera fase de la iglesia. Contrasta con el aparejo del mausoleo original en paramentos de 50 cm de grosor a base de dos láminas de mampuesto con una horizontalidad regular, relleno de mortero mezclado con ripios grandes y la utilización de sillares cantoneros¹⁵⁴.

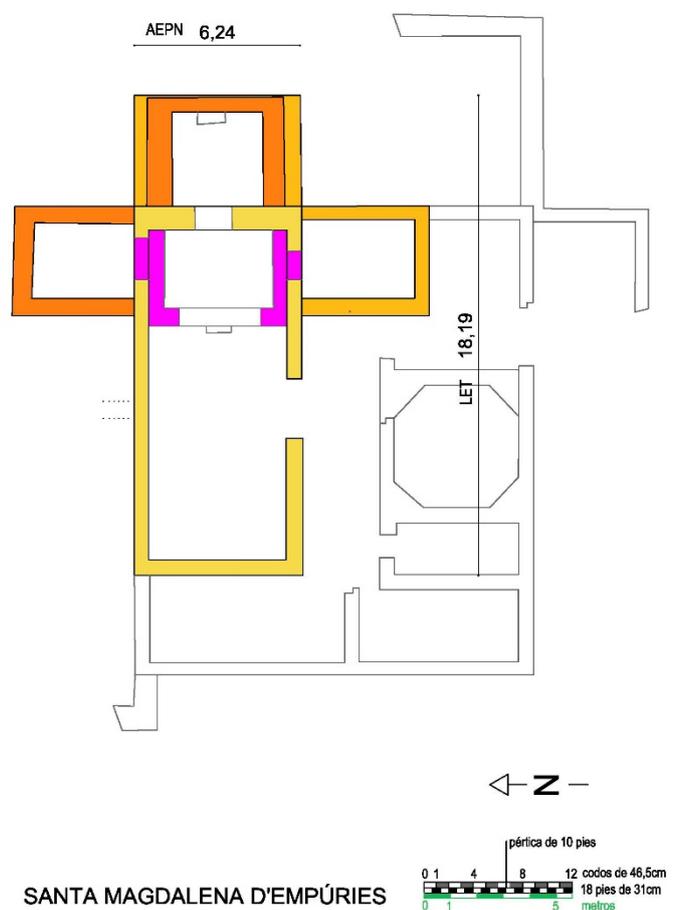


Figura. 104. Planta crono-cromática de Sta. Magdalena d'Empúries. Elaborada por autora

¹⁵³ Planimetría de la autora con mediciones *in situ*, cotejando las plantas de las Memorias de excavación de 1994 (anexo II, pp.42-45) y 2003 (pp.46-47) de X. Aquilué y JM Nolla, con referencias, a su vez, a la planta arqueológica de las excavaciones de 1956 de Almagro publicadas en 1962 (Almagro y Palol, 1962, 39) (Memoria del 2004, 44). Esta planimetría fue la utilizada en (Valls Mora, 2014, 184).

¹⁵⁴ En la descripción pormenorizada de las fases de esta iglesia es imprescindible Nolla y Tremoleda coord. (2014, 267-307).

Otras características: Como iglesia, al menos tiene 3 fases. Las dos iniciales conforman la iglesia del siglo VI y la tercera corresponde a la torre campanario central del siglo X. No se trata de un transepto en sentido estricto, sino del adoso de cámaras sepulcrales en dos fases diferentes. Genera necrópolis. El ábside tiene dos fases, en la segunda se cubre con bóveda de cuarto de esfera. Restos de pavimento *opus signinum* en el ábside.

Cronología estructuras: siglos V-X¹⁵⁵.

Cronología documentación: siglo XIII¹⁵⁶.

Problema: Se reutiliza el aula de un mausoleo bajo imperial¹⁵⁷ (s. IV) añadiendo un ábside rectangular, como primera iglesia, que será reformado cuando se aboveda en una segunda fase eclesiástica. En consecuencia, implica deudas dimensionales con la primera construcción. En la última fase (s. X) se añade un campanario centrado, además de otras estructuras auxiliares.

Titularidad: Pública. Generalitat de Catalunya.

Uso: Yacimiento MAC-Empúries

Catalogación: BCIN 2017-ZA¹⁵⁸

Restauraciones siglo XX: Excavaciones en 1956, 1994, 2003 y 2005. Consolidación y restauración en 2006.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

La geometría original del aula se basa en el cuadrado de 5,10 m de lado (17 pies de 30 cm o 11,3 codos de 45 cm), al que se añade el rectángulo derivado con razón raíz cuadrada para conformarla. El primer ábside procede de añadir el mismo cuadrado desde el interior. Las cámaras laterales se originan aplicando el rectángulo con razón raíz cuadrada a partir del cuadrado de 2,70 m (9 pies de 30 cm o 5 codos de 45 cm) en el lado al norte y de 3 m (10 pies de 30 cm o 6,6 codos de 45 cm) en el sur.

La longitud externa también responde a los pies de 30 cm o codo de 45 cm, ya que alcanza los 13,95 m (46,5 pies o 31 codos) en el aula, y los 4,2 m (14 pies o 9,3 codos) en el primer ábside.

¹⁵⁵ Memorias excavación del 2003 (p. 27-28) y 1994 de X. Aquilué y JM Nolla.

¹⁵⁶ *Rationes decimarum* 1279 (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, p.459).

¹⁵⁷ Considerado de tipo martirial por Aquilué y Nolla (2004, 27).

¹⁵⁸ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarque.cultura.gencat.cat/FitxaGeneral?index=4&consulta=MSUxK3NhbnRhIG1hZ2RhbGVuYSwgbCdlc2NhbGEIMistMSU%3D&codi=5603, 2018

Sin embargo, la luz interna del segundo ábside se ajusta mejor a los pies de 31 cm o codos de 46,5 cm. Alcanza los 3,41 m (11 pies o 7,3 codos).

Ad triangulum

El espacio interno del aula original, también obedece al desarrollo de dos triángulos pitagórico consecutivos. En su conexión se encuentra la jamba este de la puerta sur.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: El módulo deducido de los pies de la nave y la luz del arco triunfal es el 1,30 m (4 y 1/3 pies de 30 cm o 2 y 4/5 codos de 45 cm). Este módulo se repite 13 veces en la longitud interna total, y 3 veces en la profundidad interna de la cámara norte.

Segundo análisis: En la primera iglesia se evidencia como módulo director la luz de la nave (AATN), que coincide con sus pies (APN) y con la luces del ábside (ASAB y AATA), reponiendo a módulos dimensionales del pie de 30 cm o codo de 45 cm.

En el segundo ábside siguen rigiendo los mismos módulos, ya que su luz ahora será igual a su profundidad.

Por tanto, las dimensiones de la iglesia se presentan teniendo como módulo director la APN, el AATN, la ASAB y el AATA que tienen la misma magnitud, y el módulo dimensional de pies de 30 cm o codos de 45 cm.

ASAB ábside 1 = AATA = AATN = APN = **17 pies o 11,3 codos**

LIT ábside 1 = 58,6 pies o 39 codos (3,4 de AATN y APN)

LIA ábside 1 = 13,6 pies o 9 codos (0,8 de AATN y APN)

ASAB ábside 2 = LIA = **11,3 pies o 7,6 codos** (2/3 de AATN y APN)

AATA = AATN = APN = **17 pies o 11,3 codos**

LIT ábside 2 = 56,5 pies o 37,6 codos (3 1/3 de AATN y APN)

LIA ábside 2 = **12 pies o 8 codos** (2/3 de AATN y APN)

AEPN = 20,8 pies o 13,8 codos (1,2 AATN y APN)

LET = 60,3 pies o 40,25 codos (3 1/2 de AATN y APN)

PROPORCIONES

Estamos ante un caso singular, al tener un mismo edificio con dos fases eclesiásticas relevantes y ambas con deuda a la estructura original, ajena al uso litúrgico eclesiástico.

La modulación se mantiene en todas las fases, pero las proporciones varían, y veremos como en la segunda fase eclesiástica las proporciones son más relevantes.

Las diagonales de la nave y totales, en ambos ábsides son iguales, pero las del ábside, existiendo más regularidad en el primero, las del segundo tienen una proporción más relevante en referencia al módulo director.

$$\text{DIDT y DDIT} / \text{APN o AATN} = 3 \frac{1}{2} \text{ (ábside 2)}$$

$$\text{DIDA y DDIA} / \text{APN o AATN} = 1 \text{ (ábside 2)}$$

La longitud total interna se relaciona con todas las dimensiones en el caso del segundo ábside, pero no en el del primero. Es destacable la proporción con las dimensiones del propio ábside. Sin embargo, en cuanto a las diagonales, los dos ábsides tienen relaciones de proporción.

$$\text{LIT} / \text{DIDA y DDIA} = 2 \frac{2}{3} \text{ (ábside 1)}$$

$$\text{LIT} / \text{DIDN y DDIN} = 1 \frac{1}{3} \text{ (ábside 1)}$$

$$\text{LIT} / \text{ASAB y AATA} = 5 \text{ (ábside 2)}$$

$$\text{LIT} / \text{AATN} = 3 \frac{1}{4} \text{ (ábside 2)}$$

$$\text{LIT} / \text{LEP} = 4 \frac{2}{3} \text{ (ábside 2)}$$

$$\text{LIT} / \text{AEPN} = 2 \frac{2}{3} \text{ (ábside 2)}$$

$$\text{LIT} / \text{DIDN y DDIN} = 1 \frac{1}{4} \text{ (ábside 2)}$$

$$\text{LIT} / \text{DIDA} = 3 \frac{1}{2} \text{ (ábside 2)}$$

La longitud interna del segundo ábside también tiene relación con todas las magnitudes.

$$\text{LIA} / \text{ASAB y AATA} = 1 \text{ (ábside 2)}$$

$$\text{LIA} / \text{AATN y APN} = \frac{2}{3} \text{ (ábside 2)}$$

$$\text{LIA} / \text{AEPN} = \frac{1}{2} \text{ (ábside 2)}$$

En cambio, la longitud total externa se relaciona con ambos ábsides, ya que se trata de las dimensiones que han tenido continuidad.

$$\text{LET} / \text{ASAB, AATA, AATN y APN} = 3 \frac{1}{2} \text{ (ábside 1)}$$

$$\text{LET} / \text{AATN y APN} = 3 \frac{1}{2} \text{ (ábside 2)}$$

Los módulos dimensionales y directores tienen continuidad desde el mausoleo de época romana hasta la segunda fase de la iglesia, pero las proporciones entre las diferentes magnitudes adquieren mayor relevancia con el segundo ábside.



Figura 105. Santa Magdalena desde la nave. Foto de la autora.

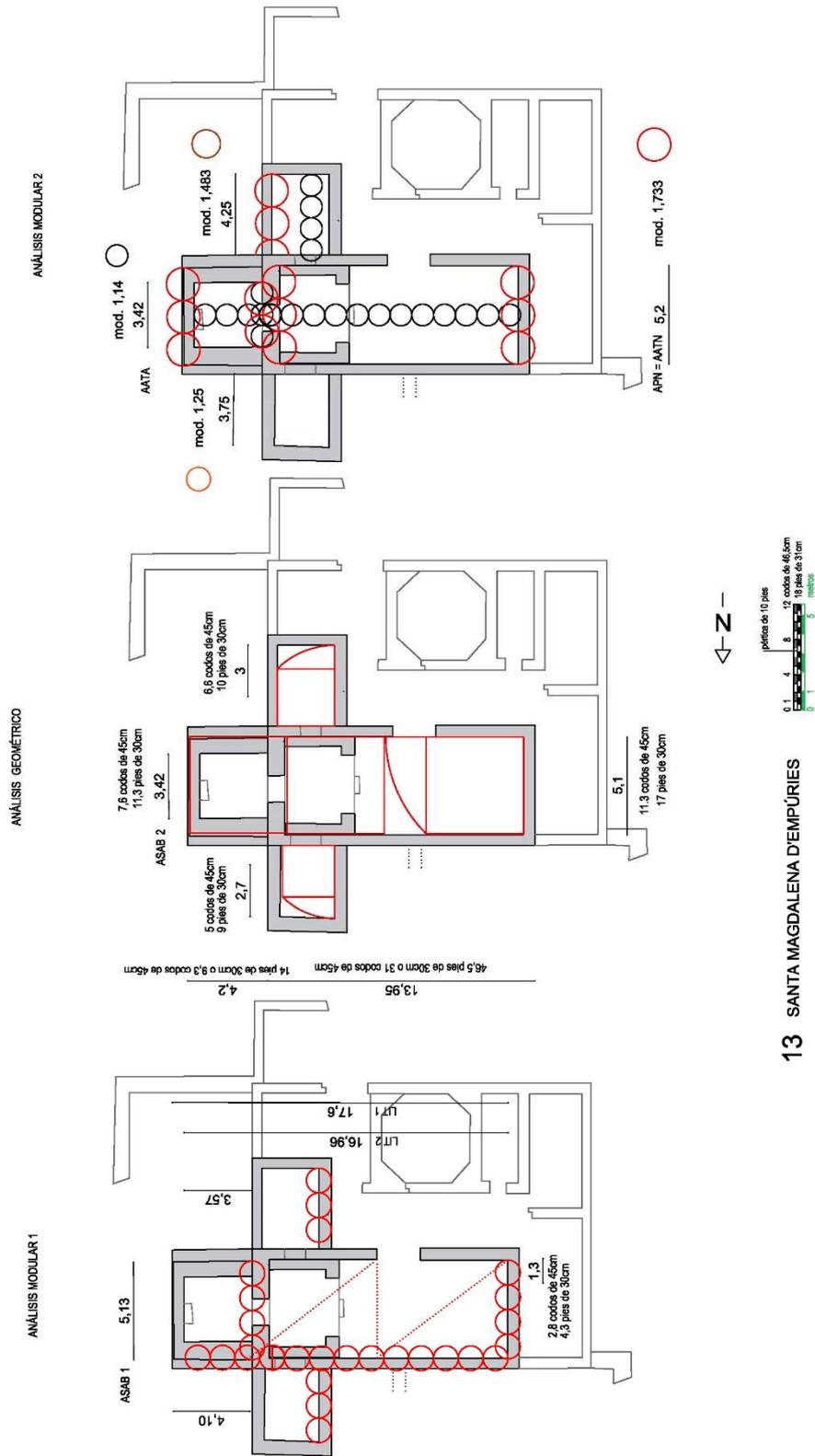


Figura 106. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa Magdalena. Elaboradas por la autora.

SANTA CRISTINA D'ARO

Baix Empordà. Municipio con una superficie actual de 67,77 Km² una altura sobre el nivel del mar de 30 m.

72 Capella paleocristiana de Santa Cristina d'Aro

Planta cronológica¹⁵⁹.

Emplazamiento: en medio de una urbanización, a unos 300 m de la actual parroquia de Santa Cristina.

Tipología planta: nave única.

Cabecera: ábside único.

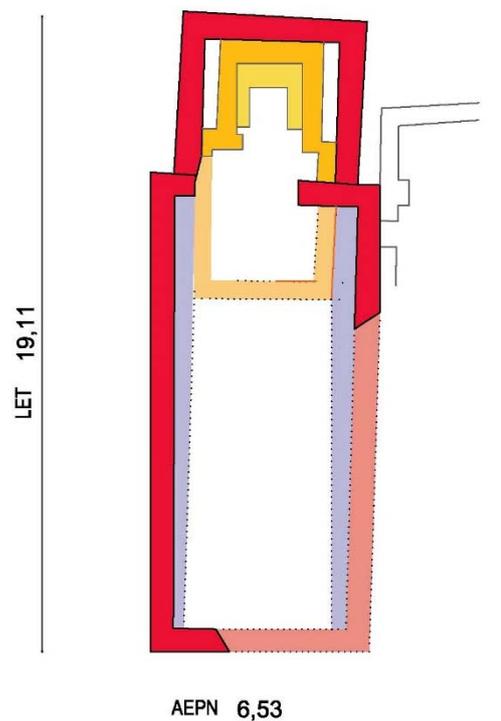
Ábside: cuadrangular.

Aparejo: El mortero que se aplicó para consolidar los restos en los años 60 del siglo XX ha desfigurado los restos, pero en la parte interna, que simplemente se rellenó con tierra permite apreciar la colocación de piedras escasamente trabajadas ligadas con mortero de cal y tierra.

Otras características: Iglesia edificada sobre la estructura de un *mausoleum* o *cella memoriae* de época bajo imperial, que albergaba dos tumbas en su interior. Necrópolis alrededor. Estructuras adosadas a la iglesia.

Cronología estructuras: siglos IV-VI-IX¹⁶⁰.

Cronología documental: No se conocen.



SANTA CRISTINA D'ARO

Figura. 9107. Planta crono-cromática de la capilla paleocristiana. Elaborada por autora

Problema: La campaña y consolidación de 1963 desfiguró algunas estructuras.

Titularidad: Pública.

¹⁵⁹ Planimetría y digitalización de la autora, basada en plantas de Esteva y secciones y planta de F. Aicart, JM. Nolla y L. Palahí, (2008, 70, 72 y 88).

¹⁶⁰ (Aicart, Nolla y Palahí, 2008, 77-78).

Uso: Yacimiento.

Catalogación: yacimiento arqueológico¹⁶¹

Restauraciones siglo XX: Campañas excavación arqueológica en 1962-63-65-66 y 2007¹⁶²:

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

La primitiva iglesia se construyó sobre una estructura funeraria anterior, por lo que en primer lugar se analiza la primera geometría que responde a un cuadrado de 1,95 m de lado (6,5 pies de 30 cm o 4,3 codos de 45 cm) en el ábside, y dos rectángulos apaisados originados por el mismo cuadrado con razón *phi* (φ).

En la iglesia anterior al año 1000 podemos encajar un cuadrado en el ábside de 4,00 m de lado (13,3 pies de 30 cm o 8,8 codos de 45 cm) y la adición de un cuadrado de 5,40 m de lado (18 pies de 30 cm o 12 codos de 45 cm) y el rectángulo que origina la razón *phi* (φ).

La longitud total externa es de 19,11 m (63,7 pies de 30 cm o 42,24 codos de 45 cm), y la interna es de 17,7 m (59,5 pies de 30 cm o 39,6 codos de 45 cm).

Ad triangulum

En la nave, si absorvemos el grosor del arco triunfal, encajan dos triángulos pitagóricos.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: El módulo de 1,30 m (4,3 pies de 30 cm o 2,8 codos de 45 cm), dimensiona los espacios. 4 veces en los pies de la nave y 10 en su longitud. En el ábside está menos ajustado, pero tanto su anchura como su longitud se aproximan a los 3 módulos.

Segundo análisis: El ábside es regular (ASAB = AATA), pero no ocurre lo mismo en la nave. El módulo que parece ajustarse mejor a las dimensiones del edificio es el del ábside, pero no se pueden descartar los de la nave porque de forma parcial también definen espacios.

¹⁶¹ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarque.cultura.gencat.cat/FitxaGeneral?index=8&consulta=MSUxK3NhbnRhIGNyaXN0aW5hIGQnYXJvJTTrLTEL&codi=1774, 2018.

¹⁶² (Aicart, Nolla y Palahí, 2008, 25-57).

En consecuencia las dimensiones de este edificio se presentan en pies de 30 cm o codos de 45 cm haciendo referencia a los anchos del del edificio.

ASAB = AATA = 13,4 pies o 8,9 codos

AATN = **18,25 pies o 12,5 codos**

APN = 17,1 pies o 11,4 codos

AEPN = 21,7 pies o 14,5 codos

LIT = 59,5 pies o 39,6 codos

LIA = 14,1 pies o 9,4 codos

LET = 63,7 pies o 42,4 codos

PROPORCIONES

Se trata de un edificio con regularidad sólo en el ábside, pero sus diagonales totales son similares y una de la nave tiene relación con el ancho de los pies.

DIDN / APN = 2 2/3

La longitud interna total se relaciona con las diagonales y con la anchura de la nave a la altura del arco triunfal.

LIT / AATN = 3 1/4

LIT / DDIN = 1 1/4

LIT / DIDA y DDIA = 3

LIT / DIDT y DDIT = 1

La longitud interna del ábside se relaciona con sus dimensiones y con la anchura externa de los pies de la nave.

LIA / ASAB y AATA = 1

LIA / AEPN = 2/3

La longitud externa total se relaciona con las dimensiones del ábside, con la anchura de la nave a la altura del arco triunfal y con la externa de los pies.

LET / ASAB y AATA = 4 3/4

LET / AATN = 3 1/2

LET / AEPN = 3

Un edificio con diversas fases que, sin embargo, puede afirmarse que cada una se acogió a las modulaciones anteriores, y por tanto se visualizan la relación entre sus elementos dimensionales.



Figura 108. Vista de la cabecera desde la nave en las excavaciones de 2007. Fotografía de Aicart, Nolla y Palahí (2008, 80)

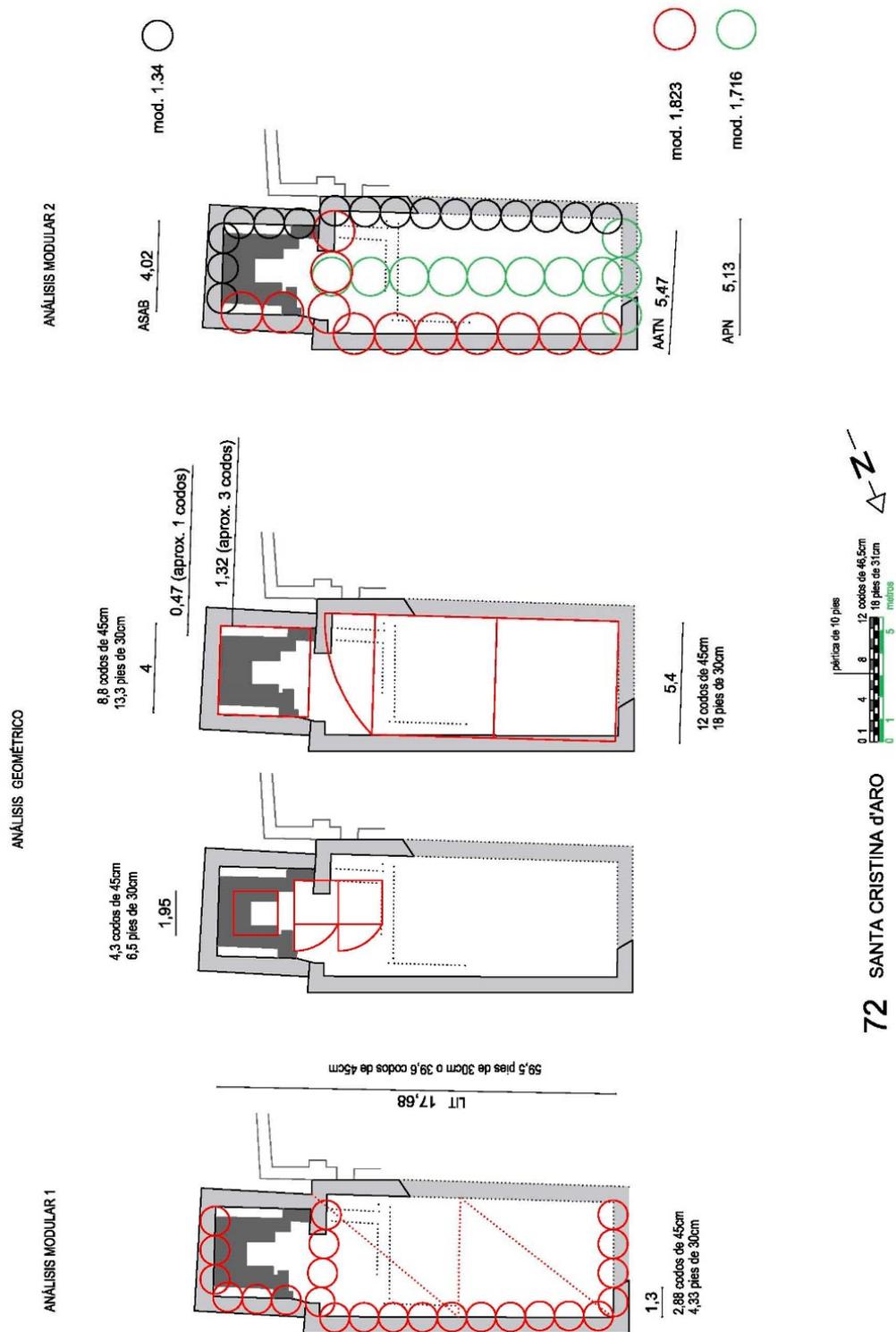


Figura 109. Plantas del análisis geométrico-modular de la iglesia paleocristiana. Elaboradas por la autora.

ANEXO 7

ETAPA 2: SIGLO VII Y VIII

L'ESCALA

Alt Empordà. Municipio con una superfície actual de 16 Km² y una altitud sobre el nivel del mar de 14 m

14 Santa Reparada de Cinclaus

Planta cronológica¹⁵⁰

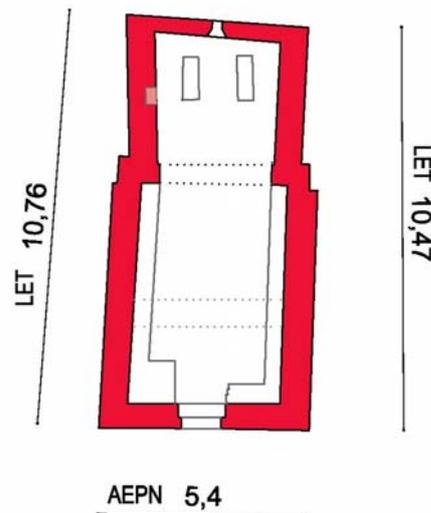
Emplazamiento: en el núcleo del vecindario de Cinc Claus, a 2 Km de la antigua ciudad de Empúries.

Tipología planta: Nave única.

Cabecera: ábside único.

Ábside: rectangular.

Aparejo: el original de la primera iglesia son hiladas regulares de piedras bien talladas y escuadradas, con abundante mortero de cal. Sillares en las esquinas oeste del edificio (Aquilué, 2003, 8).



SANTA REPARADA de CINCLAUS

Figura 110. Planta crono-cromática de Santa Reparada. Elaborada por la autora.

Otras características: Sobre asentamiento de época romana (estructuras y mosaico) y necrópolis. Aprovecha unas estructuras de época romana tardía (dos hiladas de sillares) para cimentación en los muros norte y oeste (Aquilué, 2003, p. 8). El arco triunfal se añadió con posterioridad (Aquilué, 2003, p.10). Reedificación de los paramentos del ábside con posterioridad a la introducción del arco triunfal (Aquilué, 2003, 10). Pavimento de *opus signinum teselado* (en algún caso) en alguna zona de la nave y del ábside, bajo los enlosados actuales, su preparación y un pavimento de tierra compactada (Aquilué, 2003, 11-12). Restos de muro paralelo a la fachada de época bajo imperial,

¹⁵⁰ Planimetría revisada y digitalizada por la autora, basada en la planta de la Memoria de excavación (Aquilué, 2003, 62) que se también se encuentra en el anexo 4 del v.15.2 de las Monografies Emporitanes (Nolla y Tremoleda, coord., 2014, 441).

retrasado respecto al actual, similar al existente bajo el arco triunfal (Aquilué, 2003, 18 y 62).

Cronología estructuras: siglo IX¹⁵¹. Se considera que el hecho de la existencia de dos hiladas de sillares en el arranque de los paramentos sobrepasando la cimentación del primer muro transversal, es indicio de un edificio con posible uso eclesiástico que se construye con posterioridad a un probable mausoleo bajo imperial. En consecuencia, la planta se incluye en el grupo cronológico de los siglos VII y VIII.

Cronología documentación: siglos IV-IX. No hay noticias documentadas de la iglesia, pero del lugar sí, sin embargo, se tiene en cuenta la antigüedad de la advocación¹⁵² y las estructuras bajo imperiales arrasadas.

Problema: El arco triunfal y su paramento se añadió en una reforma temprana, además de rehacer gran parte del ábside, probable causa de la asimetría del espacio. Los restos de paramento paralelo a la fachada, pero retrasado pueden indicar unas dimensiones longitudinales diferentes del primer edificio, quizás un mausoleo bajo imperial.

Titularidad: Pública, municipal.

Uso: sin uso.

Catalogación: BCIL 9417-I¹⁵³

Restauraciones siglo XX: Intervenciones en 1922 lideradas por Caterina Albert (Victor Català). Restauración del pórtico en 1935 y 2003. Excavaciones en interior y exterior, y lectura de paramentos en 2003¹⁵⁴.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

La geometría de la pequeña nave se asimila al rectángulo con razón *phi* (φ) originado en el cuadrado de 3,72 m (12 pies de 31 cm o 8 codos de 46,5cm), y la del ábside se acerca

¹⁵¹ Memoria excavación (Aquilué, 2003, 62), J. Badía (Catalunya Romànica, v.IX, 473), (Nolla y Tremoleda coord., 2014b).

¹⁵² 959 como propiedad de Riculf (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 472).

¹⁵³ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=56&consulta=MCU0KzE3MDYyMiU=&codi=19513, 2018.

¹⁵⁴ Memoria de excavación (Aquilué, 2003, 5).

a un cuadrado muy deformado de 3,00 m de lado (10 pies de 30 cm o 6,6 codos de 45 cm).

La longitud externa media responde más a los pies de 31 cm o codo de 46,5 cm, ya que alcanza los 10,57 m (34 pies o 22,75 codos) en su punto medio, pero la falta de paralelismo de los pies de la nave con el muro este del ábside crea incertidumbre en cuanto a su dimensión real prevista (10,76 m el lado norte y 10,47 m el lado sur).

Las reformas realizadas en el arco triunfal y la reconstrucción del ábside, dejan la dimensión del módulo a confirmar según los resultados de los análisis.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: El módulo deducido de los pies de la nave y la luz del arco triunfal es el 1,24 m (4 pies de 31 cm o 2 y 2/3 codos de 46,5 cm). Este módulo se repite 5 veces en la longitud interna de la nave si incluimos el arco triunfal, sin embargo, no encaja en el ábside. En el espacio absidial el módulo deriva del pie de 30 cm, sería de 1,00 m (3,3 pies de 30 cm o 2,2 codos de 45 cm) y sin estar ajustados daría unas dimensiones de 3 módulos en cada magnitud.

Segundo análisis: La similitud de anchuras en la nave (APN y AATN) implica que cualquiera de los dos sería su módulo director. Incluso en el ábside, si se incluye el arco triunfal, es la magnitud que correspondería a este criterio. Ambas magnitudes se ajustan mejor con el pie de 31 cm o codo de 46,5 cm, especialmente el AATN.

Por tanto, las dimensiones de la iglesia se presentan teniendo como módulo director la APN y el AATN. Ambas con el módulo dimensional de pies de 31 cm o codo de 46,5 cm.

ASAB = 10,4 pies o 7 codos (0,8 de AATN o APN)

AATA = 9,5 pies o 6,3 codos (0,75 de AATN o APN)

AATN = APN = **12,3 pies o 8,2 codos**

LIT = 30 pies o 20 codos (2 1/2 AATN o APN)

LIA = oscila entre 10 pies o 6,6 codos y 10,75 pies o 7 codos

LET = oscila entre 34,7 pies o 23 codos y 33,7 pies o 22,5 codos (2,8 y 2,75 AATN o APN)

PROPORCIONES

En este edificio se plantean varias incógnitas. Se ignora si puede tener deudas con una estructura anterior, se ignora la repercusión en la formalidad de la planta de las reformas del arco triunfal y de la refacción del ábside. En cualquier caso, analizamos la planta que se ha conservado, porque en la excavación realizada en 2003 no se encontró ninguna estructura que planteara otras posibilidades, aparte del muro transversal oeste.

A pesar de la aparente irregularidad, es interesante observar que las diagonales totales son iguales, mientras que las de la nave y el ábside, tienen las diagonales con diferente magnitud. Además, una de las diagonales de la nave se relaciona con la luz de la nave.

$$\text{DIDN/APN} = 1 \frac{3}{4}$$

La longitud interna total no se relaciona con anchuras ni del ábside, ni de la nave, sólo con diagonales.

$$\text{LIT/DDIA} = 2$$

$$\text{LIT/DIDT y DDIT} = 1$$

La longitud interna del ábside no se relaciona con ningún espacio, excepto con él mismo.

$$\text{LIA/ASAB} = 1$$

La longitud externa sólo se relaciona con los pies externos.

$$\text{LET/AEPN} = 2$$

Las pequeñas dimensiones del edificio y las reformas que se conocen parecen apuntar a una falta de integridad cronológica de la planta, las únicas magnitudes que parecen tener un criterio son las diagonales.



Figura 111. Fachada sur desde el ábside. Fotografía de la autora.

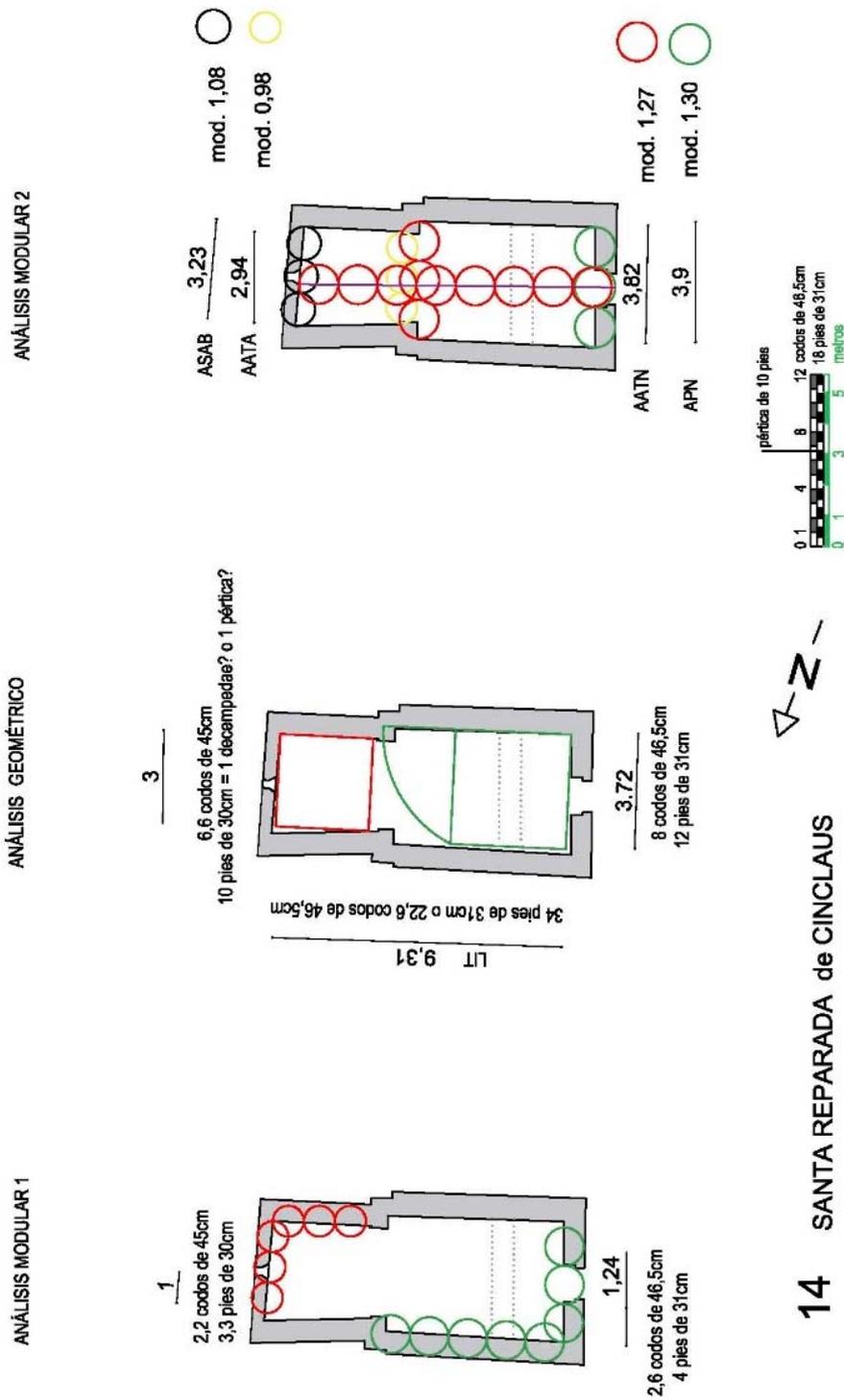


Figura 112. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa Reparada. Elaboradas por la autora.

LA JONQUERA

Alt Empordà. Municipio con una superfície actual de 57,31 Km² y 110 m sobre el nivel del mar.

22 Sant Martí del Forn del Vidre

Planta cronológica¹⁵⁵.

Emplazamiento: aislada, sobre un montículo hoy es parte de una masía. En el lugar existió un antiguo horno de vidrio, entre la orilla izquierda del río Llobregat y la riera del Forn del Vidre.

Tipología planta: Nave única.

Cabecera: trilobulada.

Ábside: semicircular peraltado con dos absidiolas laterales (trilobulado). La norte recortada y la sur algo ultrapasada.

Aparejo: piedras de granito poco trabajadas con tendencia a la horizontalidad. En muchas zonas, especialmente en el ábside, se han colocado inclinadas formando hiladas de *opus spicatum*. Todas tomadas con abundante mortero de cal muy arenoso.

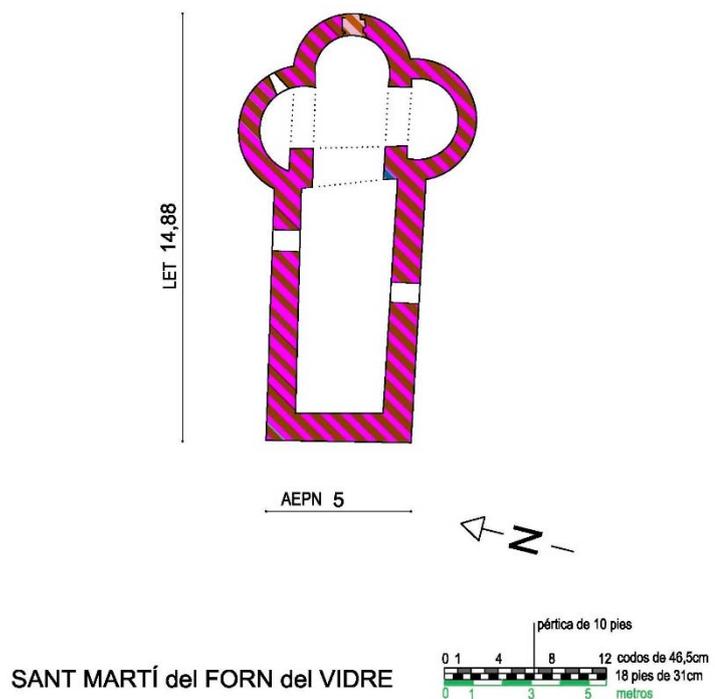


Figura. 113. Planta crono-cromática de St. Martí. Elaborada por autora.

Otras características: Existencia de una pequeña puerta en paramento norte. Restos del encañizado en la bóveda.

Cronología estructuras: anterior al siglo XI¹⁵⁶.

¹⁵⁵ Planta realizada y digitalizada por la autora, basada en la planimetría de (J. Falguera, J. Rodeja y J. Torrent, Catalunya Romànica, v.IX, 516).

¹⁵⁶ (J. Badía, Catalunya Romànica, v.IX, 517).

Cronología documentación: no hay¹⁵⁷. Los investigadores consideran probable una iglesia anterior de origen en época visigoda: VIII. En consecuencia, se valora la planta con un posible origen en siglo VIII.

Problema: No se conoce documentación sobre esta iglesia.

Titularidad: Privada. Parte de una masía.

Uso: sin uso.

Catalogación: Inventariado IPAC 19757¹⁵⁸

Restauraciones siglo XX: No se conocen por el Inventari Patrimoni Cultural. No parece que se haya hecho ninguna.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

La tipología de la cabecera de esta iglesia (40% de la longitud total) es un *unicum* en el grupo analizado. Las absidiolas laterales parecen buscar la simetría con respecto al eje longitudinal del ábside central semicircular extendido o peraltado. Dado este protagonismo de los espacios semicirculares, la geometría general puede responder a varias hipótesis. El espacio de la nave se origina a partir de dos rectángulos superpuesto con razón raíz cuadrada de dos, originado por el cuadrado de 3,00m de lado (10 pies de 30 cm o 6,6 codos de 45 cm), pero si incluimos el arco de acceso a la zona de la cabecera el desarrollo de la nave se puede basar en tres cuadrados del mismo lado. La cabecera responde mejor a la intersección de tres circunferencias que formarían un triángulo equilátero cuyo perímetro englobaría los paramentos del ábside y tendría cada una un diámetro de 4,09 m (13,6 pies de 30 cm o 9 codos de 45 cm). Internamente las absidiolas y el ábside también alojan circunferencias de 3,00 m de lado.

Las longitudes, tanto interna como externa, pueden dimensionarse en pies de 30 o 31 cm o codos de 45 o 46,5 cm

¹⁵⁷ (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 517) y (MD. Piñero, E. Carreras, B. Bofarull y J. Badía, Catalunya Romànica, v. VIII, 103).

¹⁵⁸ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=24&consulta=MCU0KzE3MDg2NSU=&codi=19757,2018.

Ad triangulum

El espacio interno de la nave, aloja además dos triángulos pitagóricos.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: El módulo deducido de los pies de la nave es el 1,50 m (5 pies de 30 cm o 3,3 codos de 45 cm). Este módulo se repite 8 veces en la longitud interna hasta el arranque del arco absidial.

Segundo análisis: Hay dos módulos que predominan sobre todos los demás, la luz de los pies de la nave (APN) y la anchura de la nave a la altura del arco de acceso a la zona presbiterial (AATN). Ambos módulos permiten dimensionar tanto espacios interiores como perímetros exteriores. Y ambos módulos se cuantifican en pie de 30 cm o codo de 45 cm.

ASAB = AATA = 8,6 pies o 5,6 codos (3/4 AATN y 0,85 APN)

Diámetro ábsidiola norte = 10 pies o 6,6 codos (0,9 AATN y 1 APN)

Diámetro ábsidiola sur = 9,4 pies o 6,2 codos (0,85 AATN y 0,95 APN)

AATN = **11 pies o 7,3 codos** (1,1 APN)

APN = 10 pies o 6,6 codos (0,9 AATN)

LIT = 43,8 pies o 29,2 codos (4 AATN y 4,3 APN)

LIA = 6 pies o 4 codos (1/2 AATN y 2/3 APN)

LET = 49,6 pies o 33 codos (4 1/2 AATN y 5 APN)

PROPORCIONES

No hay coincidencia de magnitudes en ninguno de los espacios, únicamente la luz de los pies de la nave y el diámetro de la ábsidiola norte, pero sí hay relación de una diagonal de la nave y sus pies.

$$DDIN / APN = 2 \frac{3}{4}$$

La longitud interna de la nave está relacionada con las dimensiones de la propia nave, incluso una de sus diagonales.

$$LIT / AATN = 4$$

$$LIT / LEP = 4 \frac{3}{4}$$

$$LIT / APN = 4 \frac{1}{3}$$

$$LIT / DIDN = 1 \frac{1}{2}$$

La longitud interna del ábside está en relación con la longitud del espacio de la cabecera y la anchura exterior de los pies de la nave.

$$\text{LIA} / \text{LEP} = 1/2$$

$$\text{LIA} / \text{AEPN} = 1/3$$

La longitud externa total se relaciona con la anchura de la nave a la altura del arco triunfal y los pies de la nave tanto internos como externos

$$\text{LET} / \text{AATN} \text{ y } \text{LEP} = 4 \frac{1}{2}.$$

$$\text{LET} / \text{APN} = 5$$

$$\text{LET} / \text{AEPN} = 3$$

Los resultados no parecen muy concluyentes, aunque resaltan dos dimensiones, la anchura de la nave a la altura del arco triunfal (AATN) y la misma a los pies (APN).



Figura 114. Cabecera de la iglesia. Fotografía Falgués.

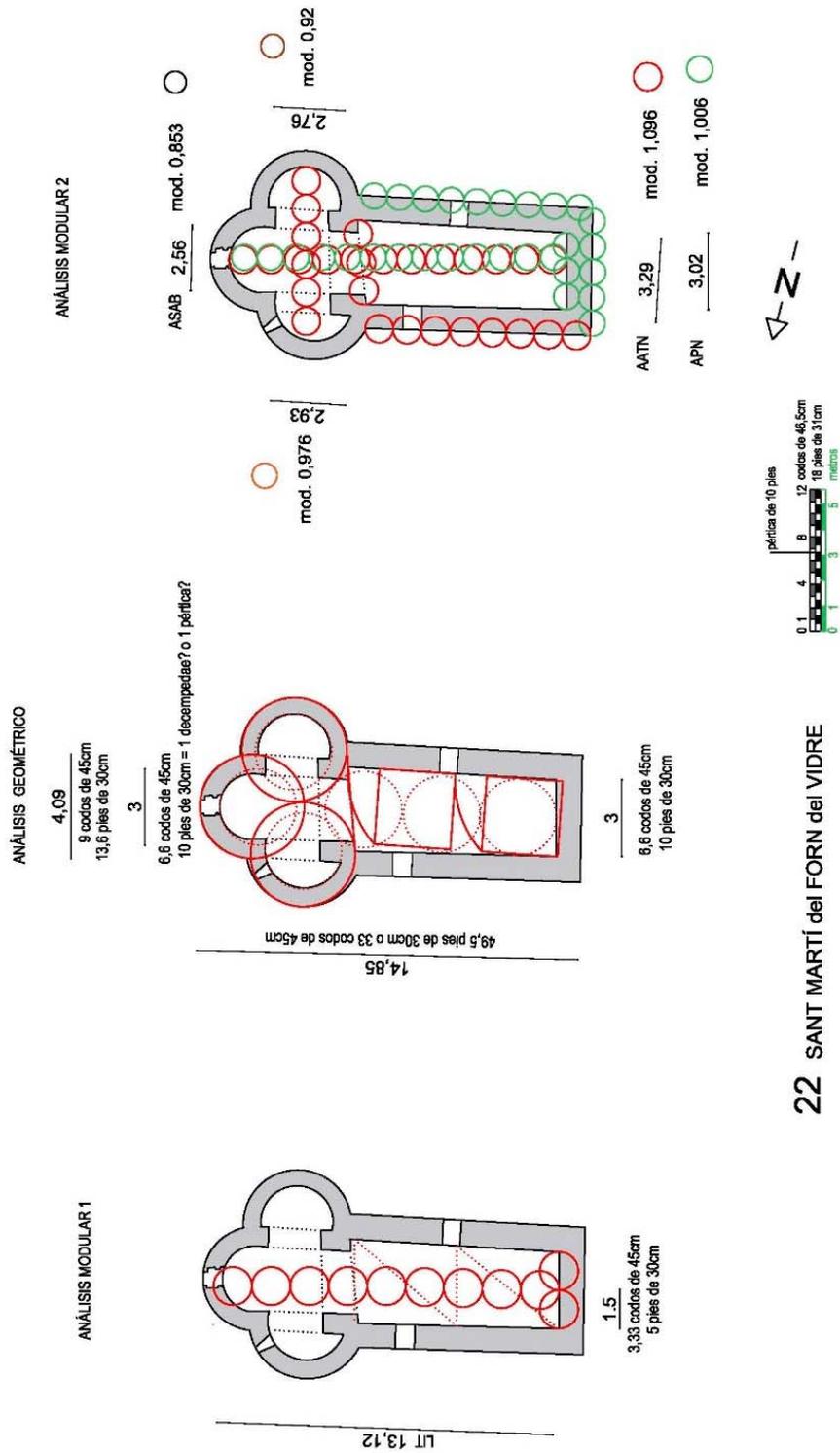


Figura 115. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Martí del Forn del Vidre. Elaboradas por la autora.

23 Sant Pere del Plà del Arca

Planta cronológica¹⁵⁹.

Emplazamiento: aislada, sobre una plataforma cercana al nacimiento del río Llobregat y próximo al coll del pla de l'Arca.

Tipología planta: Nave única.

Cabecera: ábside único.

Ábside: semicircular peraltado y con el eje desviado respecto a la nave.

Aparejo: bloques de granito sin trabajar o poco trabajadas con tendencia a la horizontalidad, pero hay un alto porcentaje colocadas inclinadas formando muchas veces hiladas de *opus spicatum*, especialmente en el ábside y en el paramento oeste. Todas tomadas con abundante mortero de cal muy duro. Hay también piedras de mayor tamaño más o menos escuadradas en las esquinas.

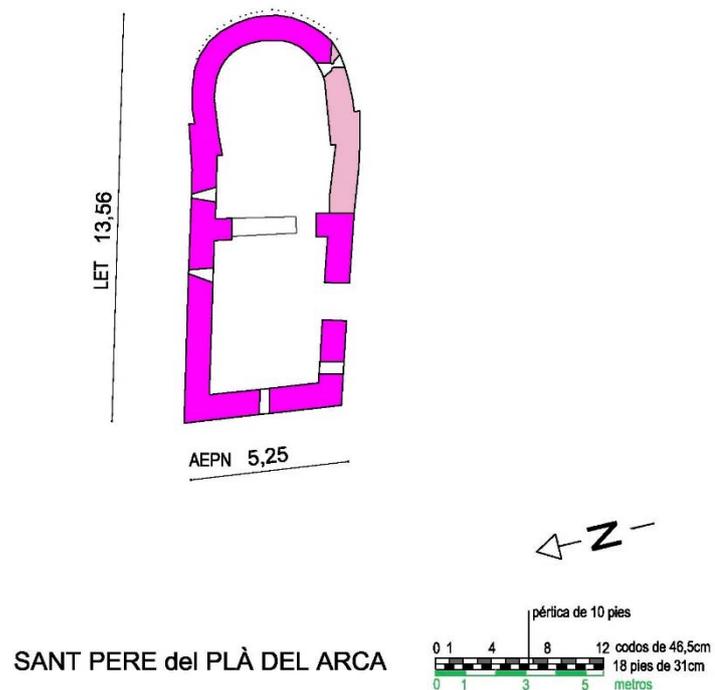


Figura. 116. Planta crono-cromática de St. Pere. Elaborada por la autora.

Otras características: Sepultura en la parte inferior de la nave (centrada). En su entorno inmediato existen los restos de un poblado medieval con algún tipo de fortificación. Tiene arco toral además del triunfal. Tanto el cierre de los pies como el arco toral no son paralelos entre sí, ni perpendiculares a los paramentos norte y sur.

Cronología estructuras: siglo X¹⁶⁰.

¹⁵⁹ Planta realizada y digitalizada por la autora, basada en la planimetría de (B. Bofarull, Catalunya Romànica, v.IX, 508).

¹⁶⁰ (J. Badía, Catalunya Romànica, v.IX, 509).

Cronología documentación: no hay¹⁶¹. Los investigadores consideran probable una iglesia anterior de origen en época visigoda: VIII. En consecuencia, se valora la planta con un posible origen en siglo VIII.

Problema: No se conoce documentación sobre esta iglesia. La deformación sufrida por la adaptación a una masía en su parte sur, puede haber modificado su cerramiento.

Titularidad: no hay constancia en Inventari Patrimoni Cultural. Privada, incluida en una masía.

Uso: ruinas sin uso.

Catalogación: inventariado IPAC 19762¹⁶²

Restauraciones siglo XX: no hay constancia en Inventari Patrimoni Cultural

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

A pesar de las deformaciones sufridas en el paramento sur, los pies y arcos del edificio conservan sus dimensiones originales. En este sentido, llama la atención la fuerte desviación de los pies de la nave que conservan el paralelismo con el arco triunfal, pero no con el arco toral. La única geometría que ha encajado en la nave es el rectángulo con razón raíz cuadrada de dos generado por el cuadrado de 3,60 m de lado (12 pies de 30 cm o 8 codos de 45 cm). Este mismo cuadrado es el que generaría el ábside a través de su circunferencia inscrita. Sin embargo, en el espacio precedente al ábside no se detecta ninguna geometría más que su longitud es dos tercios del lado del cuadrado.

Las longitudes, tanto interna como externa, pueden dimensionarse en pies de 30 o 31 cm o codos de 45 o 46,5 cm.

Ad triangulum

El espacio inferior de la nave se aproxima a un triángulo pitagórico.

¹⁶¹ (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, p.508) y (MD. Piñero, E. Carreras, B. Bofarull y J. Badía, Catalunya Romànica, v. VIII, 103).

¹⁶² Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=28&consulta=MCU0KzE3MDg2NSU=&codi=19762, 2018.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: El módulo deducido es el 1,30 m (4,3 pies de 30 cm o 2,8 codos de 45 cm). Este módulo se repite casi 9 veces en la longitud interna total. Sin embargo también encaja el módulo de 1,24 m (4 pies de 31 cm o 2,6 codos de 46,5 cm) que se aproxima tanto a los pies de la nave como a su anchura en la zona del arco triunfal y además dimensiona las longitudes parciales de la nave y la del ábside.

Segundo análisis: Hay dos módulos que predominan sobre todos los demás, la luz de los pies de la nave (APN) y la anchura de la nave a la altura del arco triunfal (AATN). Ambos módulos permiten dimensionar tanto espacios interiores como perímetros exteriores. Y ambos módulos se pueden cuantificar en pies de 30 cm o de 31 cm y codos de 45 cm o 46,5 cm, aunque parece algo más ajustada a números enteros la dimensionada con el primero, por lo que se dimensiona con esta base.

ASAB = AATA = APN = **12 pies o 8 codos** (0,9 AATN)

AATN = 13,2 pies o 8,8 codos (1,1 APN)

LIT = 38,6 pies o 25,7 codos (2,9 AATN y 3,2 APN) en el eje central

LIA = **12 pies o 8 codos** (0,9 AATN y 1 APN)

LET = 44,23 pies o 29,5 codos (3,3 AATN y 3,6 APN) en eje central

PROPORCIONES

A pesar de que debido a las deformaciones de este edificio se supondría una escasez de proporciones espaciales, los resultados sorprenden.

El diámetro del ábside y su longitud tienen aproximadamente la misma dimensión que la luz de los pies de la nave, pero no hay coincidencias en ninguna otra magnitud.

La longitud interna total se relaciona con el ancho de la nave a la altura del arco triunfal, con la longitud del espacio que antecede al ábside y con una de las diagonales de la nave.

$$LIT / AATN = 3$$

$$LIT / LEP = 5 \frac{1}{3}$$

$$LIT / DIDN = 1 \frac{1}{4}$$

La longitud interna del ábside, tomada en su eje central, es la misma que su longitud y que la anchura interna de los pies de la nave, y se relaciona con la anchura externa de los pies de la nave.

$$LIA = ASAB = AATA = APN$$

$$LIA / AEPN = 2/3$$

La longitud externa del edificio, tomada en su eje central, es la dimensión que tiene más relaciones. Con el diámetro del ábside, con las anchuras de ambos lados del arco triunfal y con la interna y externa de los pies de la nave.

$$\text{LET} / \text{ASAB y AATA} = 3 \frac{2}{3}$$

$$\text{LET} / \text{AATN} = 3 \frac{1}{3}$$

$$\text{LET} / \text{APN} = 3 \frac{2}{3}$$

$$\text{LET} / \text{AEPN} = 2 \frac{1}{2}$$

La inclinación de los pies de la nave decanta hacía el diámetro del ábside la posición de modulo director.



Figura 117. Fachadas este y norte de Sant Pere de Plà del Arca. Fotografía: [en línea] en garrotxaenbtt.blogspot.com/p/blog-page_3622.html, 30.04.2019.

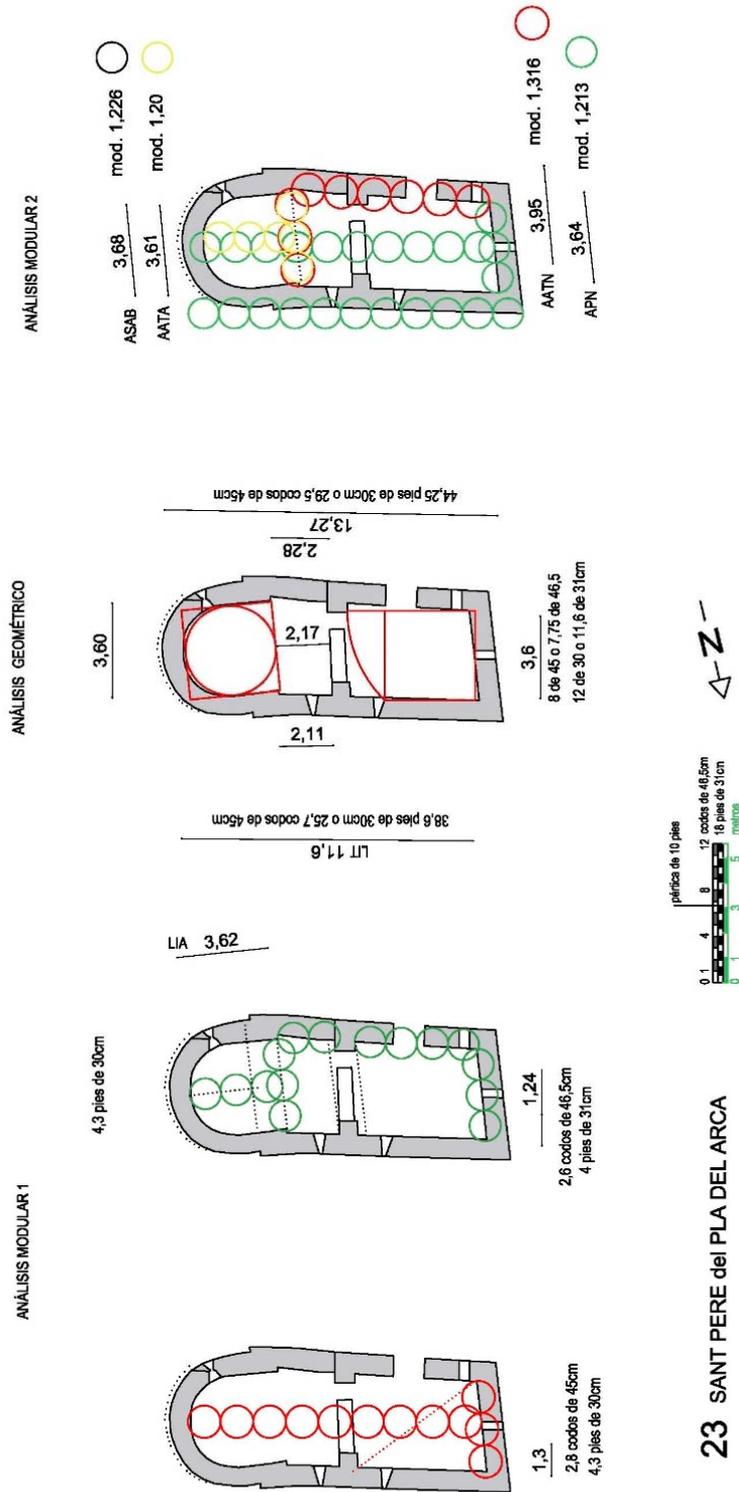


Figura 118. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Pere de Plà del Arca. Elaboradas por la autora.

LLANÇÀ

Alt Empordà. Municipio con una superficie actual de 27,98 Km² y 4 m sobre el nivel del mar.

26 Sant Genís del Terrer

Planta cronológica¹⁶³.

Emplazamiento: aislada, sobre un rellano al oeste del coll de Terrer, a 2 Km de Valleta y al norte de la población de Llançà.

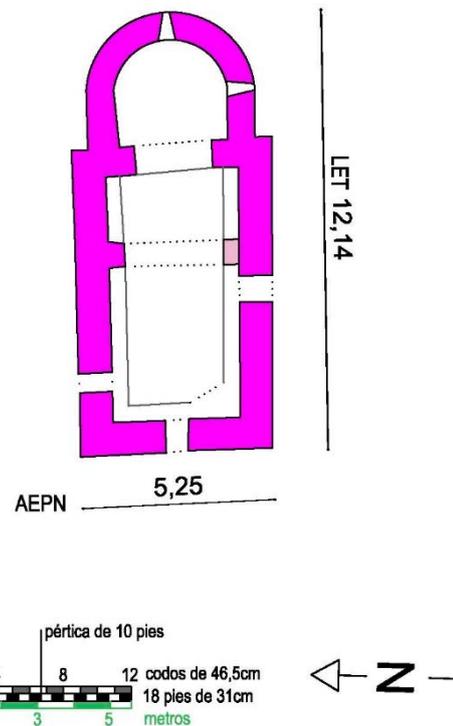
Tipología planta: Nave única.

Cabecera: ábside único.

Ábside: semicircular prolongado en disminución, más que ultrapasado.

Aparejo: piedras de granito y licorella mezcladas y sin trabajar. Hay cuatro grandes hiladas en la parte baja del ábside colocadas en *opus spicatum*. El arco triunfal y los de las ventanas están hechos con piedra calcárea tallada.

Otras características: A 150 m hay estructuras de una construcción medieval. Tres puertas de origen. Pavimento de mortero muy alisado, bajo el cual se encontró otro de cerámica machacada muy fino.



SANT GENÍS del TERRER

Figura. 119. Planta crono-cromática de St. Genís. Elaborada por autora.

Cronología estructuras: siglo X¹⁶⁴

¹⁶³ Planta realizada y digitalizada por la autora, basada en la planimetría de (J. Falguera, J. Rodeja y J. Torrent, *Catalunya Romànica*, v.IX, 522) y de C. Ribalta y E. Casadevall (2002, 50).

¹⁶⁴ (J. Badía, ML. Cases i Loscos y JA. Adell, *Catalunya Romànica* v. IX, 522).

Cronología documentación: siglo X¹⁶⁵. Pero los investigadores consideran probable una iglesia anterior de origen en época visigoda: VIII. En consecuencia, se valora la planta con un posible origen en el s. VIII.

Problema: Se hizo una restauración excesiva con escasa exploración arqueológica.

Titularidad: Privada.

Uso: ruina sin uso.

Catalogación: inventariado IPAC 19801¹⁶⁶

Restauraciones siglo XX: Consolidación en 1984-85.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

La planta de la nave responde a la duplicación del cuadrado de 2,41 cm de lado (11 pies de 31 cm o 7,3 codos de 46,5 cm) y la del ábside a la circunferencia inscrita del cuadrado de 2,94 cm de lado (9,5 pies de 31 cm o 6,3 codos de 46,5 cm). Una geometría sencilla, pero que no pauta la distribución de los espacios de la nave.

Las longitudes, tanto interna como externa, pueden dimensionarse en pies de 31 cm o codos 46,5 cm

Ad triangulum

Sin embargo, la distribución de los espacios de la nave, divididos por el arco toral, se conforman a partir del triángulo pitagórico basado en el ancho interior del arco triunfal (AATN).

¹⁶⁵ 974 documento con los límites del llamado cenobio dedicado a *Sancto Genesio* (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 522) y (MD. Piñero, E. Carreras, B. Bofarull y J. Badía, Catalunya Romànica, v. VIII, 103).

¹⁶⁶ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=20&consulta=MCU0KzE3MDkyNiU=&codi=19801, 2018.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: El módulo deducido es el 1,16 m (3,75 pies de 31 cm o 2,5 codos de 46,5 cm). Este módulo se repite 9 veces en la longitud interna total. La dimensión que mejor se ajusta es la anchura de la nave en la zona del arco triunfal.

Segundo análisis: Se confirma que el módulo del arco triunfal por el lado de la nave (AATN) es el encaja en las dimensiones del espacio interior, aunque las dimensiones parciales quedan definidas por la anchura del ábside en la zona del arco triunfal (AATA).

En consecuencia, las dimensiones del edificio se obtienen en pies de 31 cm o codo de 46,5 cm, haciendo referencia a los dos módulos del arco triunfal (AATA y AATN).

ASAB = AATA = 9,5 pies o 6,3 codos (1 AATA y 0,85 AATN)

AATN = **11,25 pies o 7,5 codos** (1,2 AATA)

APN = 10,9 pies o 7,25 codos (1,15 AATA y 0,95 AATN)

LEP = 6,15 pies o 4,1 codos (0,6 AATA y 0,5 AATN)

LIT = 33,5 pies o 22,3 codos (3,5 AATA y 3 AATN)

LIA = 9 pies o 6 codos (0,95 AATA y 0,8 AATN)

LET = 39 pies o 26 codos (4,15 AATA y 3,5 AATN)

PROPORCIONES

A pesar de la apariencia no hay ni ortogonalidad ni paralelismo, incluso no hay igualdad en sus diagonales, aunque una de ellas guarda relación con la anchura interna de los pies de la nave.

$$DDIN/APN = 2 \frac{1}{4}$$

La longitud total interna tiene relación con el diámetro del ábside, la anchura de la nave a la altura del arco triunfal y con el ancho exterior de los pies, además de con una de las diagonales de la nave y la longitud del espacio que precede al ábside.

$$LIT / ASAB = 3 \frac{1}{2}$$

$$LIT / AATN = 2 \frac{3}{4}$$

$$LIT / LEP = 5$$

$$LIT / AEPN = 2$$

$$LIT / DIDN = 1 \frac{1}{3}$$

La longitud interna del ábside tiene relación con las dimensiones del ábside y con la anchura exterior de los pies de la nave.

$$LIA / ASAB \text{ y } AATA = 1$$

$$LIA / AEPN = 1/2$$

La longitud externa total tiene relación con las anchuras del ábside, y de la nave tanto a la altura del arco triunfal como a la de los pies internos y externos.

$$LET / ASAB \text{ y } AATA = 4$$

$$LET / AATN = 3 \frac{1}{3}$$

$$LET / APN = 3 \frac{1}{2}$$

$$LET / AEPN = 2 \frac{1}{3}$$

La relación existente entre todos los espacios, tanto exterior como interior, indica una sincronía conceptual donde parece dominar como módulo director la anchura de la nave a la altura del arco triunfal (AATN), aunque la mayor de relación de proporciones se produce entre las dimensiones exteriores.



Figura 120. Vista desde los pies de la iglesia. Fotografía : Rianel, [en línea] en [wikiloc.com/rutas-senderismo/puig-desquers-i-serra-de-garbet-4251081/photo-2084893](https://www.wikiloc.com/rutas-senderismo/puig-desquers-i-serra-de-garbet-4251081/photo-2084893), 30.04.2019.

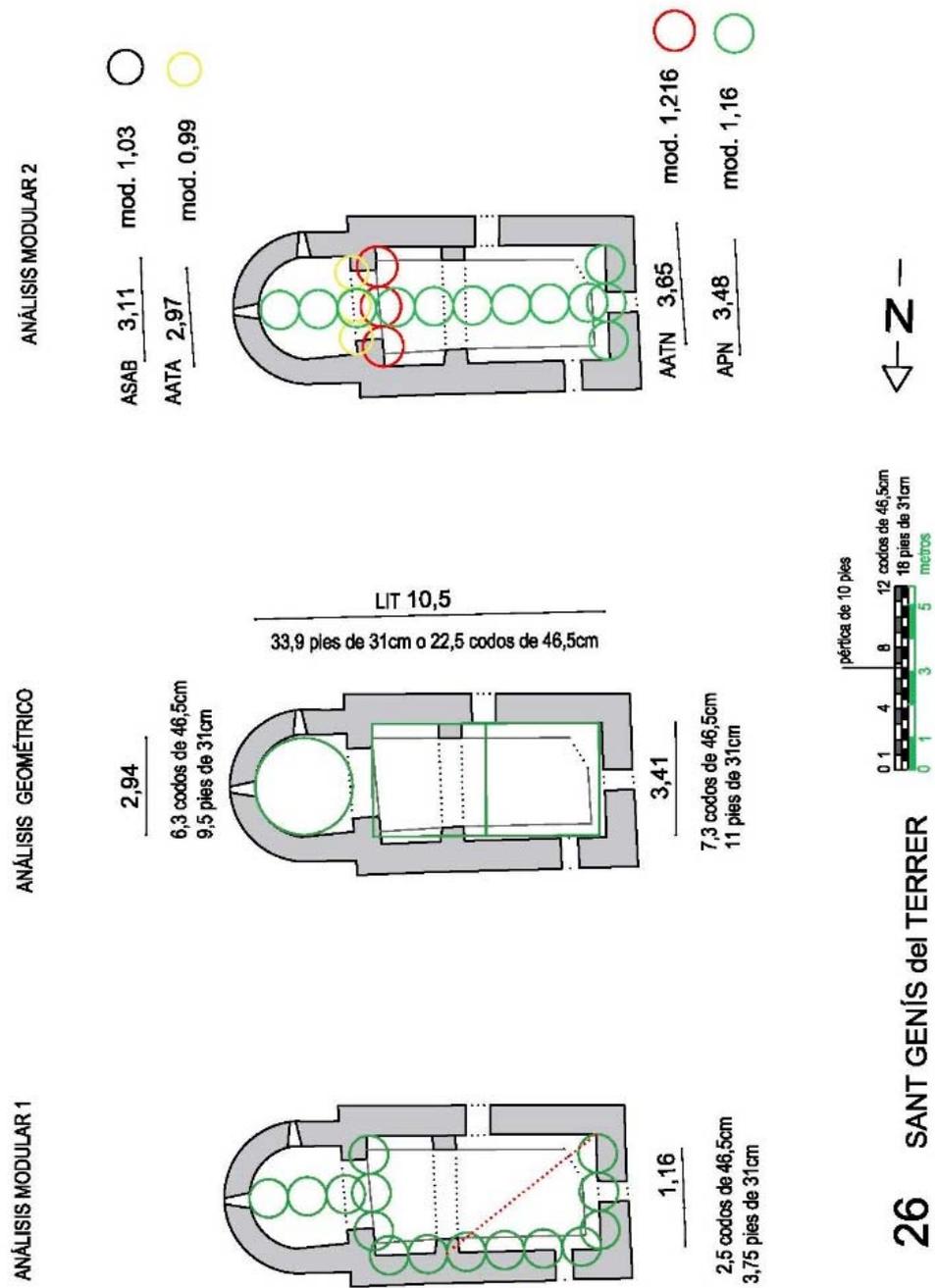


Figura 121. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Genís del Terrer. Elaboradas por la autora.

27 Sant Martí de Vallamala

Planta cronológica¹⁶⁷.

Emplazamiento: aislada, en la ladera sur-occidental del puig dels Esquers a 139 msnm.

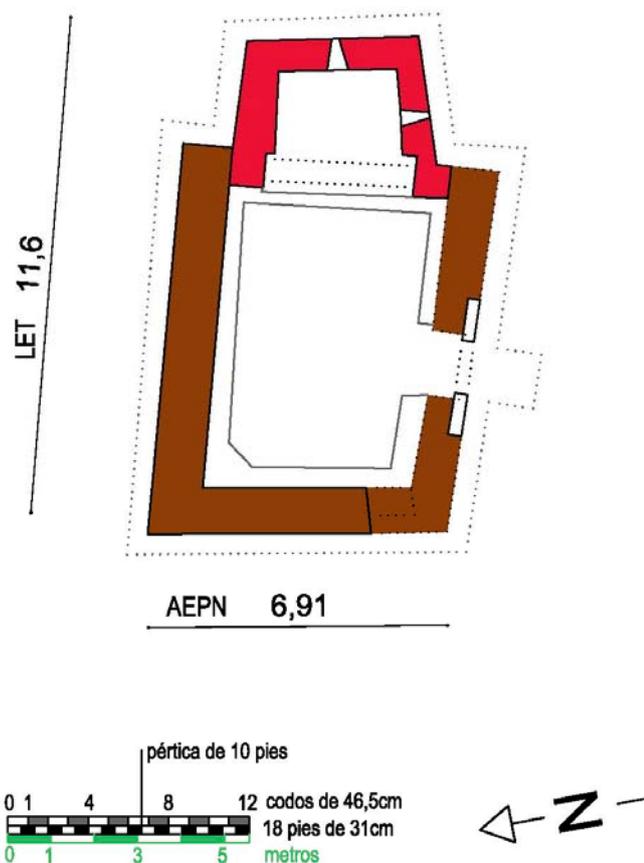
Tipología planta: Nave única.

Cabecera: ábside único.

Ábside: trapezoidal.

Aparejo: mampostería a base de piedras de licorella sin trabajar, tomadas con mortero de cal y con una cierta horizontalidad en algunas zonas. Los investigadores diferencian el aparejo de la fachada oeste con piedras algo mayores que en el resto.

Otras características: Ventanas de vertido interior en el ábside. Bancada perimetral en la nave. Sepulturas cercanas desde época neolítica y restos de tres ámbitos que se relacionan con la iglesia. Con restos pictóricos y el hallazgo de una linterna de hierro datada en el siglo XII.



SANT MARTÍ de VALLMALA

Figura. 122. Planta crono-cromática de St. Martí. Elaborada por autora.

Cronología estructuras: siglos IX- XI¹⁶⁸. El ábside y su bóveda pertenecen a una etapa anterior a los muros de la nave.

¹⁶⁷ Planta realizada y digitalizada por la autora, basada en la planimetría realizada por C. Ribalta y E. Casadevall (2002, 56).

¹⁶⁸ (J. Badía, *Catalunya Romànica* v. IX, 524).

Cronología documentación: siglo IX-X¹⁶⁹. Pero los investigadores consideran probable una iglesia anterior de origen en época visigoda: VIII. En consecuencia, se valora la planta con un posible origen en el s. VIII.

Problema:

Titularidad: Pública. Yacimiento.

Uso: sin uso.

Catalogación: Recogido en el Inventari del Patrimoni Arqueològic i Paleontològic de Catalunya, no se describe ninguna protección.

Restauraciones siglo XX: Restauración y consolidación en 1987¹⁷⁰ y prospección e intervención preventiva en 2004¹⁷¹.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

En la nave puede inscribirse el rectángulo con razón raíz cuadrada de dos derivado del cuadrado de 4,65 m de lado (15 pies de 31 cm o 15,5 de 30 cm y 10 codos de 46,5 cm o 10,3 de 45 cm) y en el ábside se inscribe el cuadrado de 2,72 m de lado (9 pies de 30 cm o 6 codos de 45 cm). Aunque la falta de paralelismo y sobre todo, de ortogonalidad de la nave, plantean dudas, el lado de 4,65 se aproxima a los 5/3 del lado 2,72.

Las longitudes, tanto interna como externa, pueden dimensionarse en pies de 30 o 31 cm o codos de 45 o 46,5 cm

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: Este edificio responde al módulo de 1,24 m, de 4 pies de 31 cm o 2,6 codos de 46,5 cm. 6 módulos dimensionan el interior de la nave hasta el arco triunfal y, 2 las caras internas del ábside, incluyendo el arco triunfal.

¹⁶⁹ (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 523) y (MD. Piñero, E. Carreras, B. Bofarull y J. Badía, Catalunya Romànica, v. VIII, 103).

¹⁷⁰ (J. Badía, Catalunya Romànica V. IX, 525)

¹⁷¹ (Bener Arqué, C. y Adserias Sans, M. 2004, Parc Eòlic del Molinàs, 21) y consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarque.cultura.gencat.cat/FitxaGeneral?index=0&consulta=MSUxK2xsYW7Dp8OgLCBzYW50IG1hcnTDrSB2YWxsYW5lYkY0xjQ%3D%3D&codi=8038, 2018.

Segundo análisis: En este análisis, todo parece indicar que el módulo que se ajusta en la nave es el del arco triunfal por el lado de la nave (AATN), y la anchura superior del ábside (ASAB) en este espacio.

En consecuencia, las dimensiones del edificio se reflejan en pies de 31 cm y codo de 46,5 cm, haciendo referencia al módulo del arco triunfal (AATN).

ASAB = 8,8 pies o 5,8 codos (0,5 de AATN)

AATA = 9,5 pies o 6,3 codos (0,6 de AATN)

AATN = 16,3 pies o 10,8 codos

APN = 15,5 pies o 10,3 codos (0,95 AATN)

LIT = 31,6 pies o 21 codos (1,9 de AATN)

LIA = 6,9 pies o 4,6 codos (0,4 de AATN)

LET = 37,4 pies o 24,9 codos (2,3 de AATN)

PROPORCIONES

La deformación se acusa en la nave, las diagonales del ábside son las únicas dimensiones semejantes, y ninguna de ellas tienen relación con los espacios.

La longitud interna total sólo se relaciona con el arco triunfal por el lado de la nave.

$$LIT / AATN = 2$$

$$LIT / DIDT \text{ Y } DDIT = 1$$

La longitud interna del ábside sólo se relaciona con la anchura externa de los pies.

$$LIA / AEPN = 1/3$$

La longitud externa total (se ha tomado el punto medio), es la que tiene más relaciones con ambos espacios, especialmente con el ábside.

$$LET / ASAB = 4 \frac{1}{4}$$

$$LET / AATA = 4$$

$$LET / AEPN = 1 \frac{2}{3}$$

El dimensionado total parece basarse en las magnitudes del ábside.



Figura 123. a. interior del ábside. b. Fachadas este y sur. Fotografía: Manel i Pilar [en línea] en elromanic.wordpress.com/2015/07/11/llanca-sant-marti-vallmala, 30.04.2019.

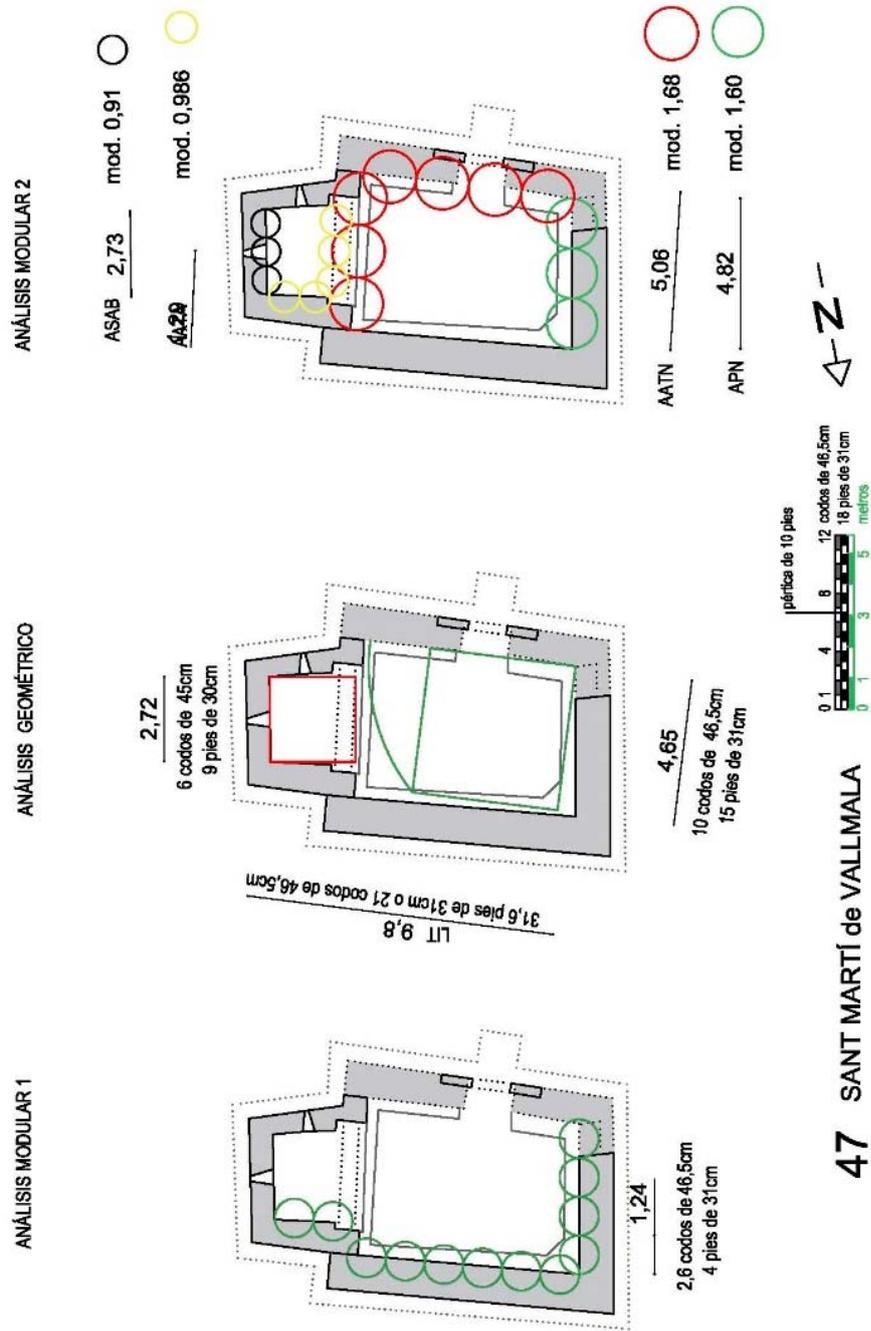


Figura 124. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Martí de Vallmala. Elaboradas por la autora.

LLERS

Alt Empordà. Municipio con una superficie actual de 21,25 Km² y 137 m sobre el nivel del mar.

29 Sant Quirze d'Olmells

Planta cronológica¹⁷².

Emplazamiento: aislada, a 3 km de la población de Llers, cerca del rec de Palau, afluente del Risec.

Tipología planta: Nave única.

Cabecera: ábside único.

Ábside: cuadrangular.

Aparejo: bloques pequeños de piedra calcárea algo escuadrados ligados con abundante mortero de cal y en hiladas bastante horizontales, pero irregulares.

Otras características: Hay vestigios de dos de los posibles contrafuertes en el paramento norte. También aparece reforzada la parte baja del paramento este y la esquina del sur. La puerta original en fachada sur, hoy está cegada. Bancada perimetral en la nave. Ruinas modernas a 25 m hacía el sur.

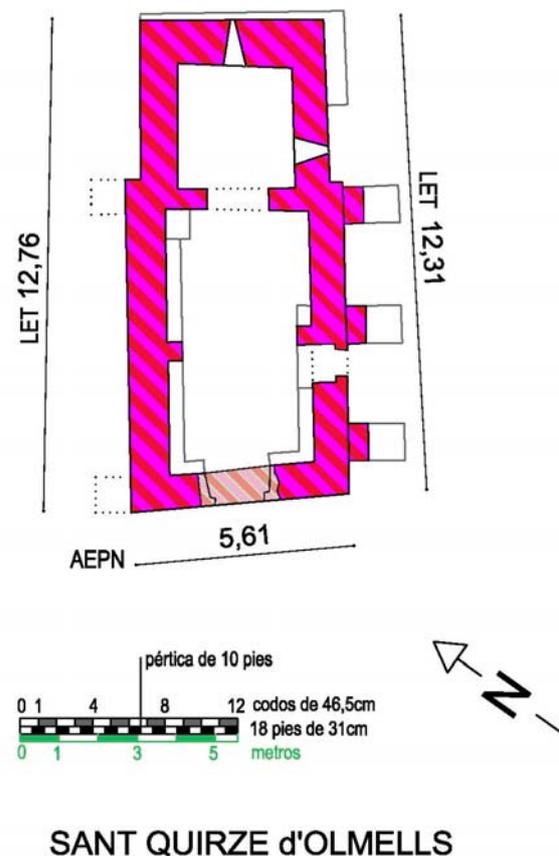


Figura. 125. Planta crono-cromática de St. Quirze. Elaborada por autora.

Cronología estructuras: siglos IX- X¹⁷³

¹⁷² Planimetría revisada, actualizada y digitalizada por la autora, basada en la de JA. Adell (Catalunya Romànica, v.IX, 554).

¹⁷³ (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 554).

Cronología documentación: siglo XIII¹⁷⁴. Pero los investigadores consideran probable una iglesia anterior de origen en época visigoda: VIII. En consecuencia, se valora la planta con un posible origen en el s. VIII.

Problema: No hay lectura de paramentos y los contrafuertes seguramente no pertenecen a la primera fase de la iglesia.

Titularidad: Pública.

Uso: sin uso.

Catalogación: inventariado BCIL 623-I¹⁷⁵

Restauraciones siglo XX: Restauración en 1982-83

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

En el conjunto de la nave puede duplicarse el cuadrado de 3,60 m de lado (12 pies de 30 cm o 8 codos de 45 cm) y en el ábside se inscribe el cuadrado de 3,00 m de lado (10 pies de 30 cm o 7 codos de 45 cm). Una geometría sencilla, que merece la pena destacar la unión de los dos cuadrados de la nave, pues señala el arco toral.

Las longitudes, tanto interna como externa, pueden dimensionarse en pies de 30 o 31 cm o codos de 45 o 46,5 cm

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: Este edificio responde al módulo de 1,24 m, de 4 pies de 31 cm o 2,6 codos de 46,5 cm. 6 módulos dimensionan el interior de la nave hasta incluyendo el arco triunfal y, 2,5 las caras internas del ábside. En las longitudes externas, a falta de

¹⁷⁴ (J. Badía, *Catalunya Romànica* v. IX, p.553) y (MD. Piñero, E. Carreras, B. Bofarull y J. Badía, *Catalunya Romànica*, v. VIII, p. 103).

¹⁷⁵ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=60&consulta=MCU0KzE3MDkzMjU=&codi=35995, 2018.

ortogonalidad en los pies de la nave, admite dos magnitudes para los módulos, el pie de 30 cm y el de 31 cm. Los 12,76 m (42,5 pies de 30 cm o 28,3 codos de 45 cm), como los 12,31 m (40 pies de 31 cm o 26,6 codos de 46,5 cm). En la anchura, los 5,61 m (18 pies de 31 cm o 36 codos de 46,5 cm) decanta hacia el pie de 31 cm.

Segundo análisis: En este análisis, todo parece indicar que el módulo que más se ajusta en la totalidad del edificio es el del arco triunfal por el lado de la nave (AATN), sin embargo la anchura de los pies (APN) también encaja (hay una mínima diferencia de 5 cm).

En consecuencia, las dimensiones del edificio se reflejan en pies de 31 cm y codo de 46,5 cm, haciendo referencia al módulo del arco triunfal (AATN) y a la anchura de los pies (APN).

ASAB = 9,5 pies o 6,3 codos (0,8 de AATN y APN)

AATA = 9,75 pies o 6,5 codos (0,8 de AATN y APN)

AATN = APN = **12 pies o 8 codos**

LIT = 33,7 pies o 22,5 codos (2,8 de AATN y APN)

LIA = 10,3 pies o 6,9 codos (0,85 de AATN y APN)

LET = 41 pies o 27,3 codos (3,5 de AATN y APN)

PROPORCIONES

Tanto la nave como el ábside son escasamente trapaezoidales, sus anchuras se asemejan, pero no sus diagonales, sin embargo las diagonales totales y las de la nave tienen relación con la anchura de los pies.

DDIN y DDIN / APN = 2

DIDT y DDIT / APN = 3

La longitud interna total se relaciona con el arco triunfal por el lado del ábside, y con diagonales.

LIT / AATA = 3 ½

LIT / DIDN = 1 1/3

LIT / DIDT Y DDIT = 1

La longitud interna del ábside sólo se relaciona con su propio espacio asimilable a un cuadrado.

LIA / ASAB y AATA = 1

La longitud externa total (se ha tomado el punto medio) se relaciona con la anchura de los pies de la nave, tanto externos como internos.

$$\text{LET} / \text{APN} = 3 \frac{1}{3}$$

$$\text{LET} / \text{AEPN} = 2 \frac{1}{4}$$

Las diagonales se dimensionan en referencia al ancho interno de los pies, aunque también se relacionan el resto de dimensiones, lo que implica una sincronía conceptual. El modulo director predominante parece la anchura de los pies (APN) a pesar de su falta de ortogonalidad, muy similar a la anchura el arco triunfal por el lado de la nave (AATN).



Figura 126. Fachadas sur y este de Sant Quirze d'Olmells. Fotografía de la autora.

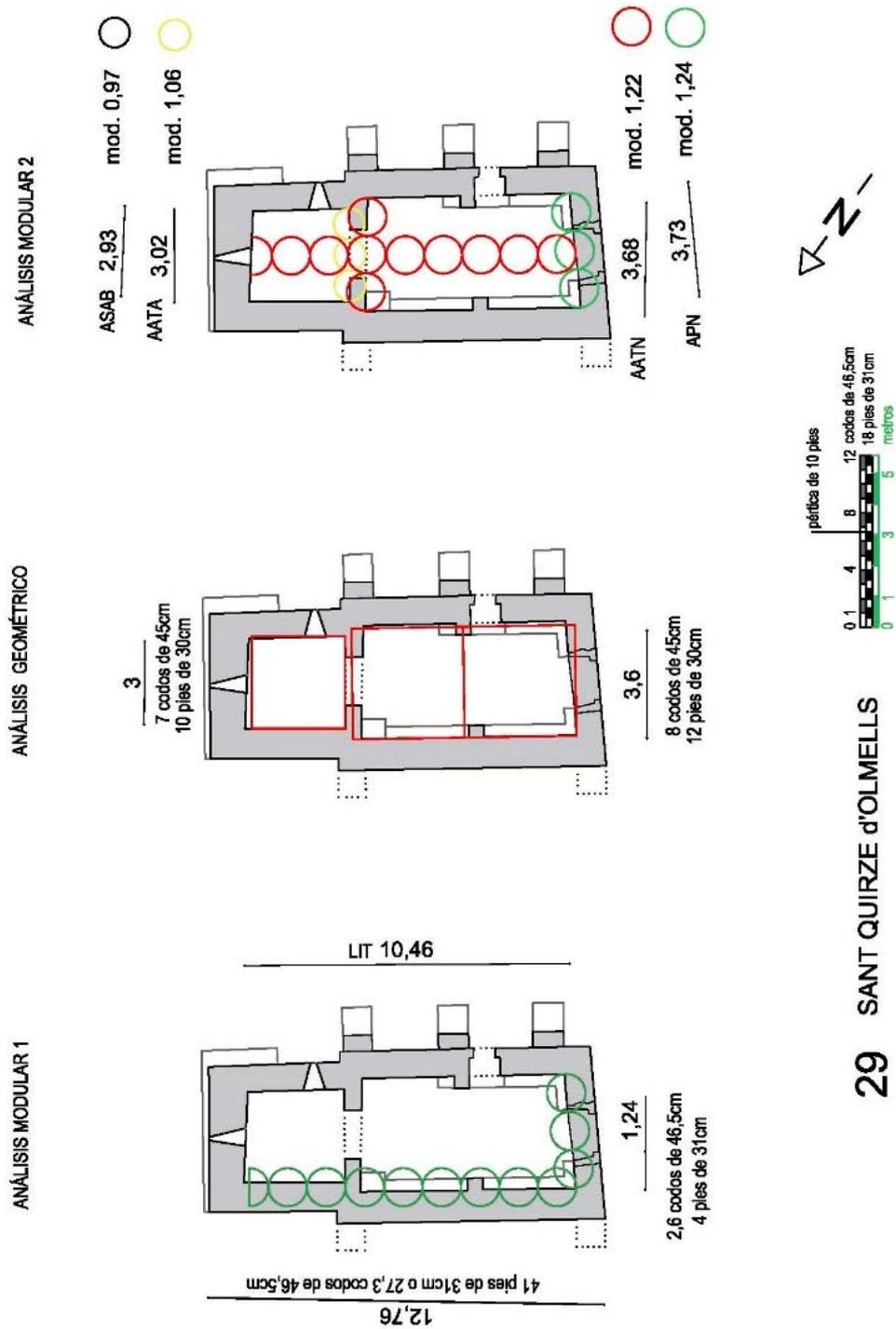


Figura 127. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Quirze d'Olmells. Elaboradas por la autora.

PORT DE LA SELVA

Alt Empordà. Municipio con una superfície actual de 41,62 Km² y una altura de 12 m sobre el nivel del mar.

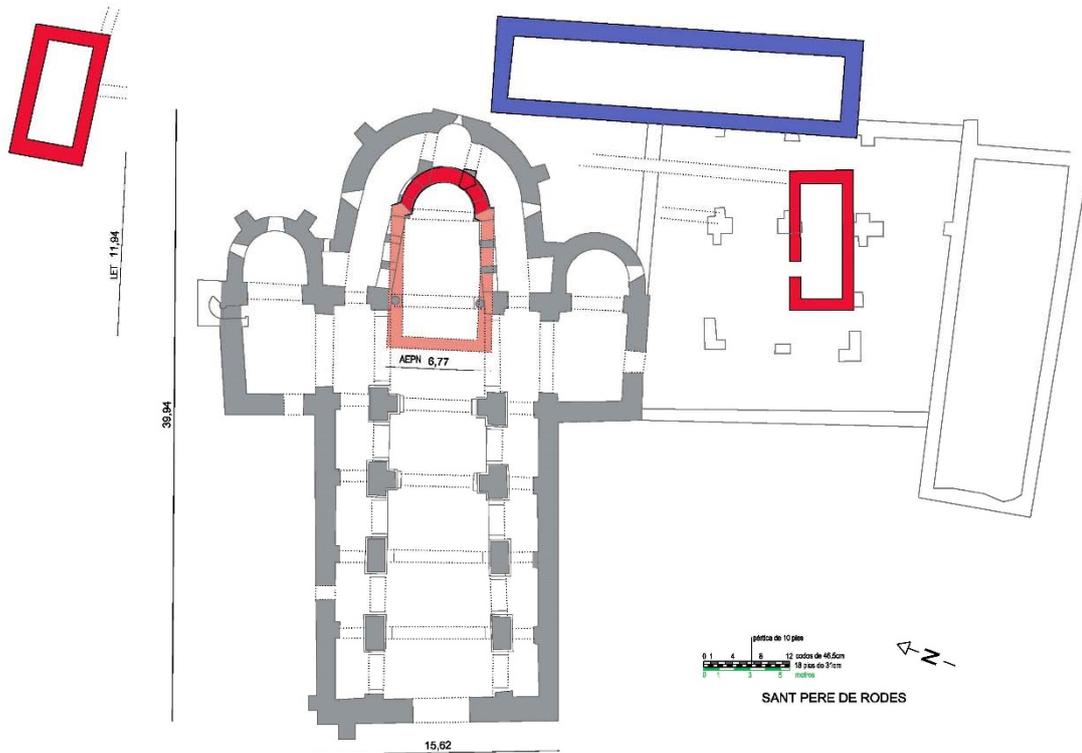
37 Sant Pere de Rodes

Figura. 128. Planta crono-cromática de la iglesia del siglo IX de St. Pere de Rodes. Elaborada por autora.

Planta cronológica¹⁷⁶.

Emplazamiento: monasterio en la vertiente este de la montaña de Verdera en la sierra de Rodes, a 520m de altitud, cercano al núcleo medieval de Santa Creu de Rodes.

Aquí se analiza la planta del siglo IX. Por lo que la descripción tipológica sólo es la de esta etapa.

¹⁷⁶ Planta realizada y digitalizada por la autora. Se ha trabajado con dos plantas base, la de conjunto de JA. Adell y E. Riu, en (Puig Griessenberger y Mataró i Pladelasala, 2012, 23), y la de la iglesia del X de la tesis de la UPC de J. Giner, 2012, además de cotejar la planimetría de JA. Adell en lámina a escala 1/400 de Catalunya Romànica, v. IX.

Cronología estructuras: siglos VIII-IX¹⁷⁷. También está incluida por los investigadores en el grupo de iglesias cenobíticas de época visigoda. En consecuencia, se valora la planta con un posible origen en el s. VIII.

Cronología documentación: siglo IX¹⁷⁸.

Titularidad: Pública.

Uso: cultural.

Catalogación: BCIN nº 181-MH-EN¹⁷⁹

Restauraciones siglo XX: Restauraciones en 1935, años 50,1973, 1981, 1989, 1994. Excavaciones e intervenciones sistemáticas arqueológicas entre 1989 y 1995, y señalizaciones en 2015.

CELLA SANCTI PETRI

Tipología planta: nave única.

Cabecera: ábside único.

Ábside: semicircular.

Aparejo: En la estructura, datada por M. Mataró y AM. Puig como tardo-romana del s. VI o VII, los paramentos están realizados con sillares regulares de granito, mientras que en el resto de estructuras incluidas en la cronología de los siglos VIII y IX los muros son o bien de piedra seca de 1,00 m de grosor, o bien el mismo tipo de aparejo tomado con mortero de cal. En ambos casos se incluyen hiladas de *opus spicatum*.

¹⁷⁷ (Puig Griessenberger y Mataró i Pladelasala, 2012, 30-36), y (Piñero, Carreras, Bofarull y Badía, Catalunya Romànica, v. VIII, 103).

¹⁷⁸ En el precepto de Luís el tartamudo del 878 se habla por primera vez de la *cella sancti Petri*, en el 926 la donación de *Tassius* y su mujer, y en el 948 el precepto de Luís de Ultramar concediendo inmunidad al monasterio, documentan las primeras etapas de San Pere de Rodes hasta su independencia de Sant Esteve de Banyoles (Puig Griessenberger y Mataró i Pladelasala, 2012, 21-24).

¹⁷⁹ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=62&consulta=MCU0KzE3MTQwNCU=&codi=196, 2018.

Otras características: Estructuras existentes sobre una topografía singular a base de grandes peñascos sobre la costa, con dataciones posibles desde el s. VI. Funcionamiento desconocido de las posibles estructuras monacales de época visigoda.

Problema: La escasez de restos de la iglesia o *cella de sancti Petri*, que no permiten el dimensionado del edificio con certeza.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

En la única nave se puede insertar un rectángulo con razón *phi* (φ) originado en el cuadrado de 4,85 m de lado (15,6 pies de 32 cm o 10,4 codos de 46,5 cm), al que se le superpone para el ábside, un semicírculo de 4,00 m de diámetro (13 pies de 31 cm o 8,6 codos de 46,5 cm)

La longitud interna (LIT) de 10,18 m, en pies de 31 cm o codos de 46,5 cm alcanza los 32,8 pies o 21,8 codos.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: Con todas las salvaguardas respecto a las dimensiones del edificio, el módulo de 1,24 m (4 pies de 31 cm o 2,6 codos de 46,5 cm) se ajusta al espacio. 4 veces en los pies internos de la nave, 6,5 en su longitud y 2 en la del ábside.

Segundo análisis: En este análisis, vemos como el módulo de la anchura de la nave a la altura del arco triunfal (AATN) y el de los pies (APN) son muy similares, debido a la regularidad prevista en la nave. El primero (AATN) sería el que mejor encaja en las dimensiones internas.

En consecuencia, las dimensiones del edificio se reflejan en pies de 31 cm o codo de 46,5 cm, haciendo referencia al módulo del arco triunfal por el lado de la nave (AATN).

ASAB = 13 pies o 8,6 codos (0,8 AATN)

AATN = 15,3 pies o 10,2 codos

APN = 15,6 pies o 10,4 codos (1 AATN)

AEPN = 21,8 pies o 14,5 codos (1,4 AATN)

LIT = 32,8 pies o 21,8 codos (2,1 AATN)

LIA = 6,4 pies o 4,3 codos (0,4 AATN)

LET = 38,5 pies o 25,6 codos (2,5 AATN)

PROPORCIONES

Una de las diagonales de la nave, tiene relación con sus pies.

$$DDIN / APN = 2$$

La longitud total interna se relaciona con el diámetro del ábside, los pies de la nave y una de sus diagonales.

$$LIT / ASAB \text{ y } AATA = 2 \frac{1}{2}$$

$$LIT / APN = 2$$

$$LIT / AEPN = 1 \frac{1}{2}$$

$$LIT / DDIN = 1$$

La longitud interna del ábside se relaciona con su diámetro.

$$LIA / ASAB \text{ y } AATA = \frac{1}{2}$$

La longitud total externa se relaciona con todos los anchos.

$$LET / ASAB \text{ y } AATA = 3$$

$$LET / AATN \text{ y } APN = 2 \frac{1}{2}$$

$$LET / AEPN = 1 \frac{3}{4}$$



Figura 129. Sant Pere de Rodes. Fotografía de la autora

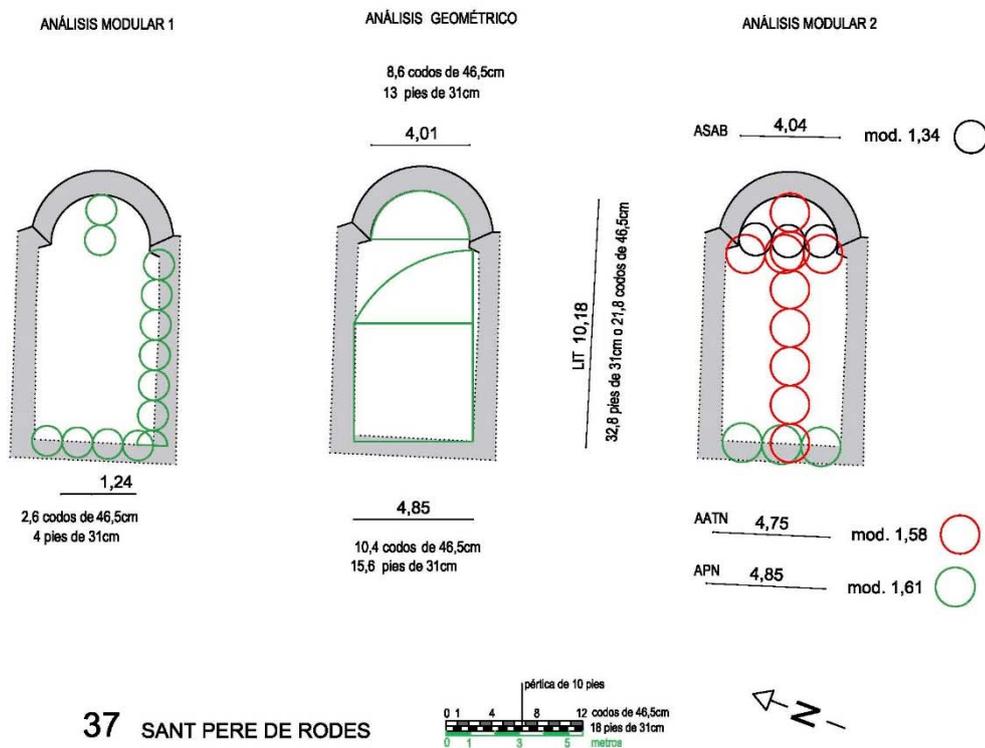


Figura 130. Plantas del análisis geométrico-modular de la iglesia del s. IX de Sant Pere de Rodes. Elaboradas por la autora.

38 Santa Creu o Santa Helena de Rodes

Planta cronológica¹⁸⁰.

Emplazamiento: junto al antiguo núcleo medieval, hoy en ruinas, del poblado de Santa Creu de Rodes. dominando la bahía del Port de la Selva. A unos 520 m sobre el nivel del mar.

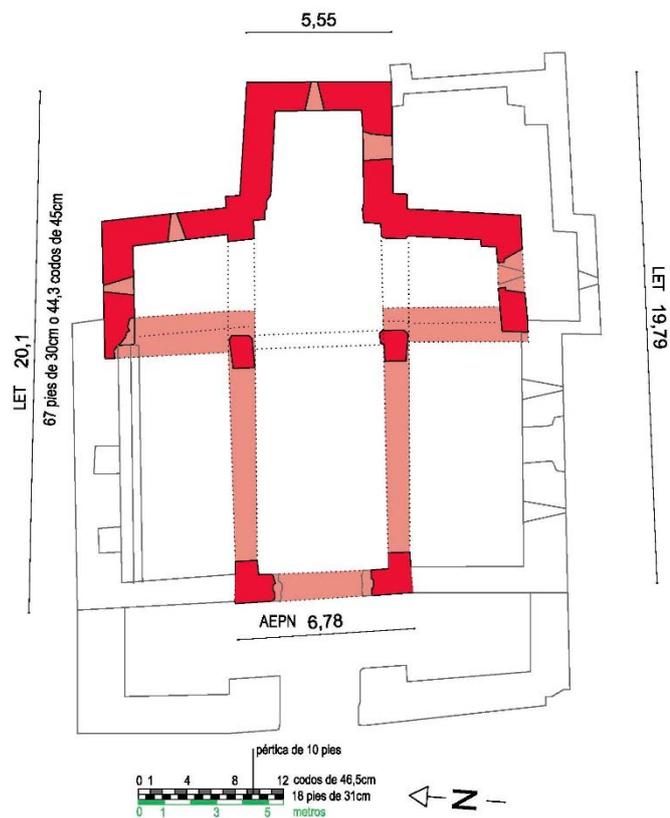
Tipología planta: nave única con transepto o cruciforme, y torre campanario en la intersección.

Cabecera: ábside único¹⁸¹.

Ábside: trapezoidal.

Aparejo: pequeños bloques de piedra gneis local alargados, poco trabajados y colocados en hiladas estrechas e irregulares, con bloques esquineros más grandes, pero también irregulares. Cornisa con el mismo tipo de piedra escogidas más planas.

Otras características: Ventanas de vertido interior y arquito algo ultrapasado construido con lajas, en ábside y torre. Dos fases de enterramientos anteriores a la primera iglesia. Torre campanario trabada con el ábside. Poblado fortificado a los pies de la iglesia. Transformación en época medieval en iglesia de tres naves con pórtico de acceso en la fachada oeste.



SANTA CREU o SANTA HELENA de RODES

Figura. 131. Planta crono-cromática de Sta. Creu. Elaborada por autora.

¹⁸⁰ Revisión planimétrica y digitalización de la autora, basada en la planta de JM. Masagué, J. A. Roig y JA. Adell en (Catalunya Romànica, v.IX, 651).

¹⁸¹ Algunos investigadores consideran que en origen las dos alas laterales eran ábsides y, por tanto, se trataría de una cabecera tripartita y no un transepto (Badía, Catalunya Romànica v. IX, 656).

Cronología estructuras: siglos IX-X¹⁸²

Cronología documentación: siglo X¹⁸³. También está incluida por los investigadores en el grupo de iglesias cenobíticas de época visigoda. En consecuencia, se valora la primera fase de la planta con un posible origen en el s. VIII.

Problema: No se ha realizado una lectura de paramentos que determine las fase original del edificio y en la memoria tampoco queda explícito.

Titularidad: Pública

Uso: sin uso.

Catalogación: BCIN 1954-MH-EN¹⁸⁴

Restauraciones siglo XX: Consolidación muro este del transepto en la década de los 60, limpieza en la década de los 70 y, restauración, consolidación e intervención arqueológica en 1989-91¹⁸⁵.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

En la nave encaja un rectángulo con razón *phi* (φ) originado en el cuadrado de 5,10 m de lado (17 pies de 30 cm o 11,3 codos de 45 cm), y en el cruce de la nave con el transepto puede encajar el cuadrado mencionado. Mientrás que en el ábside se inserta un cuadrado de 3,30 m de lado (11 pies de 30 cm o 7,3 codos de 45 cm).

Las longitudes, tanto interna como externa, pueden dimensionarse en pies de 30 cm o codos de 45 cm, sin embargo las dimensiones de las naves laterales de la segunda fase encajan mejor con el pie de 31 cm o codo de 46,5 cm.

¹⁸² El Inventari Patrimoni Cultural las data en s. IX consultado en Generalitat de Catalunya: (invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=41&consulta=MCU0KzE3MTQwNCU=&codi=12854), 2018 y (Badía, Catalunya Romànica v. IX, 657), en siglo X.

¹⁸³ 974 bula del Papa Benet IV confirmando las posesiones de Sant Pere de Rodes (Badía, Catalunya Romànica v. IX, 652), (Mataró Pladelasala, M., 1991, 3) y (MD. Piñero, E. Carreras, B. Bofarull y J Badía, Catalunya Romànica, v. VIII, p. 103).

¹⁸⁴ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]: invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=41&consulta=MCU0KzE3MTQwNCU=&codi=12854, 2018.

¹⁸⁵ (Mataró Pladelasala, M., 1991, 3).

Ad triangulum

Curiosamente el único espacio que puede alojar un triángulo pitagórico es el ábside, si absorbe el arco triunfal.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: Este edificio responde al pie de 30 cm o codo de 45 cm. En la nave central se obtiene un módulo de 1,70 m (5,6 pies de 30 cm o 3,7 codos de 45 cm, que se repite 8 veces en el interior de la nave (5 en la nave y 3 en el transepto). En el ábside, el mismo módulo se repite 2,5 veces en su longitud y 2 en su anchura.

Sin embargo, en las naves laterales, parece ajustarse mejor el módulo de 1,55 m (5 pies de 31 cm o 3,3 codos de 46,5 cm), que no se toma en consideración por las deformaciones de estos espacios.

Segundo análisis: En este análisis, el módulo que encaja mejor en todos los espacios, incluyendo las naves laterales, es el ancho de esta nave a la altura del arco triunfal, muy cercano al de los pies (AATN y APN). Este módulo dimensiona espacios interiores, pero también exteriores. Otro módulo que se ajusta para el dimensionado del LET es el ancho del arco triunfal pero por el lado del ábside (AATA).

En consecuencia, las dimensiones del edificio se reflejan en pies de 30 cm o codo de 45 cm, haciendo referencia a los módulos del arco triunfal (AATN y AATA).

ASAB = 11 pies o 7,3 codos (0,6 AATN y 0,95 AATA)

AATA = **11,6 pies o 7,7 codos** (0,7 AATN)

AATN y APN = 16,2 pies o 10,8 codos (1,4 AATA)

LIT = 59,5 pies o 39,6 codos (3,6 AATN y 5,1 AATA)

LIA = 14,1 pies o 9,4 codos (0,8 AATN y 1,2 AATA)

LET = 66,3 pies o 44,2 codos (4 AATN y 5,6 AATA)

PROPORCIONES

La nave central tiene un cierto paralelismo y regularidad (AATN y APN). En el ábside hay igualdad en las diagonales evidenciando su simetría respecto al eje longitudinal.

DIDT y DDIT / APN = $3 \frac{2}{3}$

La longitud interna total está relacionada con las anchuras de la nave, pero especialmente con sus diagonales.

$$\text{LIT} / \text{AATN y AAT} = 3 \frac{2}{3}$$

$$\text{LIT} / \text{AEPN} = 2 \frac{2}{3}$$

$$\text{LIT} / \text{DIDN y DDIN} = 1 \frac{1}{4}$$

$$\text{LIT} / \text{DIDA y DDIA} = 3 \frac{2}{3}$$

$$\text{LIT} / \text{DIDT y DDIT} = 1$$

La longitud interna del ábside únicamente tiene relación con la longitud del espacio precedente.

$$\text{LIA} / \text{LEP} = 1$$

La longitud externa total está relacionada con el ancho superior del ábside, el del arco triunfal, el total y los pies de la nave, incluso con el ancho de nave lateral.

$$\text{LET} / \text{ASAB} = 6$$

$$\text{LET} / \text{AATA} = 5 \frac{2}{3}$$

$$\text{LET} / \text{AATN, AAT y APN} = 4$$

$$\text{LET} / \text{AEPN} = 3$$

$$\text{LET} / \text{ANL} = 5 \frac{1}{2}$$



Figura 132. Vista de la iglesia desde las ruinas del núcleo habitacional. Fotografía de la autora.

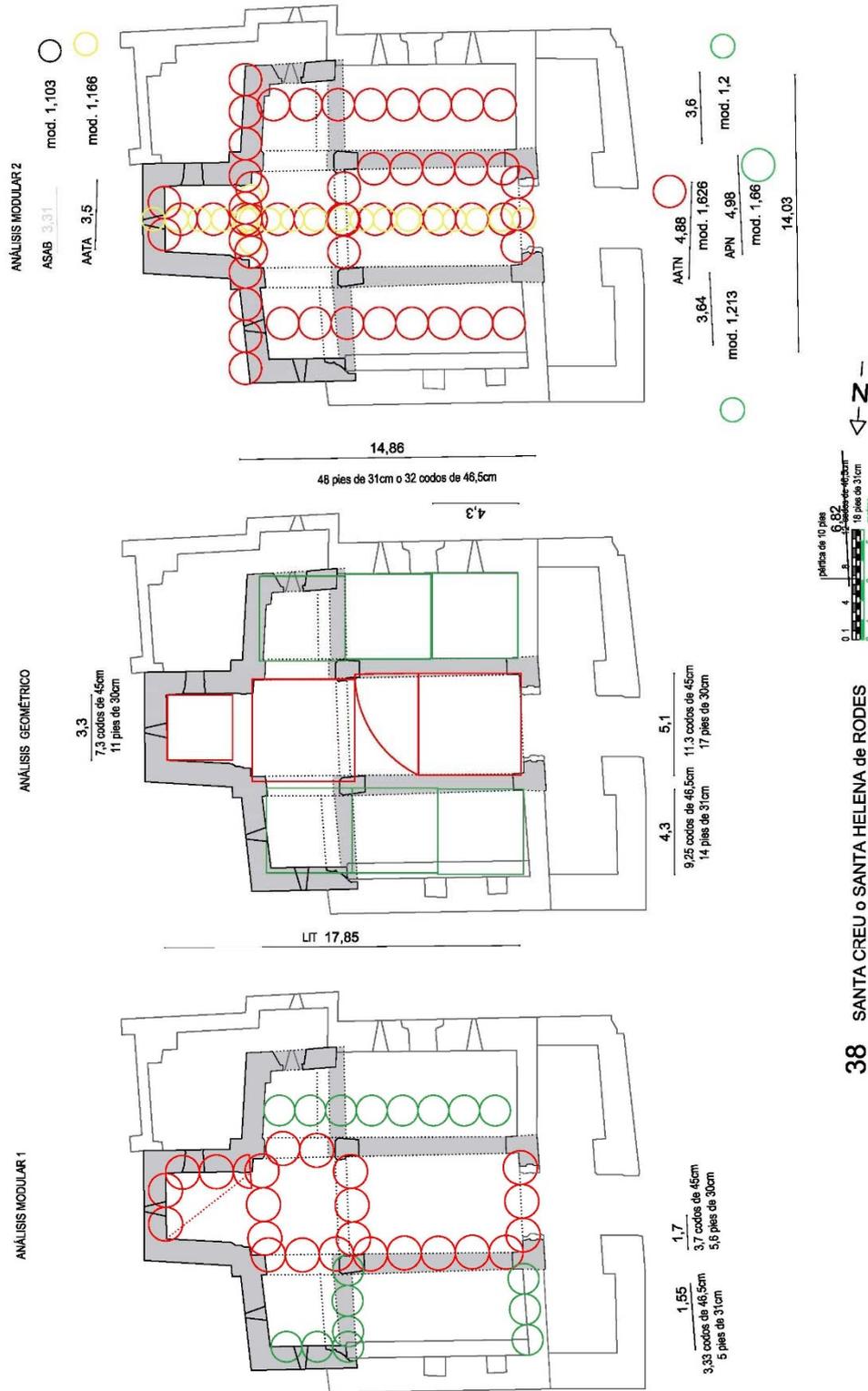


Figura 133. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa Creu o Santa Helena de Rodes. Elaboradas por la autora.

SANT CLIMENT SESCEBES

Alt Empordà. Municipio con una superficie actual de 24,37 Km² y 86 m sobre el nivel del mar.

45 Santa Fe dels Solers

Planta cronológica¹⁸⁶.

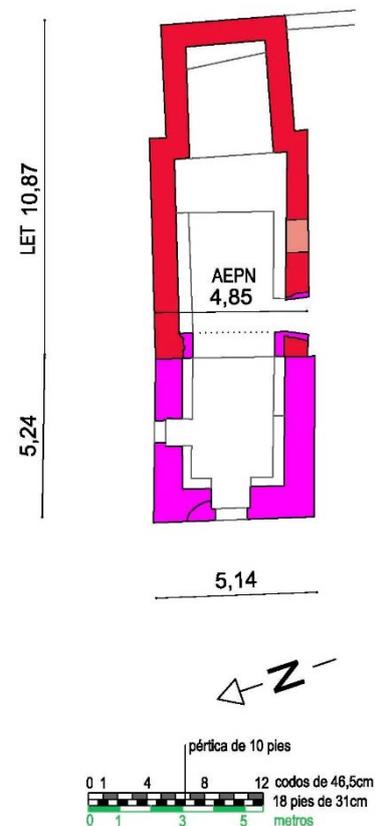
Emplazamiento: aislado, cercano a la orilla izquierda del río Anyet.

Tipología planta: nave única.

Cabecera: ábside único.

Ábside: trapezoidal y desviado del eje longitudinal.

Aparejo: pequeños bloques de granito troceados, puestos de forma irregular sin que se aprecien hiladas, sólo inclinadas en alguna zona, y ligado con abundante mortero de cal. En las esquinas los bloques son algo mayores. En la ampliación el aparejo es el mismo, pero con las piedras más grandes, más regulares y mejor trabajadas resultando más homogéneo en cuanto a la horizontalidad.



SANTA FE de los SOLERS

Figura. 134. Planta crono-cromática de Sta. Fe. Elaborada por autora.

Otras características: Trazas de la madera del encofrado en la bóveda de cañón del ábside, algo ultrapasada. Una única altura de las bóvedas en ambos espacios. Fundamentada sobre roca natural que se eleva en la parte superior del altar y que incluso ha sido rebajada. Enlosado con grandes piedras de granito ligadas al banco corrido. Hay cuatro cotas de nivel en el pavimento debido a la gran pendiente del terreno. Para unir las dos partes de la nave, se hizo un arco toral algo ultrapasado, con dovelas bien cortadas y sillares para las columnas. En la ampliación se abrieron dos nuevas puertas (poniente y norte) además de trasladar la de acceso más hacia los pies, todas ellas muy elevadas. Emplazamiento singular por su complejidad topográfica con cementerio cercano.

Cronología estructuras: siglos IX-X¹⁸⁷

¹⁸⁶ Planta realizada y digitalizada por la autora, basada en la de JA. Adell (Catalunya Romànica, v.IX, 802).

¹⁸⁷ (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 804) en siglo X.

Cronología documentación: siglos VIII-XIV¹⁸⁸. Es una de las iglesias que se menciona en el precepto de Carlomagno (780) y en el juicio entre los abades de los monasterios de San Policarp y Sant Esteve de Banyoles (880). En consecuencia, la planta de la primera fase se plantea con origen en siglo VIII.

Problema: La ampliación de la nave por los pies, desfigura la posible longitud original de la primera iglesia, aunque se interpreta por el quiebro que se produce en los paramentos norte y especialmente en el sur.

Titularidad: Obispado

Uso: sin uso.

Catalogación: inventariado IPAC 38706¹⁸⁹

Restauraciones siglo XX: Limpieza, recuperación y consolidación del pavimento y la cubierta en 1976.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

En la primera nave se duplica el cuadrado de 3,25 m de lado (10,5 pies de 31 cm o 7 codos de 46,5 cm), mientras que en la ampliación encaja un rectángulo con razón raíz cuadrada de dos, basado en el mismo cuadrado. También en el ábside, si absorbemos el arco triunfal, encaja un rectángulo con razón raíz cuadrada de dos, pero basado en el cuadrado de 2,48 m de lado (8 pies de 31 cm o 5,3 codos de 46,5 cm)

Las longitudes, tanto interna como externa, pueden dimensionarse en pies de 30 o 31 cm o codos de 45 o 46,5 cm

Ad triangulum

¹⁸⁸ S. XIV como iglesia, pero hay referencias documentales inseguras del lugar desde la bula del Papa Joan XV en 990 (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, p.801) y (MD. Piñero, E. Carreras, B. Bofarull y J. Badía, Catalunya Romànica, v. VIII, p. 51).

¹⁸⁹ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=15&consulta=MCU0KzE3MTU4MiU=&codi=38706, 2018.

Curiosamente en este edificio se alojan dos triángulos pitagóricos, pero de fases constructivas diferentes. Uno en el ábside absorbiendo el arco triunfal, el otro en la ampliación de la nave.

Titularidad: Eclesiástica. Obispado.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: Este edificio responde al pie de 31 cm o codo de 46,5 cm. En la nave se obtiene un módulo de 1,55 m (5 pies de 31 cm o 3,3 codos de 46,5 cm, que se repite 7 veces en el interior de la nave (4 en la primera y 3 en la ampliación). En el ábside, el módulo es de 1,24 m (4 pies de 31 cm o 2,6 codos de 46,5 cm), que se repite 3 veces en su longitud y 2 en su anchura y su magnitud es $\frac{3}{4}$ del módulo de la nave.

Segundo análisis: En este análisis, los módulos que encajan mejor en todos los espacios son los del arco triunfal en la primera iglesia. Admite la dualidad (AATA y AATN).

En consecuencia, las dimensiones del edificio se reflejan en pies de 31 cm o codo de 46,5 cm, haciendo referencia a los dos módulos del arco triunfal (AATA y AATN).

ASAB = 8,2 pies o 5,5 codos (0,95 AATA y 0,7 AATN)

AATA = 8,6 pies o 5,8 codos (0,75 AATN)

AATN = **11,6 pies o 7,7 codos** (1,3 AATA)

LIT = 30 pies o 20 codos (3,5 AATA y 2,5 AATN)

LIA = 11,6 pies o 7,7 codos (1,3 AATA y 1 AATN)

LET = 35 pies o 23,3 codos (4 AATA y 3 AATN)

PROPORCIONES

Las anchuras de la ampliación son iguales, evidenciando su paralelismo (AAT y APN). En el resto sólo hay igualdad en las diagonales del ábside, sin embargo, las diagonales están relacionadas con la anchura de la ampliación.

DIDN / APN = $3 \frac{1}{2}$

DIDT y DDIT / APN = $4 \frac{1}{2}$

La longitud interna total está relacionada con las anchuras de los espacios a la altura del arco triunfal y las diagonales. Se considera sólo la longitud interna de la primera fase, sin la ampliación del siglo X.

$$\text{LIT} / \text{AATA} = 3 \frac{1}{2}$$

$$\text{LIT} / \text{DIDA} = 2$$

$$\text{LIT} / \text{DDIT} = 2/3$$

La longitud del ábside se relaciona sólo con el ancho del arco triunfal por ambos lados (AATA y AATN).

$$\text{LIA} / \text{AATA} = 1 \frac{1}{3}$$

$$\text{LIA} / \text{AATN} = 1$$

La longitud externa total está relacionada con todos los anchos. La LET considerada es sólo la de la primera fase, sin la ampliación del siglo X.

$$\text{LET} / \text{ASAB} = 4 \frac{1}{4}$$

$$\text{LET} / \text{AATA} = 4$$

$$\text{LET} / \text{AATN} = 3$$

$$\text{LET} / \text{AAT y APN} = 3 \frac{1}{3}$$

A pesar de la aparente deformación de la planta, es una de las iglesias de esta etapa con unas dimensiones y proporciones más claras.



Figura 135. Fachada sur. Fotografía: Jacob Casquete-Patrimoni Gencat, 2009

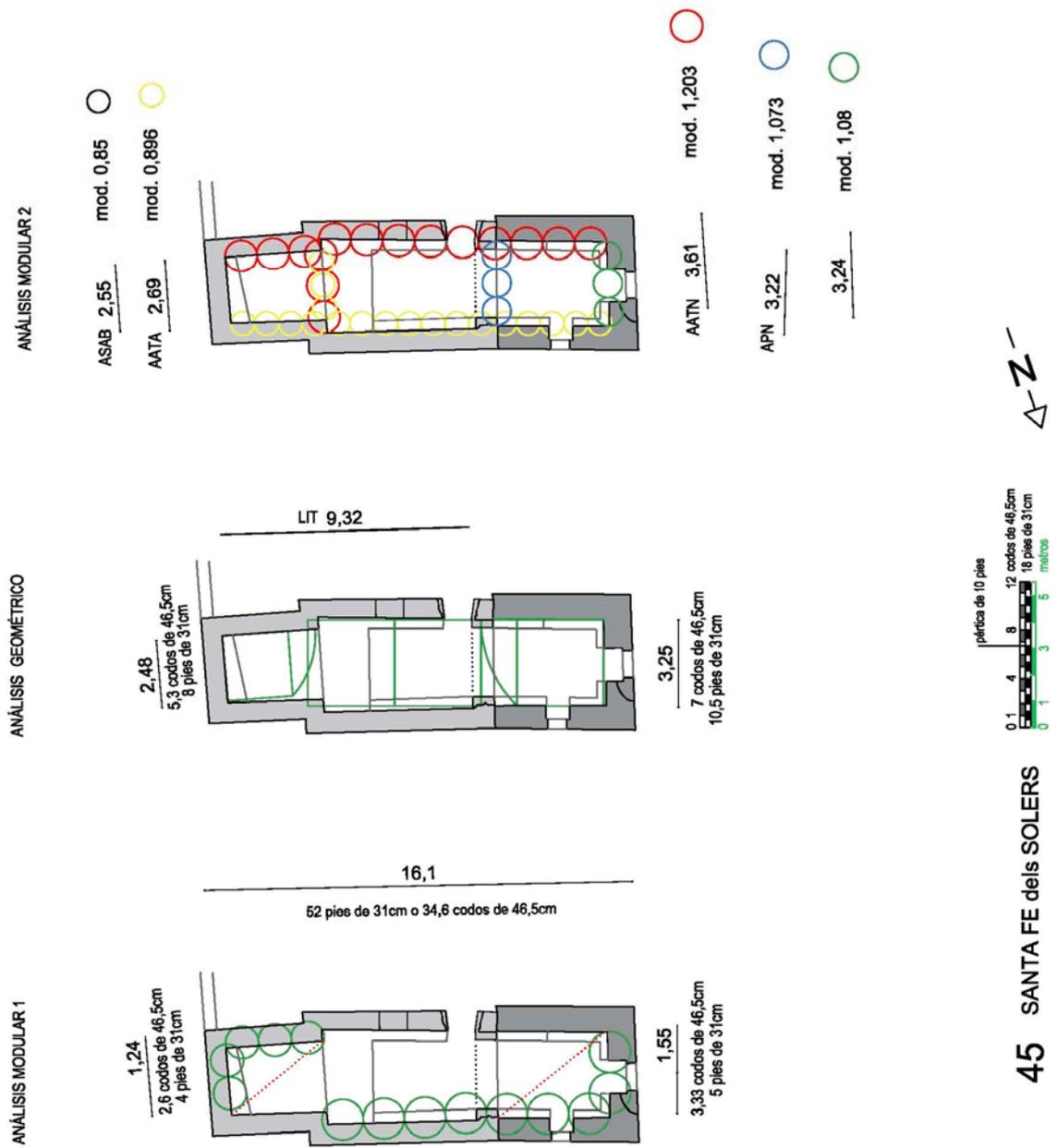


Figura 136. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa Fe dels Solers. Elaboradas por la autora.

SANT MORI

Alt Empordà. Municipio con una superficie actual de 7,5 Km² y 51 m sobre el nivel del mar.

47 Sant Julià de Sant Mori o del Mas Sala

Planta cronológica¹⁹⁰.

Emplazamiento: integrado en una masía, a medio kilómetro hacia el sur del núcleo de Sant Mori.

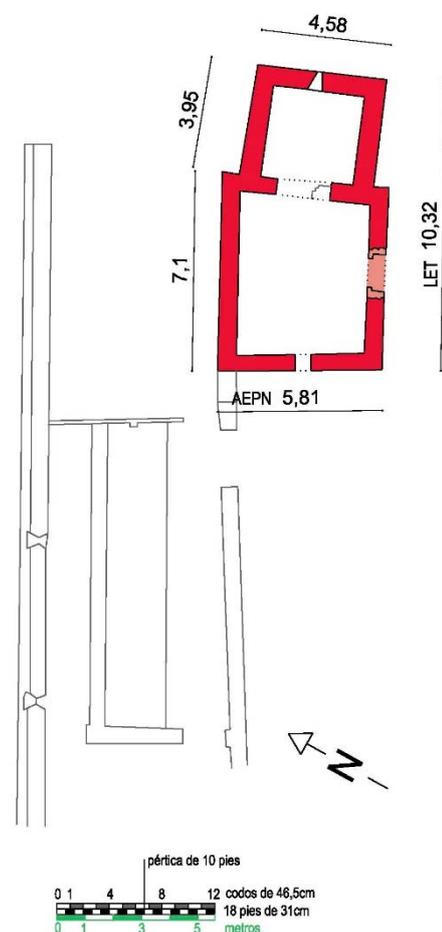
Tipología planta: nave única.

Cabecera: ábside único.

Ábside: trapezoidal con desviación del eje longitudinal.

Aparejo: Cantos de río de diverso tamaño algo trabajados tomados con abundante mortero de cal, y en las esquinas se colocaron piedras de mayor tamaño algo más trabajadas. Pequeños sillarejos mal escuadrados que tienden a la horizontalidad en los paramentos exteriores al norte.

Otras características: Arco triunfal ultrapasado, formado por lajas de piedra y que cierra considerablemente la entrada al ábside. Banqueta. Puerta al oeste. Hay restos de enterramientos. Ventana de vertido interior con arco ultrapasado en el ábside. Estructuras de paramentos en el lado norte datados en s. XI.



SANT JULIÀ del MAS SALA

Cronología estructuras: siglo IX¹⁹¹

Figura. 137. Planta crono-cromática de St. Julià. Elaborada por autora.

¹⁹⁰ Planta realizada y digitalizada por la autora, basada en la de J. Badía y JA. Adell (Catalunya Romànica, v.IX, 828).

¹⁹¹ (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 829).

Cronología documentación: siglo XIX¹⁹². También está incluida por los investigadores en el grupo de iglesias cenobíticas de época visigoda. En consecuencia, se considera la planta como original del siglo VIII.

Problema: La escasez y estado de los restos integrados en una masía desde el siglo XIX, ocasionan inseguridad sobre sus magnitudes originales.

Titularidad: Privada.

Uso: vivienda.

Catalogación: Inventariado IPAC 20283¹⁹³

Restauraciones siglo XX: Restauración en 1993.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

En la nave, incluyendo el grosor del arco triunfal, encaja un rectángulo con razón raíz cuadrada de dos, originado por el cuadrado de 3,30 m de lado (15 pies de 30 cm o 10 codos de 45 cm), y en el ábside, bastante regular, se puede ajustar un cuadrado de 3,30 m de lado (11 pies de 30 cm o 7,3 codos de 45 cm)

Debido al quiebro del eje longitudinal las longitudes totales presentan dudas en cuanto a su consideración, quebrada y parcial de cada espacio o generales por un eje que una los dos puntos medios.

Ad triangulum

En el lado norte de la nave, encaja un triángulo pitagórico.

¹⁹² Hasta el s. XIX no se menciona en la documentación, cuando ya no tenía culto (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 829) y (MD. Piñero, E. Carreras, B. Bofarull y J. Badía, Catalunya Romànica, v. VIII, 103).

¹⁹³ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]: invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/FitxaGeneral?index=0&consulta=MSUxK3NhbnQgbW9yaSwgbWFzIHNhbGEI&codi=20283, 2018.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: Este edificio responde al pie de 30 cm o codo de 45 cm. En la nave se obtiene un módulo de 1,50 m (5 pies de 30 cm o 3,3 codos de 45 cm, que se repite 4 veces en el interior del paramento norte de la nave, y 2 veces en el interior del paramento sur del ábside.

Segundo análisis: En este análisis, el módulo que se ajusta en la nave es el de la anchura de los pies (APN), muy similar a la anchura de la nave a la altura del arco triunfal (AATN). Pasa lo mismo en el ábside, los dos módulos son muy similares, pero el que más se ajusta es el del ancho del ábside a la altura del arco triunfal (AATA).

En consecuencia, las dimensiones del edificio se reflejan en pies de 30 cm o codo de 45 cm, haciendo referencia al ancho del ábside a la altura del arco triunfal (AATA) y al ancho de la nave en sus pies (APN).

ASAB = 10,8 pies o 7,2 codos (1 AATA y 0,7 APN)

AATA = 10,9 pies o 7,25 codos (0,7 APN)

AATN = 15,3 pies o 10,2 codos (1,4 AATA y 1 APN)

APN = 15 pies o 10 codos (1,3 AATA)

LIT = 31,3 pies o 20,8 codos (2,9 AATA y 2 APN)

LIA = 10,6 pies o 7,1 codos (1 AATA y 0,7 APN)

LET = 36,6 pies o 24,4 codos (3,3 AATA y 2,5 APN)

PROPORCIONES

El ábside es bastante regular y sus diagonales, además de una total, guardan relación con la anchura interior de los pies de la nave.

$$DDIT / APN = 2 \frac{1}{4}$$

$$DIDA \text{ y } DDIA / APN = 1$$

La longitud interna total, tomada uniendo los puntos medios de los paramentos este y oeste, tiene relación con la anchura interna superior del ábside, la anchura de la nave tanto a la altura del arco triunfal como en los pies y todas las diagonales excepto una de la nave.

$$LIT / ASAB = 3$$

$$LIT / AATN = 2$$

$$LIT / APN = 2$$

$$LIT / DIDN = 1 \frac{1}{3}$$

$$LIT / DIDT \text{ y } DDIT = 1$$

LIT / DIDA y DDIA = 2

La longitud interna del ábside se relaciona sólo se relaciona con sus propias dimensiones.
LIA / ASAB y AATA = 1

La longitud externa total, tomada uniendo los puntos medios de los paramentos este y oeste, sólo tiene relación con la anchura del ábside a la altura del arco triunfal.
LET / AATA = 3 1/3

La similitud de los módulos entre sí, los del ábside y los de la nave, provocan dudas, en cualquier caso, están relacionados. La observación de las relaciones de la longitud total interna con los módulos de ambos espacios, parece evidenciarlo.



Figura 138. Vista de la fachada este integrada en la masía. Fotografía de la autora.

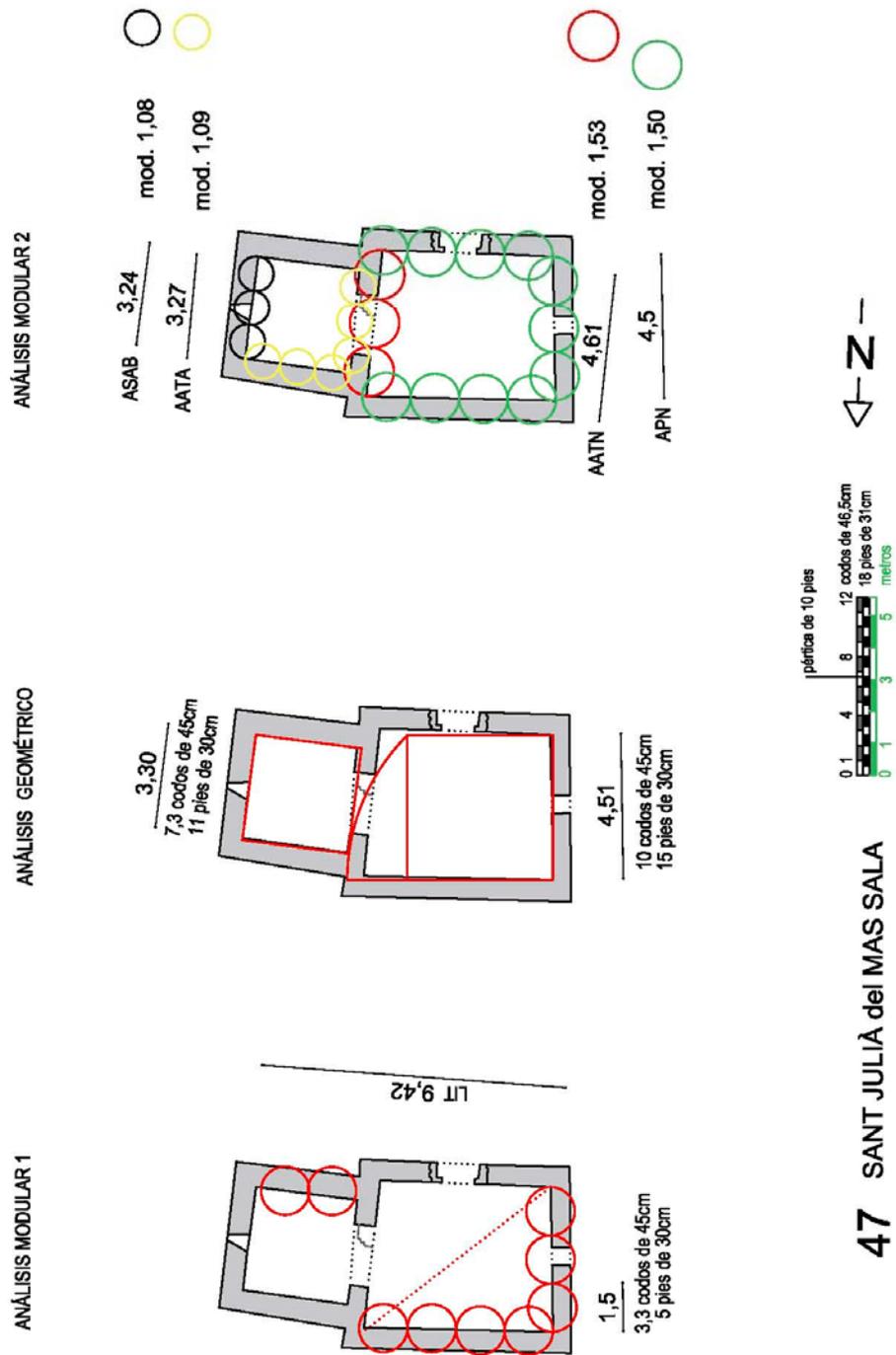


Figura 139. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Julià de Sant Mori o Mas Sala. Elaboradas por la autora.

FOIXÀ

Baix Empordà. Municipio con una superficie actual de 19,12 Km²

61 Sant Romà de les Arenes

Figura. 140. Planta crono-cromática de St. Romà. Elaborada por autora.

Planta cronológica¹⁹⁴.

Emplazamiento:
aislada, junto a un núcleo poblacional medieval, hoy en ruinas, y cercana a la orilla izquierda del Ter.

Tipología planta: Nave única.

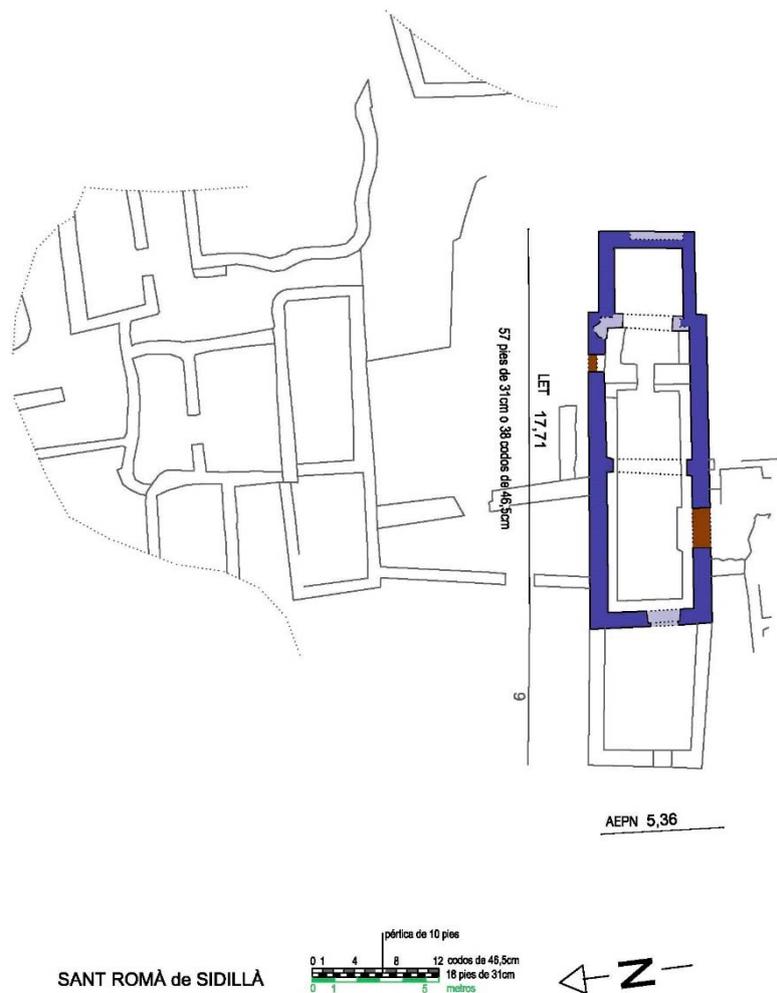
Cabecera: ábside único.

Ábside: Cuadrangular.

Aparejo: Mechinales en todo el volumen, tanto de la nave como del ábside, alineados cada uno en su espacio.

Fábrica de mampostería calcárea y

alguna arenisca, realizado a base de encajar las piedras sin escuadrar y en algunos puntos de todos los paramentos de la nave están colocadas inclinadas, formando, en algunos casos, *opus spicatum*, sin ningún orden aparente y a diferentes alturas. El tamaño de los mampuestos es muy diverso y siempre tomado con abundante mortero de cal de grano grueso. En el muro norte del ábside es el único punto de este espacio donde se encuentran un par de piedras inclinadas. En lo que puede ser la banqueta de cimentación las piedras son más grandes. Se ha tenido cuidado en colocar las caras más lisas hacía el exterior. En general, en las esquinas se ha tenido cuidado de colocar sillares bien



¹⁹⁴ Planta actualizada, realizada y digitalizada por la autora, M. Valls Mora (Memòria intervenció 2006-2014, 2014, 27), basada en la antigua planimetría del Servei de Conservació i catalogació de monuments de la Diputació de Girona de 1983.

aristados. En los mechinales y las bóvedas se ha escogido las piedras más aplanadas, y en las pilastras las impostas son de una pieza y el soporte se construye con grandes lajas encajadas. El aparejo en el murete del patio exterior se diferencia especialmente en la falta de mortero, se trata de muros secos.

Otras características: Banco corrido en la nave y estructura de cancel formando un espacio precedente al ábside o espacio presbiteral. Puerta en parte superior paramento norte con arco de medio punto algo ultrapasado y soporte vertical que lo estrecha. Arco toral y triunfal de medio punto algo ultrapasados por el intradós y algo apuntados en el extradós. Enlosado de lajas de piedra como pavimento original, en la nave y el espacio precedente. En el ábside se localizaron estructuras anteriores de época romana. Espacio abierto con enterramientos medievales a los pies de la iglesia. Estructuras habitacionales bajo el edificio eclesiástico. Existencia de una estructura con tipología de torre, a unos 100m al norte, llamada “Ermita de Sant Sebastià”. En la esquina norte de la nave y el patio se encuentra una piedra reutilizada en esquinera. Huellas del cañizo utilizado para las bóvedas de la nave y el ábside en trozos de mortero de revestimiento.

Cronología estructuras: siglo VIII¹⁹⁵

Cronología documentación: siglos X-XI¹⁹⁶

Problema: El sellado del yacimiento hasta el siglo XX, por las arenas desplazadas, asegura una fosilización de las estructuras enterradas. Se sabe que fue excavada dentro del proyecto ECLOC (2014-2017) que finalizó en 2017, pero se desconoce la existencia de una memoria de intervención.

Titularidad: Privada, cedida al municipio por 40 años (2014-2054).

Uso: yacimiento.

Catalogación: Fue incoado BCIN y MHA en 1982 hasta 2014, en que fue desestimado. Se ha vuelto a incoar desde 2015 con IPAC 380¹⁹⁷.

Restauraciones siglo XX: La Diputació de Girona excavó y consolidó en 1983 y en 2015-16 se acabó de consolidar el interior y se protegió el edificio con una cubierta ¹⁹⁸.

¹⁹⁵ (Ripoll *et al.*, 2017, 602), y (Roig, 2018, 69).

¹⁹⁶ En el testamento del clérigo *Gniu* del 983 (fig. 96) se menciona el lugar de *Siciliano*, y en el 1065, en el testamento del clérigo Bernardus Beleli se menciona como *parrochia sancti Romani de Ciziliano* (M. Valls Mora, Memòria intervenció Sant Romà de les Arenes 2006-2014, 2014, p.6) (anexo 13).

¹⁹⁷ Estuvo incoado BCIN y MHA desde el año 1982.

¹⁹⁸ L. Bayona en (*Bella pedra vella : 15 anys de restauració de béns culturals a les comarques de Girona*, Diputació de Girona, Girona, 1995) para 1983, y la fructífera colaboración con el proyecto ECLOC para la del 2015.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

En la nave, hasta el inicio del arco triunfal, encajan dos rectángulos áureos originado en el cuadrado de 3,72 m de lado (12 pies de 31 cm o 8 codos de 46,5 cm) y en el ábside, un cuadrado de 3,00 m de lado (10 pies de 30 cm o 6,6 codos de 45 cm). Es interesante la definición que se hace en la planta de la nave con los rectángulos, en primero define la zona de poniente de la nave hasta el arco fajón o toral, y el segundo hasta el arco triunfal, pero el cuadrado marca el inicio de la zona presbiteral.

La longitud interna total responde a 33 pies de 31 cm o 22 codos de 46,5, mientras que la externa son 39,5 pies o 26,25 codos de las magnitudes mencionadas.

Ad triangulum

En también interesante que en la nave encajan dos triángulos pitagóricos que definen la nave hasta el inicio del espacio prebiteral, sin que su junta sea significativa a nivel espacial.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: Este edificio parece responder al pie de 31 cm o codo de 46,5 cm, en la nave, y al pie de 30 cm o codos de 45 cm en el ábside. Sin embargo, el módulo de 1,24 m (4 pies de 31 cm o 2,6 codos de 46,5 cm), dimensiona tanto la nave como el ábside. Este módulo se repite 13 veces en la longitud interior, 10 de ellas en la nave y 3 en el ábside, además de 3 veces en los pies de la nave.

Segundo análisis: En este análisis, se observa como entre las anchuras principales, hay dos que predominan y se ajustan mejor a las longitudes interiores, el ancho superior del ábside (ASAB) y el ancho de la nave a la altura el arco triunfal (AATN), aunque ASAB y AATA se pueden considerar iguales y AATN y APN sólo las diferencia 7 cm.

Al existir varias posibilidades, en este edificio se presentan sus dimensiones de la siguiente manera: en el ábside con pies de 30 y 31 cm y en el resto sólo con el pie de 31 cm o codo de 46,5 cm. Se valora que el módulo director pueda ser la anchura superior del ábside o el ancho de la nave a la altura del arco triunfal.

$$ASAB = AATA = LIA$$

Pie 30 cm : 10 pies o 6,6 codos

Pie 31 cm: 9,7 pies o 6,5 codos (0,8 AATN o APN)

AATN = APN = **12 pies o 8 codos** (1 ¼ ASAB o AATA o LIA)

LEP = 8 pies o 5,3 codos (2/3 AATN o APN)

LIT = 52 pies o 34,6 codos (4 1/3 AATN o APN)

LET = 57 pies o 38 codos (4 3/4 AATN o APN)

PROPORCIONES

Hay más igualdad en las anchuras y longitudes del ábside que en sus diagonales, mientras que en la nave hay paralelismo y ortogonalidad.

DDIN / APN = 3 1/2

DDIT / APN = 4 1/3

La longitud interna total se relaciona con las anchuras del ábside y del primer tramo de la nave, además de con los pies externos de la nave y casi todas las diagonales.

LIT / ASAB y AATA = 5 1/3

LIT / AATN y AAT = 4 1/3

LIT / AEPN = 3

LIT / DIDN y DDIN = 1 1/4

LIT / DDIA = 3 3/4

LIT / DIDT y DDIT = 1

La longitud externa total tiene relación con las anchuras internas de la nave a la altura del arco triunfal, la longitud del espacio que antecede al ábside, y a sus pies, además de la externa a los pies.

LET / AATN = 4 3/4

LET / LEP = 7 1/2

LET / APN = 4 2/3

LET / AEPN = 3 1/4



Figura 141. Fachada norte desde el habitat excavado en 2017. Fotografía de la autora.

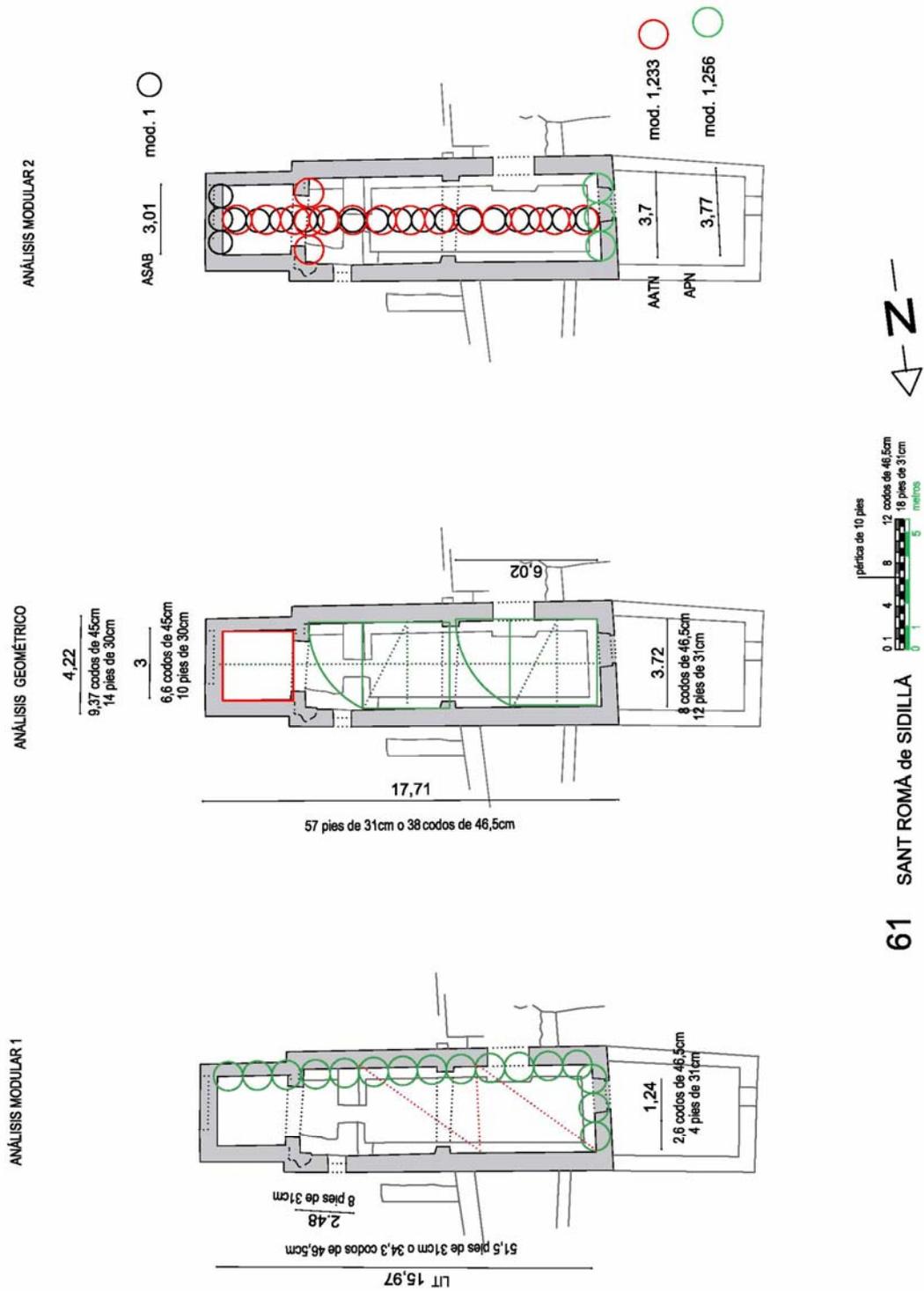


Figura 142. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Romà de Sidillà. Elaboradas por la autora.

ANEXO 8

ETAPA 3: SIGLO IX

ALBANYÀ

Alt Empordà. Municipio con una superficie actual de 93,34 Km² y 239 m sobre el nivel del mar.

1 Sant Pere de Albanyà

Planta cronológica¹⁵⁰.

Emplazamiento: En centro del núcleo actual de la población de Albanyà. Ahora es la parroquial.

Tipología planta: Nave central con transepto. Regular.

Cabecera: Tri-absidial.

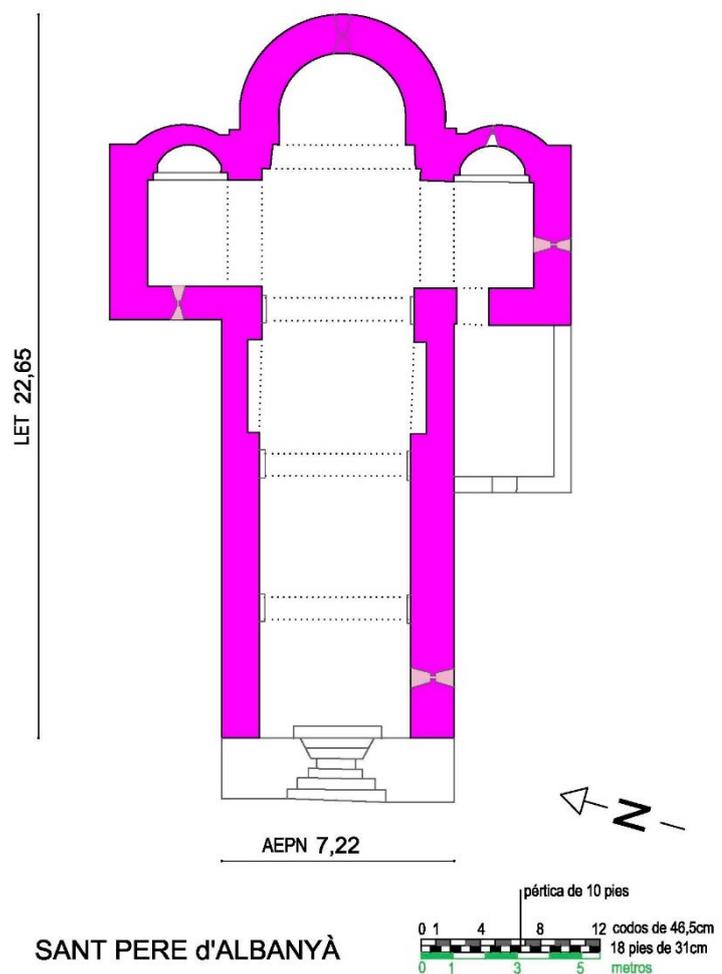
Ábside: semicircular.
Peraltado el central,
recortados los laterales.

Aparejo: bastante homogéneo, piedra pequeña algo trabajada y con tendencia a la horizontalidad, tomada con abundante mortero de cal.

Otras características: origen monacal.

Cronología estructuras: siglo X-XI¹⁵¹.

Cronología documentación: siglo IX¹⁵².



¹⁵⁰ Planta realizada y digitalizada por la autora, basada en la de J. Falguera, J. Rodeja y J. Torrent en (Catalunya Romànica, v.IX, 398).

¹⁵¹ (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 399). Acta de consagración del 957.

¹⁵² 820 según precepto de Carlos el Calvo del 844 (Abadal, 2007, 6) y (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, p.395-6)

Figura. 143. Planta crono-cromática de St. Pere. Elaborada por autora.

Problemas: La remodelación de los pies de la nave en época moderna, pone en duda la longitud original de este espacio. Se ha tomado como referencia la longitud interior hasta donde llega la fábrica del siglo X.

Titularidad: Eclesiástica. Obispado.

Uso: culto regular.

Catalogación: BIC IPA 17833¹⁵³.

Restauraciones siglo XX: No hay intervenciones reconocidas por el Inventari de Patrimoni Cultural.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

La geometría se basa en el cuadrado de 4,34 m de lado (14 pies de 31 cm o 10 y 2/3 codos de 46,5 cm).

El cruce del transepto con la nave tiene como base geométrica el cuadrado.

En la nave el cuadrado se desarrolla a nivel aureo duplicándose.

Ad triangulum

Cada uno de los espacios delimitados por las pilastras de la nave y del espacio central también aloja el triángulo pitagórico

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: El módulo deducido del cuadrado generador es el 1,24 m (4 pies de 31 cm o 2 y 2/3 codos de 46,5 cm). Tanto en el ábside como en la anchura de los laterales del transepto, se repite 3 veces (12 pies o 8 codos), y en los pies de la nave 4.

¹⁵³ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/FitxaGeneral?index=7&consulta=MSUxK2FsYmFuecOgJTIrLTEl&codi=17833, 2018.

Segundo análisis: Hay dos módulos que encajan en los espacios del edificio son el AATN y el ASAB, la dimensión del arco triunfal por el lado de la nave, cuya magnitud es de 4,95 m (16 pies de 31 cm o 10 y 2/3 codos de 46,5 cm) y el diámetro del ábside, cuya magnitud es de 3,95m (12 y 3/4 pies de 31 cm o 8 y 1/2 codos de 46,5 cm)

Por tanto, las dimensiones de este edificio se presentan teniendo como módulo director el AATN y el ASAB y el módulo dimensional de pies de 31 cm o codos de 46,5 cm:

ASAB = **12,7 pies o 8,5 codos** (4/5 del AATN)

AATN = 16 pies o 10,6 codos (1 y 1/4 del ASAB)

APN = 15,2 pies o 10 codos (1 y 1/5 de ASAB)

Anchura transepto = 38,7 pies o 25,8 codos (2 y 2/5 del AATN)(3 ASAB)

LIT = 68,2 pies o 45,5 codos (4 y 1/4 AATN) (5 y 2/5 ASAB)

LIA = 11,6 pies o 7,8 codos (3/4 AATN)

LET = 73 pies o 48,6 codos (4 y 3/5 AATN)(5 y 3/4 ASAB)

Hay que decir que las dimensiones de este edificio no están en la media, se trata de una tipología y magnitudes excepcionales en el grupo y, en cualquier caso, hay que valorar que la planta original del siglo IX sufriera modificaciones en el siglo X.

PROPORCIONES

Las dimensiones del transepto no se han incluido en la comparativa.

La diagonal de la nave está relacionada con los pies de la nave:

$$DIDN/APN = 4$$

La longitud interna total se relaciona con el módulo director y con la anchura externa de los pies:

$$LIT/AATN = 4 \text{ y } 1/3$$

$$LIT/AEPN = 3$$

La longitud interna del ábside se relaciona con todas las magnitudes, excepto los pies internos de la nave. Evidencia también la regularidad del edificio:

$$LIA/ASAB = 1$$

$$LIA/AATN = 3/4$$

$$LIA/LEP = 1$$

$$LIA/AAT = 3/4$$

$$LIA/AEPN = 1/2$$

La longitud externa total sólo se relaciona con el diámetro del ábside.

$$\text{LET/ASAB} = 5 \frac{3}{4}$$

La sincronía constructiva se evidencia, hay criterios que relacionan todos los espacios, en especial los anchos de la nave y el diámetro del ábside.



Figura 144. Vista de la cabecera lado norte. Fotografía de CEDIP, [en línea] en poblesdecatalunya.cat/element.php?e=8451, 30.04.2019.

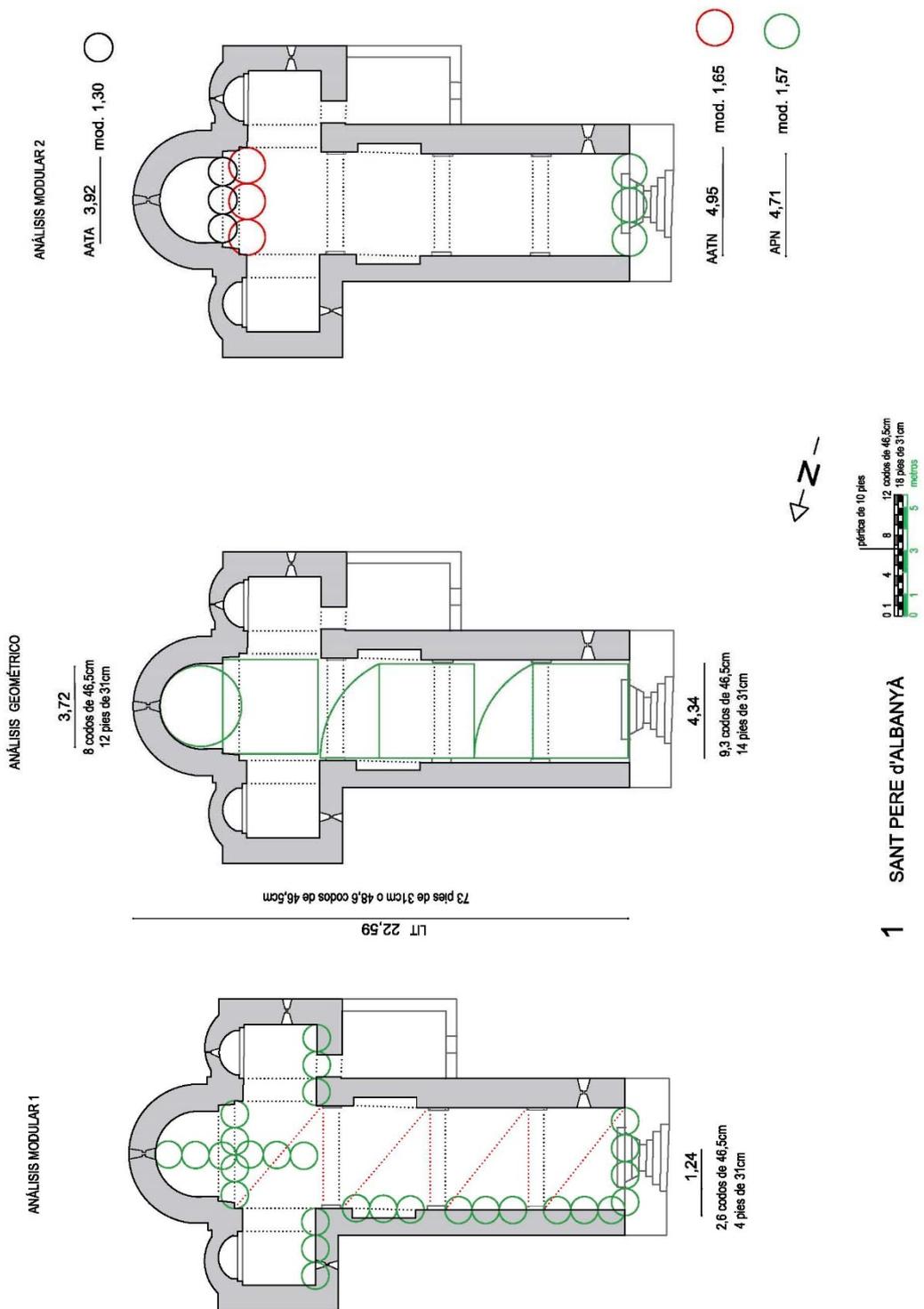


Figura 145. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Pere d'Albanya. Elaboradas por la autora.

4 Sant Feliu de Carbonils

Planta cronológica¹⁵⁴

Emplazamiento: aislado sobre una plataforma a 660 m de altitud.

Tipología planta: Sólo ábside.

Cabecera: Ábside único.

Ábside: trapezoidal.

Aparejo: Piedra de tamaño irregular muy poco trabajada y con tendencia a la horizontalidad, tomada con abundante mortero de cal y grano grueso de arena. La mayoría es arenisca, pero hay alguna cuarcita y licorella.

Otras características: Banquetas laterales. Bóveda de cañón. Arco triunfal de herradura o ultrapasado de dovelas de piedra arenisca con sencilla decoración también en las impostas. Puerta norte (luz: 55 cm) en los restos del muro de la nave prerrománica a 50 cm del arco triunfal y restos de la cimentación de la posible nave (sin excavar). Restos habitacionales al norte (sin excavar) Necrópolis en la zona sur de la iglesia románica (sin excavar). Sólo es original la ventana sur de vertido único interior.

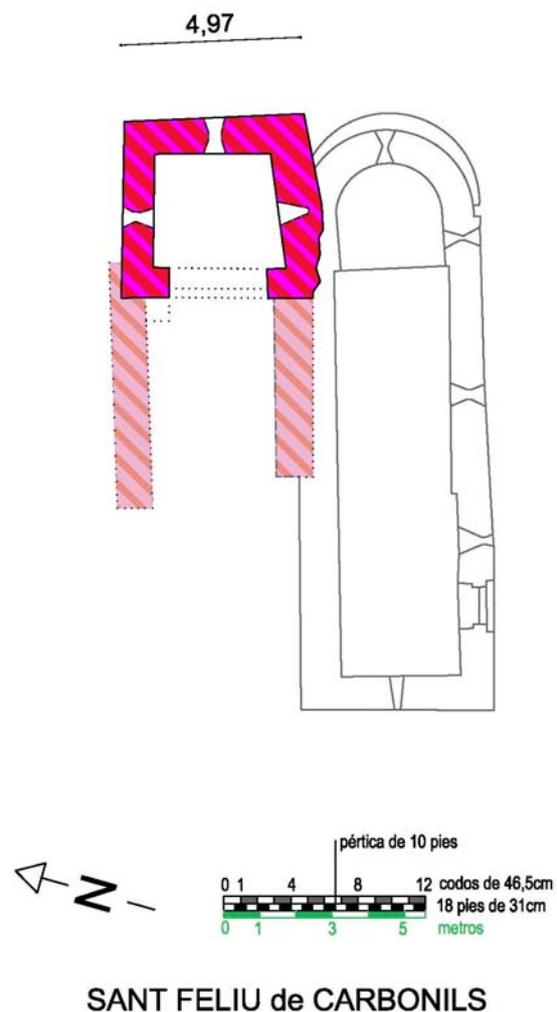


Figura. 146. Planta crono-cromática de St. Feliu. Elaborada por autora.

Cronología estructuras: siglo IX¹⁵⁵.

¹⁵⁴ Planimetría realizada y digitalizada por la autora, basada en la de C. Ribalta y E. Casadevall (2002, 166) y la de J. Badía en (L'arquitectura medieval del Empordà, v.II-A, 1978, 19).

¹⁵⁵ (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 405).

Cronología documentación: siglo XIII¹⁵⁶.

Problema: Disponer sólo de la planta del ábside implica que varios análisis no se pueden realizar.

Titularidad: Eclesiástica. Obispado.

Uso: sin uso.

Catalogación: Incoado BCIN¹⁵⁷

Restauraciones siglo XX: No hay intervenciones reconocidas por el Inventari de Patrimoni Cultural

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

La geometría se basa en el cuadrado de 3,10 m de lado (10 pies de 31 cm o 6,6 codos de 46,5 cm).

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: El módulo deducido del cuadrado generador es el 1,24 m (4 pies de 31 cm o 2 y 2/3 codos de 46,5 cm).

Segundo análisis: Al ser el ábside trapezoidal obtenemos tres módulos. El ASAB cuya magnitud es de 3,21 m, el AATA cuya magnitud es de 3,68 m y el AATN de 3,68 m.

Las dimensiones de este ábside se presentan en pies de 31 cm o codos de 46,5 cm y parece que el módulo director lo encontraríamos en el arco triunfal (AATA o AATN), aunque la longitud el ábside (LIA) coincide con su dimensión menor, el ASAB.

ASAB = 10,3 pies o 6,9 codos

AATA = **11,8 pies o 7,9 codos**

¹⁵⁶ *Rationes decimarum* 1270 (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 402).

¹⁵⁷ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/FitxaGeneral?index=29&consulta=MSUxK2FsYmFuecOgJTTrLT'El&codi=36447, 2018.

AATN = **11,5 pies o 7,6 codos**

LIA = 10,3 pies o 6,9 codos

PROPORCIONES

Al tener sólo el ábside, no permite una comparativa en las mismas condiciones que el resto.



Figura 147. Vista de la fachada este y norte. Fotografía: rostoll.cat/obaga/Fitxes/Romanic/A_1700/1763_SFeliuCarbonils/SFeliuCarbonils.htm, 12.2016, 30.04.2019.

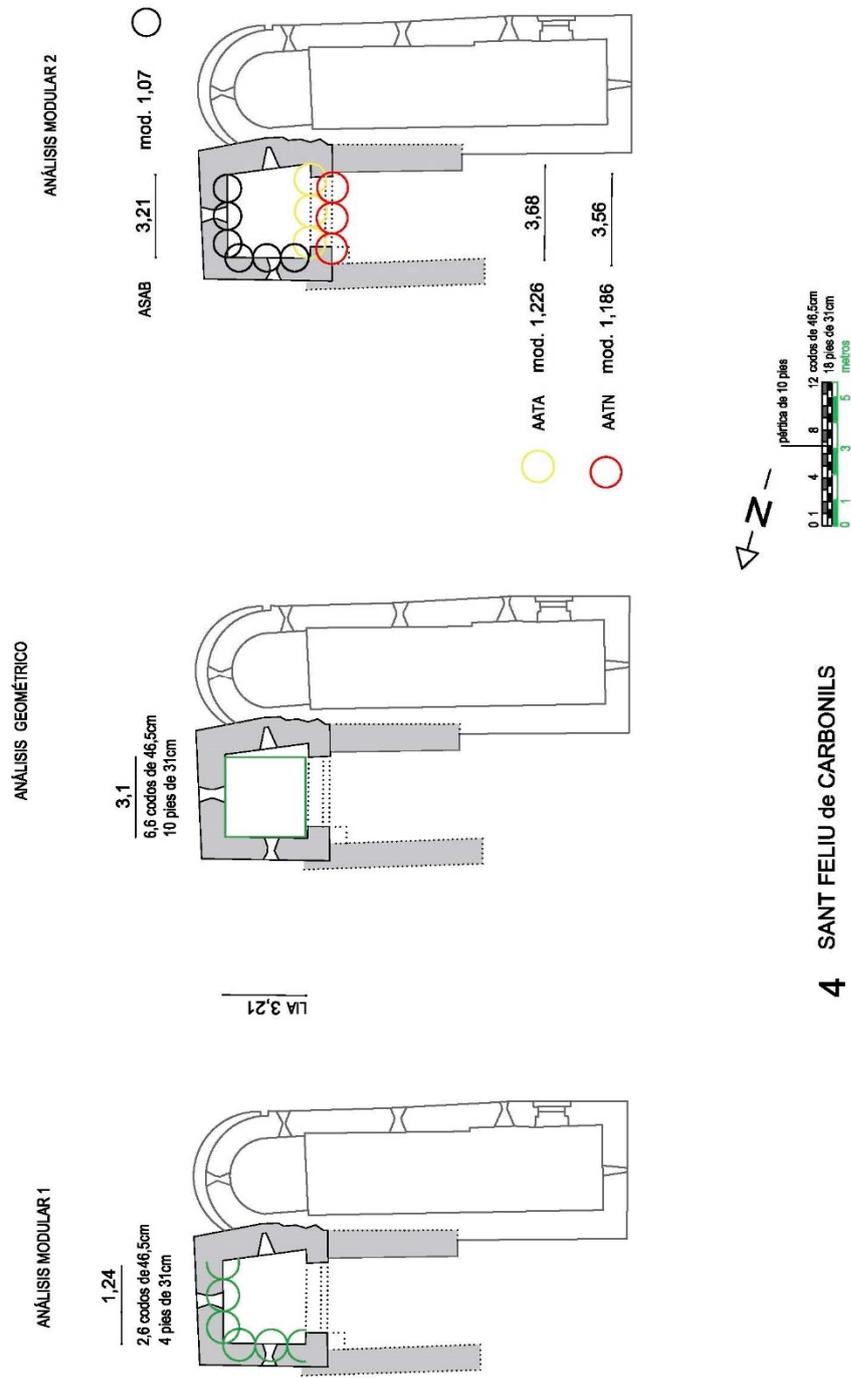


Figura 148. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Feliu de Carbonils. Elaboradas por la autora.

VILADAMAT

Alt Empordà. Municipio con una superficie actual de 11,70 Km² y 13 m sobre el nivel del mar.

52 Santa Eulalia de Palauborrell

Planta cronológica¹⁵⁸.

Emplazamiento: en el centro del vecindario de masías de Palauborrell, sobre un rellano.

Tipología planta: nave única.

Cabecera: ábside único.

Ábside: trapezoidal.

Aparejo: piedras pequeñas y cantos sin trabajar o simplemente rotos tomado con abundante mortero de cal con grano muy grueso, tiene una apariencia totalmente irregular. En las esquinas de la nave hay sillares escuadrados.

Otras características: dintel decorado en la ventana de un solo vertido del ábside. Puerta de acceso a poniente.

Cronología estructuras: siglos IX-X¹⁵⁹.

Cronología documentación: siglo XII¹⁶⁰.

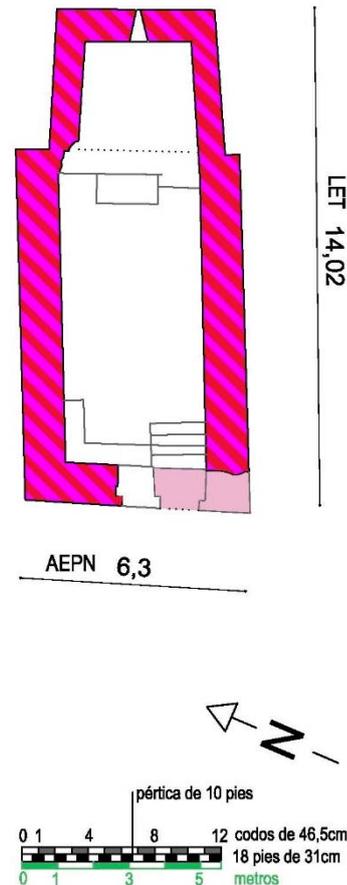
**SANTA EULÀLIA de PALAUBORRELL**

Figura. 149. Planta crono-cromática de Sta. Eulalia. Elaborada por autora.

¹⁵⁸ Planta realizada y digitalizada por la autora, basada en la de JA. Adell (Catalunya Romànica, v.IX, 903).

¹⁵⁹ (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 903).

¹⁶⁰ (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 902).

Problema: Algunos investigadores consideran que la nave es posterior al ábside, pero parece que la traba y el aparejo no justifican la hipótesis. El estado del arco triunfal, no permite fiabilidad en cuanto a sus magnitudes.

Titularidad: Privada. Mas Batlle.

Uso: almacén.

Catalogación: inventariado IPAC 20417¹⁶¹

Restauraciones siglo XX: No se conocen intervenciones en Inventari Patrimoni Cultural

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

En la nave, incluyendo el arco triunfal encaja un cuadrado de 3,72 m (12 pies de 31 cm o 8 codos de 46,5 cm) de lado y el rectángulo correspondiente con razón raíz de dos. En el ábside se ajusta otro cuadrado de lado 3,10 m (10 pies de 31 cm o 7 codos de 46,5 cm).

La longitud externa responde a 45 pies de 31 cm o 30 codos de 46,5, mientras que la interna son 38,4 pies o 25,6 codos de las magnitudes mencionadas.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: Este edificio responde al pie de 31 cm o codo de 46,5 cm. El módulo de 1,24 m (4 pies de 31 cm o 2,6 codos de 46,5 cm), se repite 7 veces en la nave absorbiendo el arco triunfal, y 2,5 veces en la longitud del ábside.

Segundo análisis: En este análisis, se observa que los anchos de la nave, tanto en el arco triunfal (AATN) como en los pies (APN) son iguales, y por otro lado entre la anchura superior del ábside (ASAB) y la anchura del arco triunfal por el espacio absidial (AATA) hay poco más de un pie de diferencia. Sin embargo, se ha mencionado la poca fiabilidad

¹⁶¹ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]: invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=14&consulta=MCU0KzE3MjE3NCU=&codi=20417, 2018.

de las magnitudes del arco triunfal, por lo que se tienen en cuenta el ancho de los pies de la nave (APN) y la anchura superior del ábside (ASAB).

En consecuencia, las dimensiones del edificio se reflejan en pie de 31 cm o codo de 46,5 cm, haciendo referencia a los anchos mencionados (ASAB y APN).

ASAB = 9,6 pies o 6,3 codos (0,75 APN)

AATA = 10,7 pies o 7,1 codos (1,1 ASAB y 0,8 APN)

AATN = APN = **12,7 pies o 8,4 codos** (1,3 ASAB)

LIT = 38,5 pies o 25,7 codos (4 ASAB y 3 APN)

LIA = 9,9 pies o 6,6 codos (1 ASAB y 0,7 APN)

LET = 45,1 pies o 30,1 codos (4,7 ASAB y 3,5 APN)

PROPORCIONES

No hay ortogonalidad, pero sí paralelismo en la nave, y sin embargo, las diagonales de la nave se relacionan con sus pies.

DIDN / APN = $2 \frac{1}{4}$

DDIN / APN = $2 \frac{1}{3}$

La longitud interna total tiene relación con la anchura superior del ábside, las anchuras de la nave y casi todas las diagonales.

LIT / ASAB = 4

LIT / AATN y APN = 3

LIT / DIDN = $1 \frac{1}{3}$

LIT / DIDT y DDIT = 1

LIT / DIDA = $2 \frac{3}{4}$

LIT / DDIA = $2 \frac{2}{3}$

La longitud del ábside tiene relación con sus dos anchuras y curiosamente con la anchura exterior de los pies.

LIA / ASAB y AATA = 1

LIA / AEPN = $\frac{1}{2}$

En cambio, la longitud externa total no tiene relación con ninguna de las anchuras del edificio.



Figura 150. Vista de la fachada oeste y sur, y el adose norte a la masía. Fotografía: Rostoll, [en línea] en rostoll.cat/obaga/Fitxes/Romanic/A_1600/1652_SEulaliaPalauBorrell/SEulaliaPalauBorrell.htm, 04.2015, 30.04.2019.

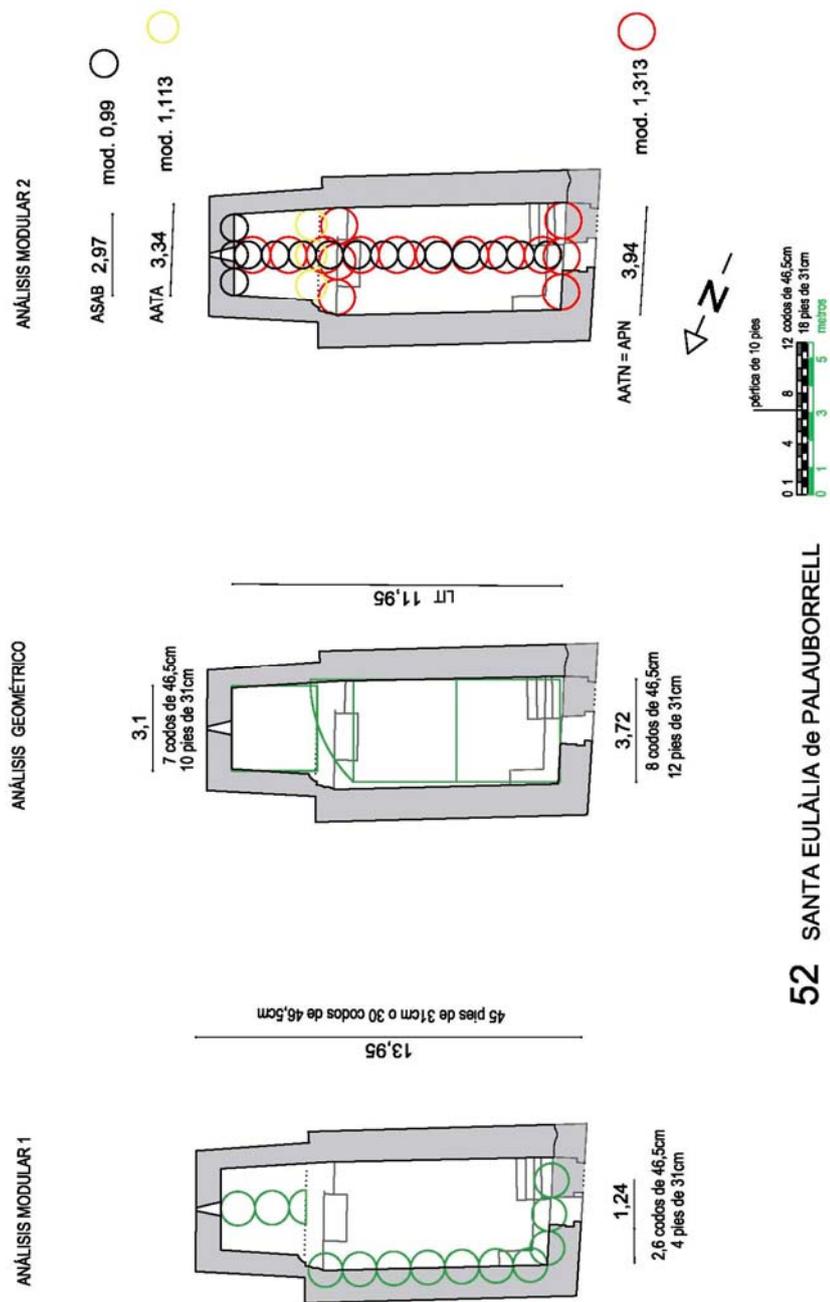


Figura 151. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa Eulalia de Palauborrell. Elaboradas por la autora.

BELLCAIRE D'EMPORDÀ

Baix Empordà. Municipio con una superficie actual de 68,50 Km² y 35 m sobre el nivel del mar.

57 Sant Joan de Bellcaire

Figura. 152. Planta crono-cromática de St. Joan. Elaborada por autora.

Planta cronológica¹⁶².

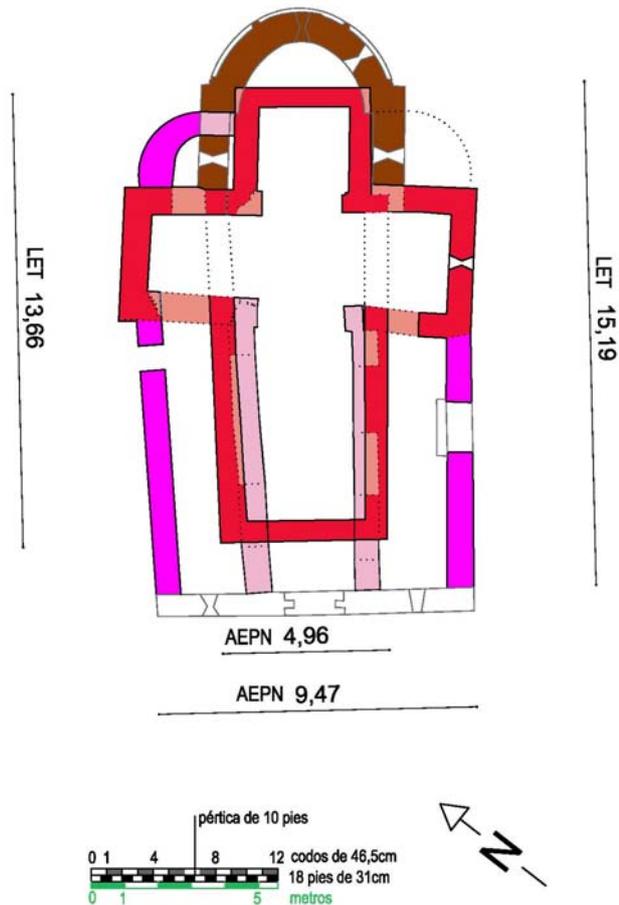
Emplazamiento: en el perímetro de la actual población de Bellcaire, en zona con restos de época romana.

Tipología planta: Cruciforme en primera fase, añadiéndose las naves laterales con las absidiolas en segunda fase.

Cabecera: ábside único.

Ábside: Cuadrangular en primera fase al que se añaden dos absidiolas de cuarto de círculo en segunda fase y, definitivamente en una tercera el ábside actual semicircular.

Aparejo: En los paramentos norte y sur de la segunda fase se ha construido con losas de piedra



¹⁶² Planta realizada y digitalizada además de interpretada por la autora, basada en la planta de B. Bofarull (Catalunya Romànica, v.VIII, p.170), las descripciones de J. Badía (Catalunya Romànica, v.VIII, p.171), y en la descripción de la ficha del Inventari del Patrimoni Cultural consultado en la Generalitat de Catalunya [en línea]: invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/FitxaGeneral?index=210&consulta=MSUxK0JhaXggRW1wb3Jkw6AlMistMSU%3D&codi=6905 en 2018, y en la propia observación *in situ* de la autora. La planta cruciforme puede haber tenido un origen en dos fases, una primera planta trapezoidal de la nave a la que se le suman los dos espacios laterales en un segundo momento anterior al desarrollo de las naves laterales. Al no poderse constatar en la actualidad, se ha considerado que, si hubo dos fases anteriores al siglo X, podrían ser muy próximas temporalmente, en consecuencia, se ha optado por fundirlas en una sola etapa crono-constructiva.

calcárea estrechas y alargadas en general con tendencia a la horizontalidad y tomadas con mortero grueso de cal. En el muro norte hay largas hiladas de piedras colocadas con inclinación en un solo sentido en la parte superior y otras doble (*opus spicatum*). En el transepto el aparejo se ha realizado a base de piedras o cantos de mayor tamaño que las losas calcáreas, poco trabajadas y dispuestas sin orden, tomadas con mortero de cal. En las esquinas del transepto hay algún sillar escuadrado bastante.

Otras características: Zona con ocupación en época romana. Ventana de doble vertido y arco de medio punto ultrapasado en parte alta del paramento sur de la nave. Bóveda de cañón en la nave central y de cuarto de círculo en las laterales. Restos de arcos torales de la nave central de medio punto ultrapasados. Pequeña puerta en paramento norte, además de la de acceso en muro sur en segunda fase.

Cronología estructuras: IX-X-XI¹⁶³.

Cronología documentación: IX-XI¹⁶⁴.

Problema: La inseguridad en la tipología y dimensiones de las fases. La primera no se puede observar directamente porque se encuentra bajo el pavimento actual y no se han publicado resultados de la excavación. La fase del siglo X, en que se añaden las naves laterales, queda cortada en los pies por la remodelación en época moderna.

Titularidad: Eclesiástica. Obispado.

Uso: cultural.

Catalogación: BIC¹⁶⁵

Restauraciones siglo XX: Restauración en 1978-1984¹⁶⁶.

¹⁶³ (J. Badía, *Catalunya Romànica* v. VIII, 171).

¹⁶⁴ En el 881 se documenta el lugar en un juicio sobre posesiones, en el 1002 se menciona la iglesia en una bula de Silvestre II que la confirma como posesión del obispado de Girona (J. Badía, *Catalunya Romànica* v. VIII, p.169)

¹⁶⁵ L. Bayona, *Bella pedra vella : 15 anys de restauració de béns culturals a les comarques de Girona*, Diputació de Girona, Girona, 1995

¹⁶⁶ L. Bayona (*Bella pedra vella : 15 anys de restauració de béns culturals a les comarques de Girona*, Diputació de Girona, Girona, 1995).

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

En la nave central de la primera fase la planta se aproxima a un rectángulo con razón *phi* (φ) originado por el cuadrado de 3,72 m de lado (12 pies de 31 cm o 8 codos de 46,5 cm) y en el cruce con el transepto se inscribe el mismo cuadrado. En el ábside se inserta también un cuadrado, en este caso, con 2,70 m de lado (9 pies de 31 cm o 5 codos de 46,5 cm). Finalmente en el ala del transepto encaja un rectángulo con razón *phi* (φ) originado en el cuadrado de 1,86 m de lado (6 pies de 31 cm o 4 codos de 46,5 cm).

La longitud interna responde a 40,2 pies de 31 cm o 26,8 codos de 46,5, mientras que la externa en su punto medio alcanza los 45,8 pies o 30,5 codos de las magnitudes mencionadas.

Hay que señalar que las estructuras del siglo X se tienen en cuenta, pero no se contemplan en los resultados de los distintos análisis.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: La nave y el transepto responde al pie de 31 cm o codo de 46,5 cm. El módulo de 0,93 m (3 pies de 31 cm o 2 codos de 46,5 cm), se repite 10 veces en la nave hasta el eje del arco triunfal. Pero también al de 30 cm o codo de 45 cm, especialmente en el ábside y el transepto con el módulo de 0,90 m (3 pies de 30 cm o 2 codos de 45 cm).

En las naves laterales, ya en la fase del siglo X, el módulo de 0,93 m se repite aproximadamente 2 veces en la luz y 12,5 para la totalidad.

Segundo análisis: En este análisis, se observa como las anchuras del ábside cuadrangular se pueden considerar iguales (ASAB = AATA), y que hay relaciones de proporcionalidad entre todos los módulos que se manejan hasta el siglo X.

Las dimensiones del edificio se reflejan en pie de 30 cm o codo de 45 cm, porque encajan mejor en el conjunto y hacen referencia a todos los anchos (ASAB = AATA, APN y AATN).

ASAB = AATA = 9 pies o 6 codos (0,6 AATN y 0,65 APN)

AATN = **12,8 pies o 8,5 codos** (1,5 ASAB y 1,15 APN)

APN = **11,7 pies o 7,8 codos** (1,3 ASAB y 0,85 AATN)

AEPN = 16,5 pies o 10,6 codos (1,8 ASAB, 1,22 AATN y 1,4 APN)

LIT = 41,5 pies o 27,6 codos (4,5 ASAB, 3 AATN y 3,5 APN)

LIA = 8,4 pies o 5,6 codos (0,9 ASAB, 0,6 AATN y 0,7 APN)

LET = 45,5 pies o 30,3 codos (5 ASAB, 3,35 AATN y 3,8 APN)

Se podría deducir que el módulo director, en este caso, es el ancho superior del ábside (ASAB), pero hay que tener en cuenta la inseguridad de las magnitudes, especialmente del ancho de la nave a la altura del arco triunfal.

PROPORCIONES

Hay regularidad en el ábside tanto en anchos como en diagonales. También destaca la igualdad de las diagonales totales y su relación con el ancho interno de los pies de la nave.

$$DDIN / APN = 3$$

$$DIDT \text{ y } DDIT / APN = 3 \frac{2}{3}$$

$$DIDA \text{ y } DDIA / APN = 1$$

La longitud interna total se relaciona con todas las dimensiones.

$$LIT / ASAB = 1 \frac{2}{3}$$

$$LIT / AATN = 3 \frac{1}{4}$$

$$LIT / APN = 3 \frac{1}{2}$$

$$LIT / AEPN = 2 \frac{1}{2}$$

$$LIT / DIDN = 1 \frac{1}{4}$$

$$LIT / DIDA \text{ y } DDIA = 3 \frac{1}{3}$$

$$LIT / DIDT \text{ y } DDIT = 1$$

La longitud interna del ábside se relaciona con el mismo, con la anchura de la nave a la altura del arco triunfal y con la anchura externa de los pies.

$$LIA / ASAB \text{ y } AATA = 1$$

$$LIA / AATN = 2/3$$

$$LIA / AEPN = 1/2$$

La longitud total externa se relaciona con las dimensiones internas del ábside y la anchura externa de los pies.

$$LET / ASAB \text{ y } AATA = 5$$

$$LET / AEPN = 2 \frac{3}{4}$$



Figura 153. Vista de la fachada norte. Fotografía de la autora.

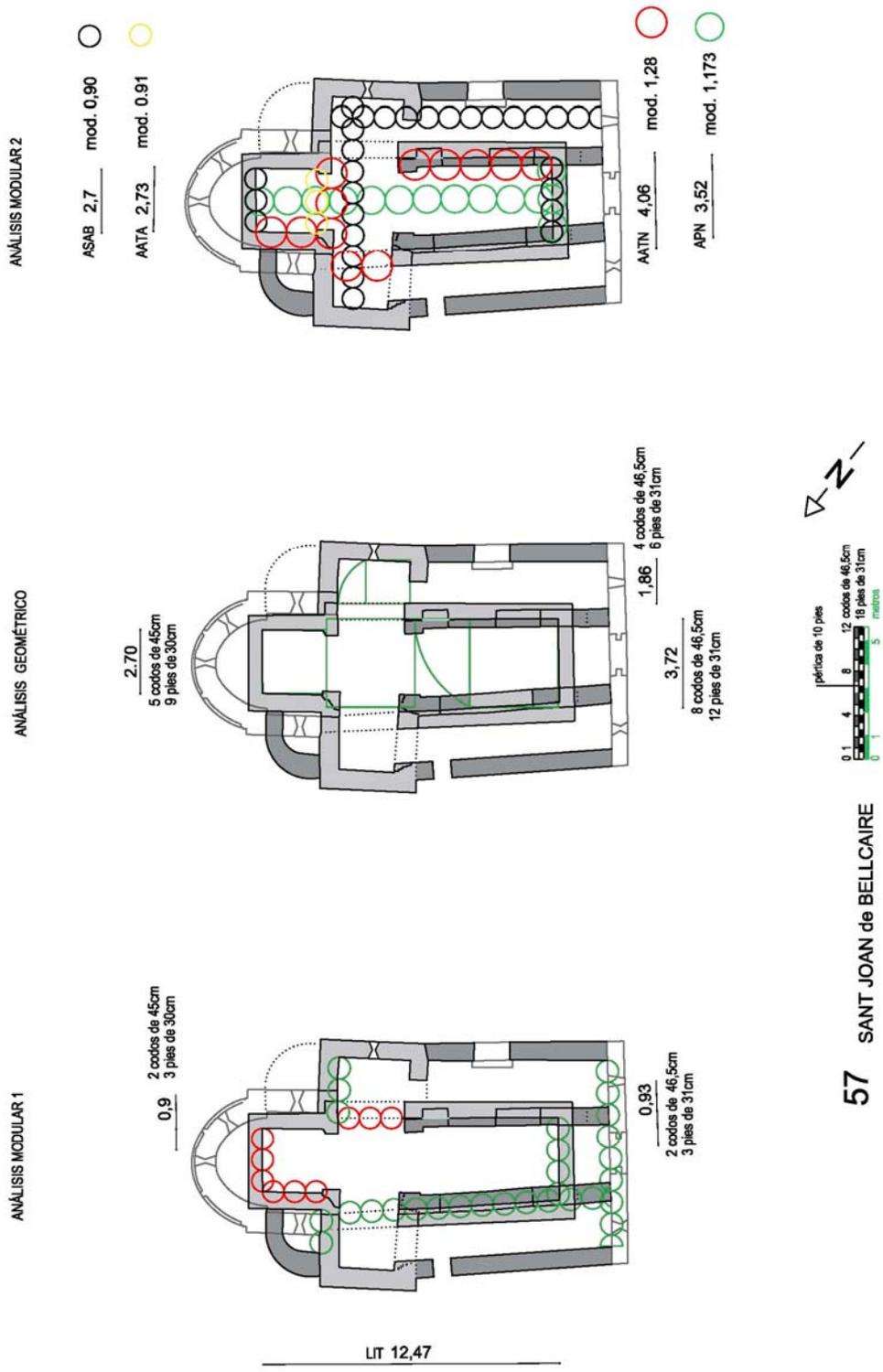


Figura 154. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Joan de Bellcaire. Elaboradas por la autora.

FORALLAC

Baix Empordà. Municipio con una superficie actual de 50,46 Km² y 51 m sobre el nivel del mar.

62 Sant Esteve de Canapost

Figura. 155. Planta crono-cromática de St. Esteve. Elaborada por autora.

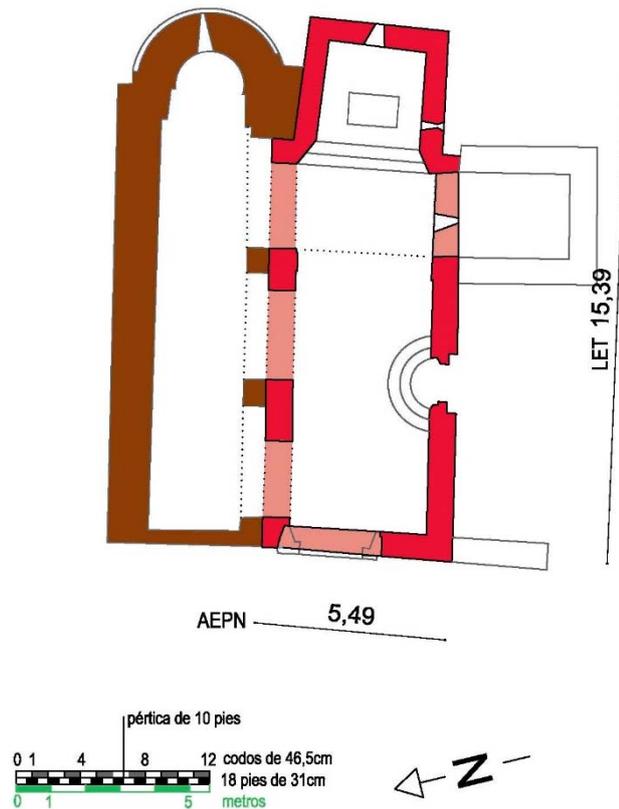
Planta cronológica¹⁶⁷.

Emplazamiento: en el núcleo de la población de Canapost A 150 m de una *villae* romana (Mas de Dalt), y junto a necrópolis emplazada en sagrera documentada¹⁶⁸.

Tipología planta: Nave única y transepto, elevado en altura, abortado por las construcciones posteriores. Posiblemente su planta debía ser cruciforme¹⁶⁹.

Cabecera: ábside único

Ábside: Cuadrangular algo desviado hacia el sur del eje longitudinal de la nave.



SANT ESTEVE de CANAPOST

Aparejo: aparejo de mampostería

de gres de variado tamaño, predominando las piezas grandes, apenas trabajada, y tomada con abundante mortero de cal, con alguna inserción aleatoria de sillares de piedra arenisca bien escuadrados y una destacable hilada de *opus spicatum* en el paramento sur de la nave. Vale la pena destacar que sobre esta hilada de *opus spicatum* el aparejo está colocado con una horizontalidad más marcada y con piedra mejor escuadrada que la del aparejo que se desarrolla por debajo. En general, en las esquinas se ha colocado sillares o mampuestos de gran tamaño moderadamente escuadrados.

¹⁶⁷ Planimetría revisada, realizada y digitalizada por la autora, basada en la planta de JA. Adell (Catalunya Romànica, v.VIII, 357).

¹⁶⁸ (Punseti Puig, D., y Frigola Triola, j., 2004, 3 y 4).

¹⁶⁹ La zona precedente al ábside esta cubierta con bóveda de cañón perpendicular a la de la nave.

Otras características: Se sugiere que algunos de los sillares utilizados provienen de losas de tumbas anteriores a la construcción de la primera iglesia, en cualquier caso, sería material reutilizado de época romana. El pórtico de entrada original procede de una reforma en época románica, mientras que la portada a poniente fue una remodelación del s. XVII o XVIII. Cornisa decorada geométricamente en el paramento este del ábside. En la bóveda del espacio precedente al ábside se conservan restos pictóricos. Según M. Oliva esta iglesia había estado dedicada en algún momento a Sant Clet, el tercer Papa.

Cronología estructuras: IX-X¹⁷⁰.

Cronología documentación: XI¹⁷¹.

Problema: La ampliación mediante el añadido de una nueva iglesia al norte y un campanario al sur, modifico la planta original y suprimió los arcos (toral y triunfal) de la primitiva iglesia. La reforma del siglo XVII o XVIII afectó a los pies de la iglesia prerománica.

Titularidad: Eclesiástica. Obispado.

Uso: culto regular.

Catalogación: BCIL n° 2797-I¹⁷²

Restauraciones siglo XX: Restauración y excavación necrópolis en 2004-05.¹⁷³

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

En la nave, hasta el inicio del arco triunfal, encajan dos rectángulos con razón raíz de dos originado en el cuadrado de 3,72 m de lado (12 pies de 31 cm o 8 codos de 46,5 cm)

¹⁷⁰ (J. Badía, *Catalunya Romànica*, v.VIII, 359).

¹⁷¹ En el acta de consagración de Santa María de La Bisbal del 904 se menciona *villa Caneposto*, la iglesia ya parroquia se menciona en el 1019 con motivo de las reformas de la canónica de la sede gerundense emprendidas por el obispo Pere de Carcassona (J. Badía, *Catalunya Romànica*, v.VIII, 356) y (Punseti Puig, D., y Frigola Triola, j., 2004, 3).

¹⁷² Consultado en la Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/FitxaGeneral?index=360&consulta=MSUxK0JhaXggRW1wb3Jkw6AlMistMSU%3D&codi=7117, 2018.

¹⁷³ Ídem anterior

y en el ábside, un cuadrado de 2,79 m de lado (9 pies de 31 cm o 6 codos de 46,5 cm). En este caso la junta de los rectángulos coincide con el inicio del pórtico de acceso al sur.

La longitud interna total responde a 49,5 pies de 31 cm o 33 codos de 46,5, mientras que la externa son 46,6 pies o 31 codos de las magnitudes mencionadas. El límite del transepto no queda indicado en esta configuración geométrica.

Ad triangulum

En consecuencia con los rectángulos de razón raíz cuadrada de dos, encajan dos triángulos pitagóricos en la nave.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: Este edificio responde al pie de 31 cm o codo de 46,5 cm. El módulo de 1,55 m (5 pies de 31 cm o 3,3 codos de 46,5 cm), dimensiona tanto la nave como el ábside. Este módulo se repite 3 veces en los pies de la nave, 7 en la nave hasta el eje del arco triunfal y 2 en el ábside a partir de dicho eje.

Segundo análisis: La anchura de la nave, tanto a la altura del arco triunfal como en los pies, se puede considerar la misma (± 6 cm) y es este módulo el que dimensiona las longitudes internas de la iglesia. Seis módulos limitan la nave hasta el inicio del transepto que tiene un desarrollo de 2 módulos, y en el ábside se repite 2,5 veces.

En consecuencia las dimensiones de este edificio se presentan en pies de 31 cm o codos de 46,5 cm haciendo referencia a el ancho de la nave tanto a la altura del arco triunfal (AATN) como a los pies de la nave (APN).

ASAB = 9 pies o 6 codos (0,7 AATN y APN)

AATA = 9,6 pies o 6,3 codos (0,7 AATN y APN)

AATN = **12,9 pies o 8,6 codos**

APN = **12,75 pies o 8,5 codos**

AEPN = 17,6 pies o 11,75 codos (1,2 AATN y APN)

LIT = 45,3 pies o 30,2 codos (3,5 AATN y APN)

LIA = 9,3 pies o 6,2 codos (0,7 AATN y APN)

LET = 49,6 pies o 33 codos (3,8 AATN y APN)

PROPORCIONES

Se trata de un edificio bastante regular en cuanto a paralelismo y ortogonalidad, a pesar del desvío del eje del ábside. Las anchuras en la nave son muy similares y las diagonales del ábside también (± 3 cm).

$$\text{DIDA y DDIA} / \text{APN} = 1$$

La longitud interna está relacionada con las dimensiones del ábside y las diagonales de la nave.

$$\text{LIT} / \text{ASAB} = 5$$

$$\text{LIT} / \text{AATA} = 4 \frac{3}{4}$$

$$\text{LIT} / \text{AATA} = 3 \frac{1}{2}$$

$$\text{LIT} / \text{DIDN y DDIN} = 1 \frac{1}{4}$$

$$\text{LIT} / \text{DIDT y DDIT} = 1$$

La longitud interna del ábside se relaciona consigo mismo y con los pies de la nave, tanto internos como externos.

$$\text{LIA} / \text{ASAB y AATA} = 1$$

$$\text{LIA} / \text{APN} = \frac{3}{4}$$

$$\text{LIA} / \text{AEPN} = \frac{1}{2}$$

La longitud externa está relacionada sólo con la anchura superior del ábside.

$$\text{LET} / \text{ASAB} = 5 \frac{1}{2}$$



Figura 156. Vista de la cabecera desde el este. Fotografía de la autora.

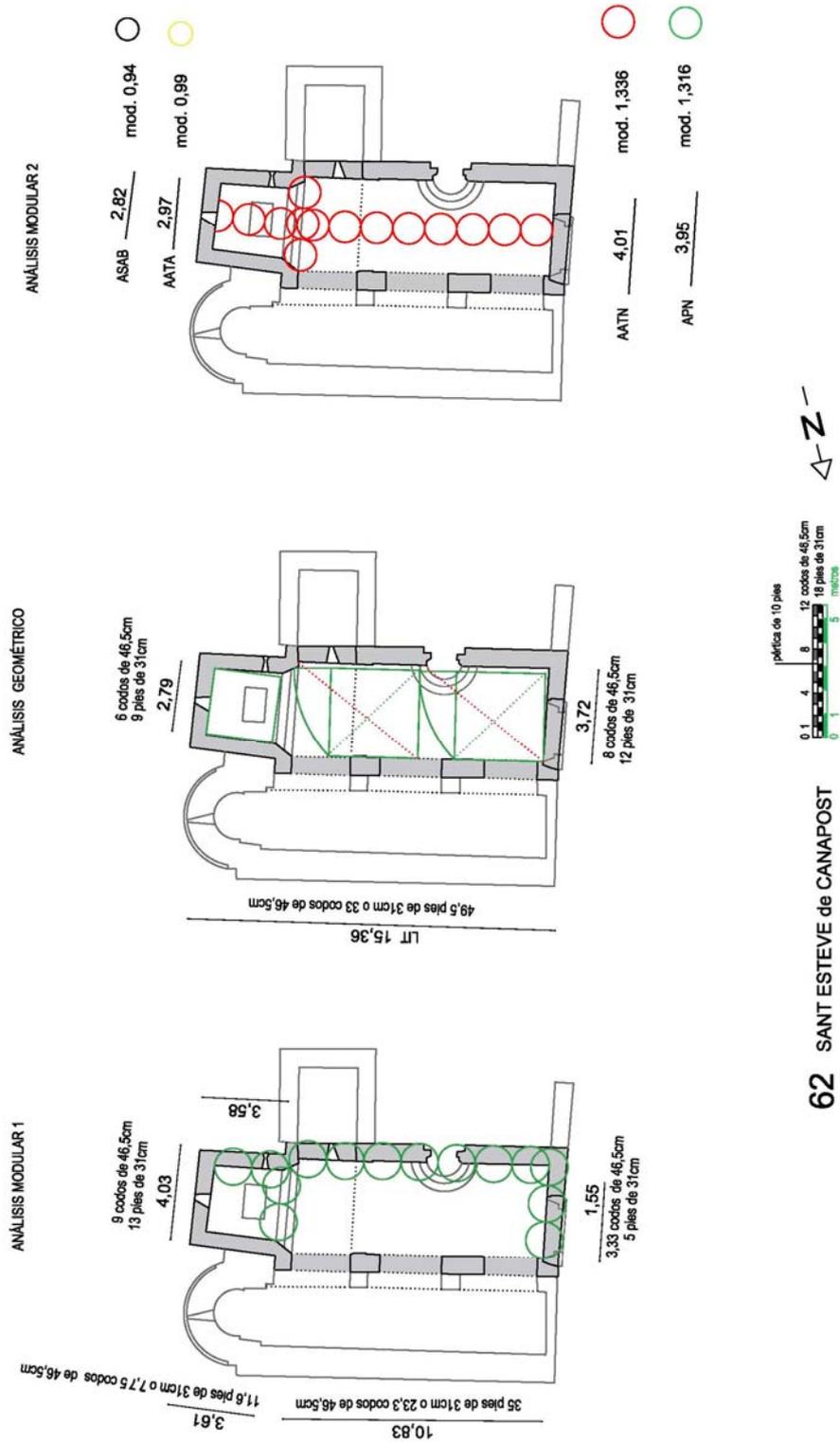


Figura 157. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Esteve de Canapost. Elaboradas por la autora.

64 Sant Climent de Peralta

Planta cronológica¹⁷⁴.

Emplazamiento: aislada, integrada en una masía en la sierra de las Gabarres. Origen monacal.

Tipología planta: nave única con espacio precedente a modo de transepto (bóveda de cañón perpendicular a la de la nave).

Cabecera: ábside único.

Ábside: trapezoidal.

Aparejo: Losas algo trabajadas colocadas con mortero de cal con tendencia a la horizontalidad. En las esquinas se colocaron grandes sillares de arenisca a lo largo y al través, hoy utilizados en la construcción de la masía igual que las jambas de los arcos. Se encuentra con abundante rebozo.

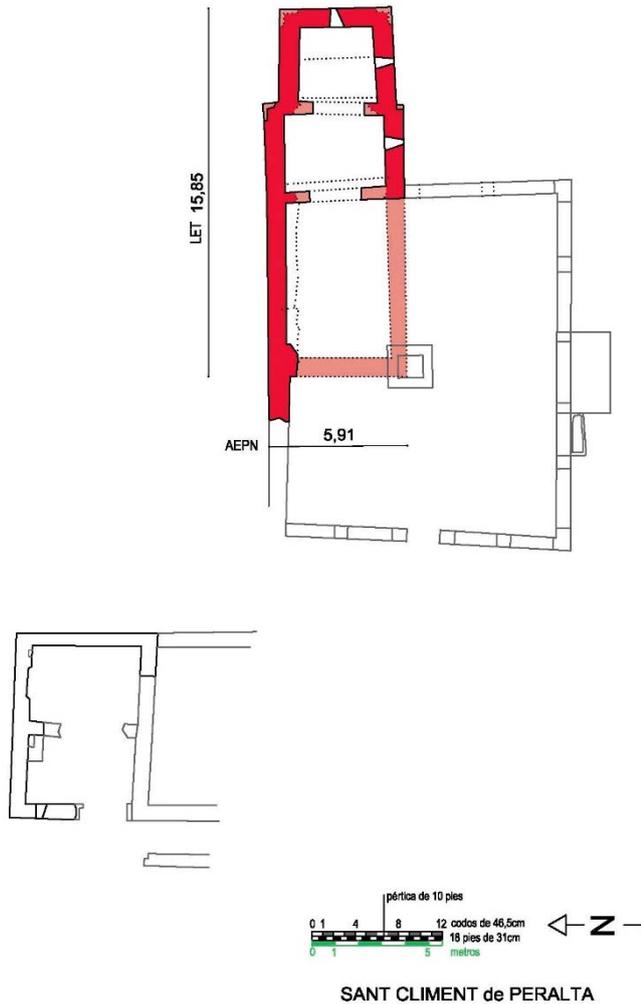


Figura. 158. Planta crono-cromática de St. Climent. Elaborada por autora.

Otras características: Arco triunfal y toral de medio punto ultrapasado, igual que en las tres ventanas existentes de vertido interior, una al este y dos en paramentos sur. Se conservan las losas de partes de la cubierta y alguna teja, especialmente en el ábside. Hay trazas de decoración mural pintada. A 15 m restos de otro edificio que puede haber sido coetáneo por su aparejo y la aparente ligazón a través de la prolongación del paramento norte de la iglesia. Sarcófago antropomorfo de piedra situado al sur de la iglesia a unos 10 m.

Cronología estructuras: IX¹⁷⁵.

¹⁷⁴ Planta actualizada, realizada y digitalizada por la autora. Basada en JA. Adell, (Catalunya Romànica, v.VIII, 369)

¹⁷⁵ (J. Badía, Catalunya Romànica, v.VIII, 369).

Cronología documentación: IX¹⁷⁶.

Problema: La falta de los paramentos sur y oeste de la nave imposibilitan la ubicación del acceso, aunque la longitud de la nave se determina por los restos del paramento norte y la esquina NW que se conserva.

Titularidad: Privado.

Uso: sin uso.

Catalogación: BCIL n° 2792-I¹⁷⁷

Restauraciones siglo XX: Consolidación privada¹⁷⁸:

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

En la nave, hasta el eje del arco toral, y teniendo en cuenta que el paramento sur de la nave se ha restituido siguiendo la directriz del existente en el transepto, encaja un rectángulo con razón *phi* (φ) basado en el cuadrado de 4,30 m de lado (14 pies de 31 cm o 9,3 codos de 46,5 cm). Tanto el espacio del transepto como el del ábside se originan a partir del cuadrado de 3,10 m de lado (10 pies de 31 cm o 6,6 codos de 46,5 cm), en el caso del transepto conformando un rectángulo con razón raíz cuadrada de dos apaisado.

La longitud externa total responde a 51 pies de 31 cm o 34 codos de 46,5, mientras que la interna son 45,9 pies o 30,6 codos de las magnitudes mencionadas.

Ad triangulum

En la geometría de la nave se pueden encajar también un triángulo pitagórico, y otro apaisado en el transepto.

¹⁷⁶ Un precepto de Carlos el Calvo del 844 menciona *cellullam sancti Clementis* como celda monástica (J. Badía, *Catalunya Romànica*, v. VIII, 368).

¹⁷⁷ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/FitxaGeneral?index=362&consulta=MSUxK0JhaXggRW1wb3Jkw6AlMistMSU%3D&codi=7120, 2018.

¹⁷⁸ Visita ocular de la autora.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: Este edificio responde al pie de 31 cm o codo de 46,5 cm. El módulo de 1,55 m (5 pies de 31 cm o 3,3 codos de 46,5 cm), dimensiona tanto los espacios de la nave como el ábside. Este módulo se repite 3 veces en los pies de la nave, 4 en la longitud nave, 2 en el transepto y 2 en el ábside.

Segundo análisis: La anchuras no son regulares en ninguno de los espacios. Los módulos que mejor se ajustan a las dimensiones del edificio son la anchura superior del ábside (ASAB) y la del ábside a la altura del arco triunfal (AATA) de forma parcial, y sobretodo la anchura interna de la nave a la altura del arco triunfal (AATN). Este último módulo se repite poco más de 10 veces en la longitud interna (LIT).

En consecuencia las dimensiones de este edificio se presentan en pies de 31 cm o codos de 46,5 cm haciendo referencia a el ancho de la nave a la altura del arco triunfal (AATN).

ASAB = 10 pies o 6,6 codos (0,7 AATN)
 AATA = 10,9 pies o 7,2 codos (0,8 AATN)
 AATN = 13,7 pies o 9,1 codos
 LEP = 10 pies o 6,6 codos (0,7 AATN)
 AAT = 13,8 pies o 9,2 codos
 APN = 15,2 pies o 10,1 codos
 AEPN = 19 pies o 12,7 codos (1,4 AATN))
 LIT = 45,9 pies o 30,6 codos (3,3 AATN)
 LIA = 10,4 pies o 6,9 codos (0,75 AATN)
 LET = 51 pies o 34 codos (3,7 AATN y 3,5 APN)

PROPORCIONES

Se trata de un edificio sin paralelismos y donde hay más regularidad es en el ábside. Sin embargo casi todas las diagonales tienen relación con el ancho interno de los pies.

DIDN / APN = 2 ½
 DIDA y DDIA / APN = 1
 DIDT y DDIT / APN = 3 1/3

La longitud interna total está relacionada con las anchuras del transepto y de la nave.

LIT / AATN y AAT = 3 1/3
 LIT / DIDN y DDIN = 1 ¼
 LIT / DIDT y DDIT = 1

La longitud interna del ábside se relaciona con todo, excepto con los pies de la nave.

$$LIA / ASAB, AATA \text{ y } LEP = 1$$

$$LIA / AATN \text{ y } AAT = \frac{3}{4}$$

La longitud externa total se relaciona con las anchuras del arco triunfal y la exterior de los pies.

$$LET / AATA = 4 \frac{2}{3}$$

$$LET / AATN = 3 \frac{3}{4}$$

$$LET / AAT = 3 \frac{2}{3}$$

$$LET / AEPN = 3 \frac{1}{2}$$



Figura 159. Fachada norte. Fotografía de la autora.

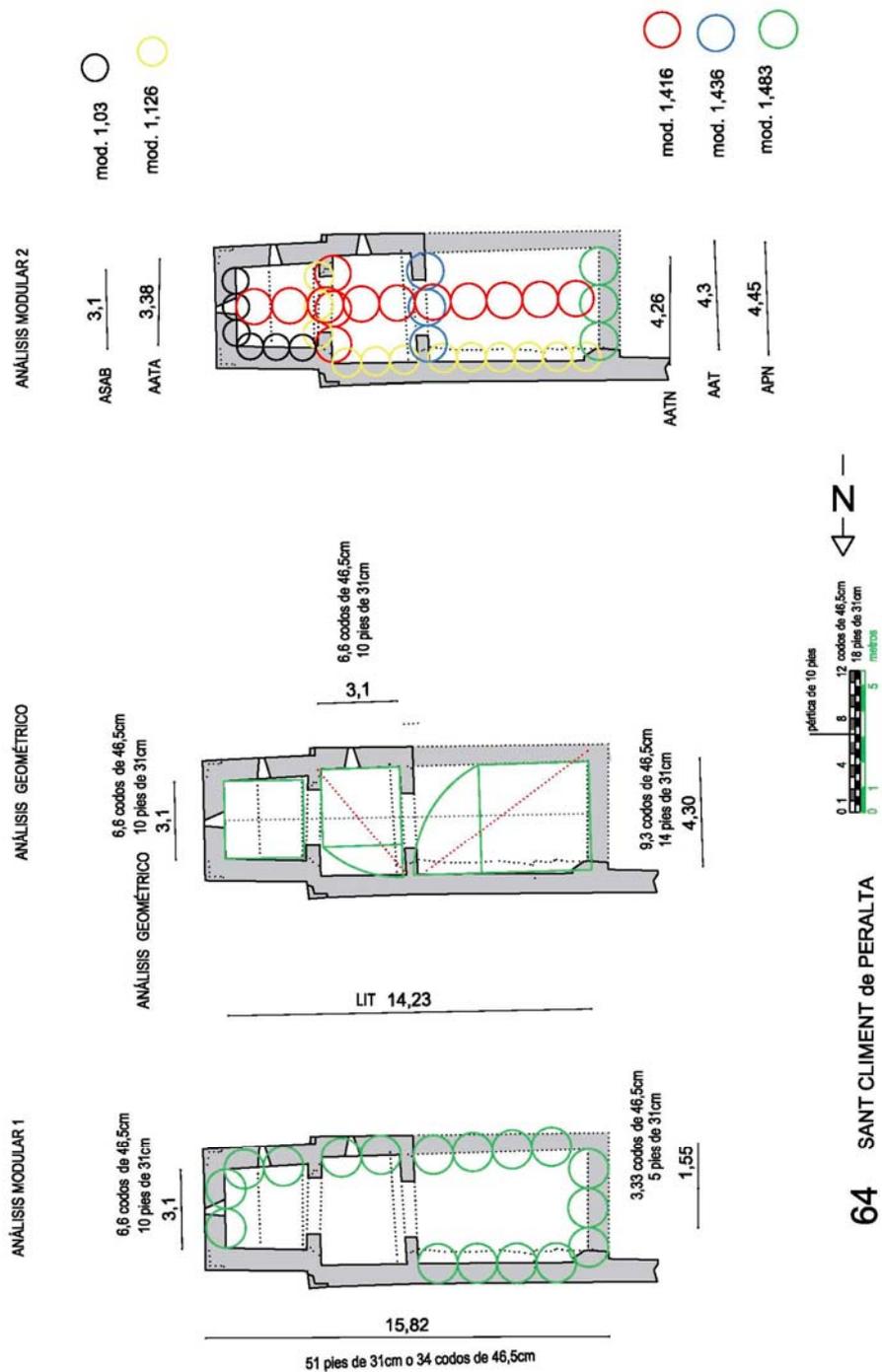


Figura 160. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Climent de Peralta. Elaboradas por la autora.

PALAU SATOR

Baix Empordà. Municipio con una superficie actual de 12,40 Km² y 20 m sobre el nivel del mar.

66 Sant Julià de Boada

Planta cronológica¹⁷⁹.

Emplazamiento: en el pequeño núcleo de Sant Julià de Boada.

Tipología planta: nave única.

Cabecera: ábside único.

Ábside: trapezoidal.

Aparejo: Pequeñas diferencias entre la nave y el ábside. En la nave se construye con losas pequeñas y largadas de arenisca que especialmente en el paramento sur forman algunas hiladas de *opus spicatum*. En el ábside las piedras están algo más trabajadas y en algunas zonas se encuentran hiladas horizontales. En ambos casos la mampostería está aglomerada con mortero de cal. Las esquinas están realizadas con sillares escuadrados colocados a lo largo y través.

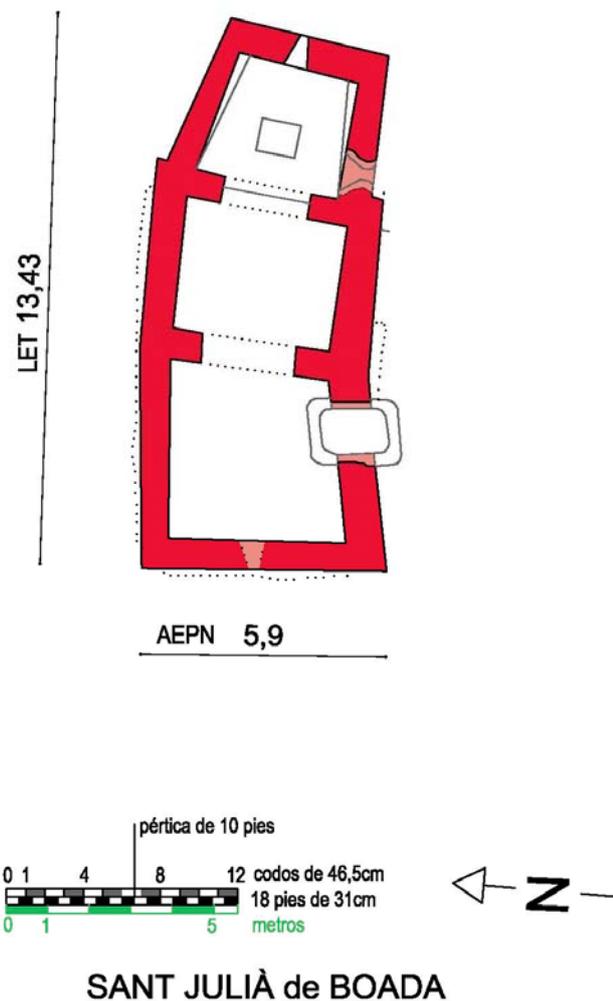


Figura. 161. Planta crono-cromática de St. Julià. Elaborada por autora.

Otras características: Quiebro del eje longitudinal en el arco triunfal, en el toral, y en el ábside. Arco triunfal y toral de medio punto ultrapasado, pero de diferente paso, el primero con montantes más cerrados que el diámetro mientras que el segundo tiene la

¹⁷⁹ Planta actualizada, realizada y digitalizada por la autora. Basada en JA. Adell, (Catalunya Romànica, v.VIII, 240) y los planos de la Diputació para la restauración de 1966.

luz del diámetro. Decoración geométrica en las impostas del triunfal y una moldura sencilla en el toral. Ambos están contruidos con dovelas de gres bien talladas y alisadas que desarrollan una perfecta ejecución del arco. Enlosado de piedra arenisca con dos escalones en el acceso al ábside y uno en el arco toral. En el ábside ventana de vertido interior y arco semicircular ultrapasado monolítico. Algunos autores (E. Junyent) han apuntado dos etapas constructivas, pero la observación del muro norte parece desmentirlo (J. Badía).

Cronología estructuras: IX-X¹⁸⁰.

Cronología documentación: X-XII¹⁸¹.

Problema: La restauración de 1966 alteró la puerta de acceso y el mortero de fachada, dificultando la correcta lectura de paramentos. Sin embargo, si la construcción se realizó en dos fases serían muy cercanas en el tiempo, y por tanto se contempla como única.

Titularidad: Pública. Diputació de Girona.

Uso: sin uso o esporádico.

Catalogación: BCIN 168-MH¹⁸²

Restauraciones siglo XX: Proyecto Diputació 1966 y Restauración en 1980-1¹⁸³:

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

Debido a los quiebrros de este edificio, se hace especialmente difícil admitir una geometría de base. En la parte inferior de la nave se podría aproximar un cuadrado de 4,20 m de lado (13,5 pies de 31 cm o 9 codos de 46,5 cm), y en el ábside, basándonos en la anchura superior, la aproximación es con el cuadrado de 3,10 m de lado (10 pies de 31 cm o 6,6 codos de 46,5 cm).

¹⁸⁰ (J. Badía y JA. Adell, Catalunya Romànica, v.VIII, 241-2).

¹⁸¹ En el 994 se menciona el topónimo *Boada*, y en el 1131 se nombra a la iglesia en el testamento de Ramón Berenguer III (J. Badía, Catalunya Romànica, v.VIII, 368)

¹⁸² Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/FitxaGeneral?index=4&consulta=MSUxK0JhaXggRW1wb3Jkw6AMistMSU%3D&codi=180, 2018.

¹⁸³ Diputació de Girona.

Las longitudes externas se han desglosado en dos debido a los quiebros. La nave se puede considerar que alcanza los 10 m (32,2 pies de 31 cm o 21,5 codos de 46,5 cm) y el ábside los 3,80 m (12,8 pies de 31 cm o 8,1 codos de 46,5 cm).

Ad triangulum

Excepcionalmente, la figura que más se ajusta en el espacio de la nave precedente al ábside, es un triángulo pitagórico.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: Este edificio responde al pie de 31 cm o codo de 46,5 cm en todos los espacios. Al contemplar los posibles módulos en todas las dimensiones, tanto interiores como exteriores, encontramos con más frecuencia el 1,40 m (4,5 pies de 31 cm o 3 codos de 46,5 cm)

Segundo análisis: Los dos anchos de la nave (AATN y APN) son los módulos que más se aproximan en todos los casos. Las longitudes se han tomado siempre siguiendo el eje quebrado.

En consecuencia las dimensiones de este edificio se presentan en pies de 31 cm o codos de 46,5 cm haciendo referencia a dos anchos de la nave (AATN y APN).

ASAB = 9,5 pies o 6,3 codos (0,75 AATN y 0,7 APN)

AATA = **11,25 pies o 7,5 codos** (0,8 AATN y APN)

AATN = **12,7 pies o 8,4 codos** (0,9 AATN)

AAT = **12,3 pies o 8,2 codos** (1 AATN y 0,9 APN)

APN = 13,8 pies o 9,2 codos (1 AATN)

AEPN = 19 pies o 12,6 codos (1,5 AATN y 1,3 APN)

LIT = 37,5 pies o 25 codos (3 AATN y 2,7 APN)¹⁸⁴

LIA = 9,5 pies o 6,3 codos (0,75 AATN y 0,7 APN)

LET = 41,3 pies o 27,5 codos (3,8 AATA y 3,5 APN)

PROPORCIONES

Se trata de un edificio totalmente irregular, incluso sus diagonales, sin embargo hay relación de los pies de la nave con una de sus diagonales, y en sus longitudes interiores.

¹⁸⁴ La suma de longitudes por su eje central.

$$\text{DIDN} / \text{APN} = 2$$

La longitud interna total está en relación con todas las anchuras principales, excepto la de los pies de la nave, y las diagonales.

$$\text{LIT} / \text{ASAB} = 4$$

$$\text{LIT} / \text{AATA} = 3 \frac{1}{3}$$

$$\text{LIT} / \text{AATN} \text{ y } \text{AAT} = 3$$

$$\text{LIT} / \text{APN} \text{ y } \text{DIDA} = 2 \frac{3}{4}$$

$$\text{LIT} / \text{AEPN} = 2$$

$$\text{LIT} / \text{DIDN} = 1 \frac{1}{3}$$

$$\text{LIT} / \text{DDIN} = 1 \frac{1}{4}$$

$$\text{LIT} / \text{DIDT} \text{ y } \text{DDIT} = 1$$

La longitud interna del ábside se relaciona con las anchuras de la nave.

$$\text{LIA} / \text{ASAB} = 1$$

$$\text{LIA} / \text{AATN} = \frac{3}{4}$$

$$\text{LIA} / \text{APN} = \frac{2}{3}$$

$$\text{LIA} / \text{AEPN} = \frac{1}{2}$$

La longitud total externa se relaciona con las anchuras del arco triunfal y de los pies internos de la nave.

$$\text{LET} / \text{AATA} = 3 \frac{3}{4}$$

$$\text{LET} / \text{AATN} = 3 \frac{1}{3}$$

$$\text{LET} / \text{APN} = 3$$



Figura 162. Vista de las fachadas oeste y sur. Fotografía de la autora.

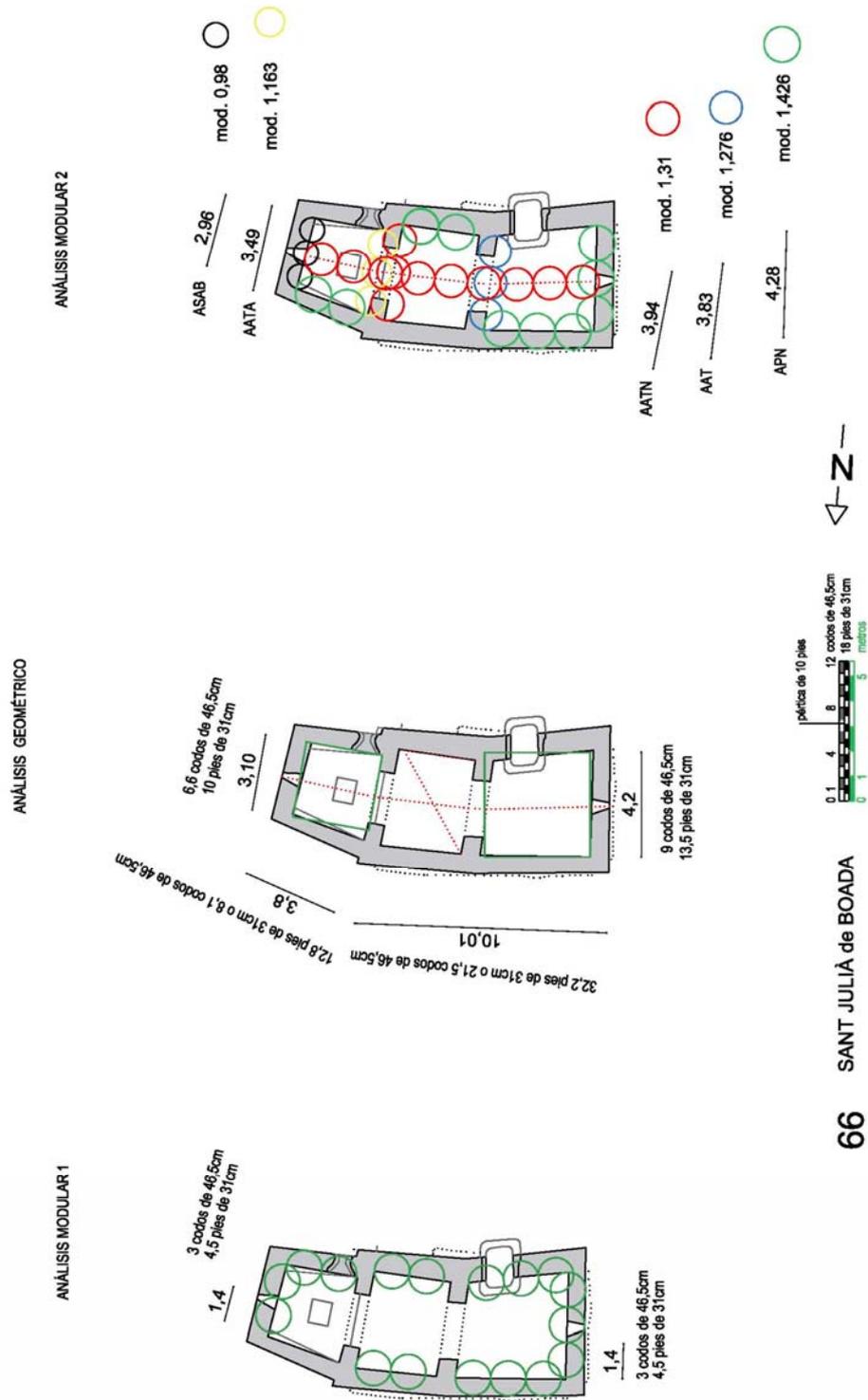


Figura 163. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Julià de Boada. Elaboradas por la autora.

SANTA CRISTINA D'ARO

Baix Empordà. Municipio con una superficie actual de 67,77 Km² y 67,77 m sobre el nivel del mar

74 Sant Martí de Romanyà

Planta cronológica¹⁸⁵.

Emplazamiento: en el núcleo de Romanyà de la Selva, pequeña población en la sierra de las Gabarres.

Tipología planta: cruciforme.

Cabecera: ábside único.

Ábside: trapezoidal.

Aparejo: Mismo aparejo en nave, transepto y cabecera, hecho a base de pequeñas piedras de granito sin trabajar, tomadas con mortero de cal y con hiladas más o menos horizontales. En las esquinas y los pilares se han utilizado sillares bien escuadrados.

Otras características: El cruce del transepto con la nave y el ábside se hace mediante 4 arcos de medio punto ultrapasados y se cubre el espacio con una bóveda de cañón más alta. Las otras, también de cañón, tienen la misma altura, excepto la del ábside que es algo más baja que las demás. Enlosado de piedra.

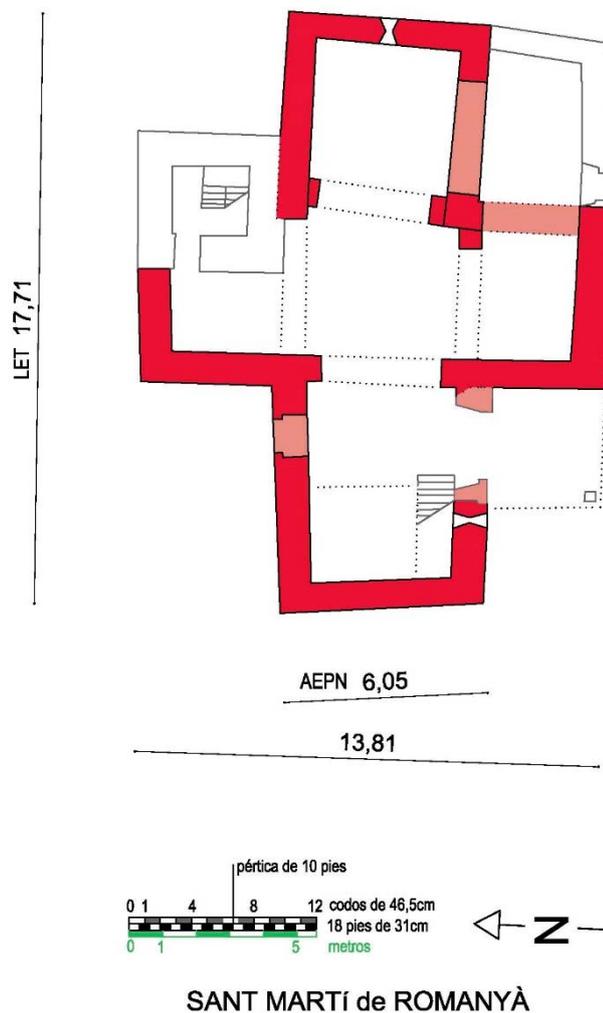


Figura. 164. Planta crono-cromática de St. Martí. Elaborada por autora.

Cronología estructuras: X¹⁸⁶.

¹⁸⁵ Planimetría realizada y digitalizada por la autora, basada en la planta de JA. Adell, (Catalunya Romànica, v.VIII, 310).

¹⁸⁶ (J. Badía, Catalunya Romànica, v.VIII, 310).

Cronología documental: XI¹⁸⁷.

Problema: No se ha hecho lectura de paramentos ni determinado arqueológicamente las posibles fases constructivas. El problema mayor radica en el ángulo NW donde se edificó un campanario con posterioridad.

Titularidad: Eclesiástica. Obispado.

Uso: Culto regular.

Catalogación: Inventariado IPAC 7369¹⁸⁸

Restauraciones siglo XX: Restauración en 1982-86¹⁸⁹

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

El cuadrado de lado 4,18 m (13,5 pies de 31 cm o 9 codos de 46,5 cm) es la figura que mejor encaja en todos los espacios. Uno en el ábside, tres adosados en el transepto (teniendo en cuenta que en el brazo sur absorbe la mitad del grosor del muro) y el rectángulo con razón *phi* (φ) o con razón raíz cuadrada de dos, en la nave.

Ad triangulum

El brazo sur del transepto (el que peor se ajustaba al cuadrado) encaja mejor un triángulo pitagórico.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: El módulo 1,40 m (4,5 pies de 31 cm o 3 codos de 46,5 cm) se ajusta a la mayoría de los espacios.

¹⁸⁷ En el 881 se menciona el término, y la iglesia se documenta en el 1019 como perteneciente a la canónica de Girona. (J. Badía, *Catalunya Romànica*, v.VIII, 310).

¹⁸⁸ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]: invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/FitxaGeneral?index=523&consulta=MSUxK0JhaXggRW1wb3Jkw6AlMistMSU%3D&codi=7369, 2018.

¹⁸⁹ L. Bayona, *Bella pedra vella : 15 anys de restauració de béns culturals a les comarques de Girona*, Diputació de Girona, Girona, 1995.

Segundo análisis: El módulo del ancho del arco triunfal por el lado del transepto, a pesar de ser el que está más desviado, es el que se ajusta mejor a las dimensiones interiores.

En consecuencia las dimensiones de este edificio se presentan con el pie de 31 cm o codo de 46,5 cm, y en referencia al AATN.

ASAB = 13,9 pies o 9,3 codos (1AATN)
 AATA = 13,3 pies o 8,9 codos (1 AATN)
 AATN = 13,1 pies o 8,7 codos
 AAT = 14,2 pies o 9,5 codos (1 AATN)
 APN = 13,4 pies o 8,9 codos (1AATN)
 AEPN = 19,5 pies o 13 codos (1,5 AATN)
 LIT = 52,8 -50,9 pies o 35,2 – 33,9 codos (4-3,8 AATN)
 LIA = 13,6 -14,9 pies o 9 -9,4 codos (1 AATN)
 LET = 58,2 – 55,9 pies 38,8 – 37,3 codos (4,4 – 4,2 AATN)

PROPORCIONES

Se trata de un edificio con una gran irregularidad, además de no conocer las dimensiones de la esquina nor-este del transepto, y sin embargo, existen relaciones entre sus diagonales y el ancho interno de los pies de la nave.

$$\text{DIDN} / \text{APN} = 2 \frac{3}{4}$$

$$\text{DIDT y DDIT} / \text{APN} = 4$$

$$\text{DDIA} / \text{APN} = 1 \frac{1}{2}$$

La longitud interna total se relaciona con el ancho del edificio a la altura del arco triunfal por el lado del transepto, con la anchura externa de los pies y con casi todas las diagonales.

$$\text{LIT} / \text{AATN} = 4$$

$$\text{LIT} / \text{APN} = 2 \frac{2}{3}$$

$$\text{LIT} / \text{DDIN} = 1 \frac{1}{3}$$

$$\text{LIT} / \text{DIDA} = 2 \frac{3}{4}$$

$$\text{LIT} / \text{DIDT y DDIT} = 1$$

La longitud interna del ábside se relaciona con todos los anchos internos.

$$\text{LIA} / \text{ASAB, AATA, AATN, AAT y APN} = 1$$

La longitud total externa se relaciona con casi todos los anchos internos del edificio.

$$\text{LET} / \text{ASAB} = 4$$

$$\text{LET} / \text{AATN} = 4 \frac{1}{3}$$

$$\text{LET} / \text{AAT} = 4$$

LET / APN = 4 ¼

LET / AEPN = 3



Figura 165. Fachadas oeste y sur. Fotografía de la autora.



Figura 166. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Martí de Romanyà. Elaboradas por la autora.

ANEXO 9

ETAPA 4: SIGLO X

L'ESCALA

Alt Empordà. Municipio con una superficie actual de 16 Km² y 14 m sobre el nivel del mar.

11 Sant Vicenç d'Empúries o les Corts

Planta cronológica¹⁵⁰

Emplazamiento: fuera del núcleo actual, junto al rec del Molí o Ter Vell.

Tipología planta: Nave única con transepto de tipo funerario.

Cabecera: ábside único.

Ábside: semicircular peraltado.

Aparejo: Hiladas regulares de sillarejo en el ábside, escuadrados a golpe de martillo y sin alisar, tomados con mortero de cal. Hilada de piedra negra volcánica en el ábside.

Otras características: Funeraria.
Rodeada por necrópolis.

Cronología estructuras: siglo X-XI¹⁵¹.

Cronología necrópolis: X¹⁵².

Cronología documentación: No se conoce.

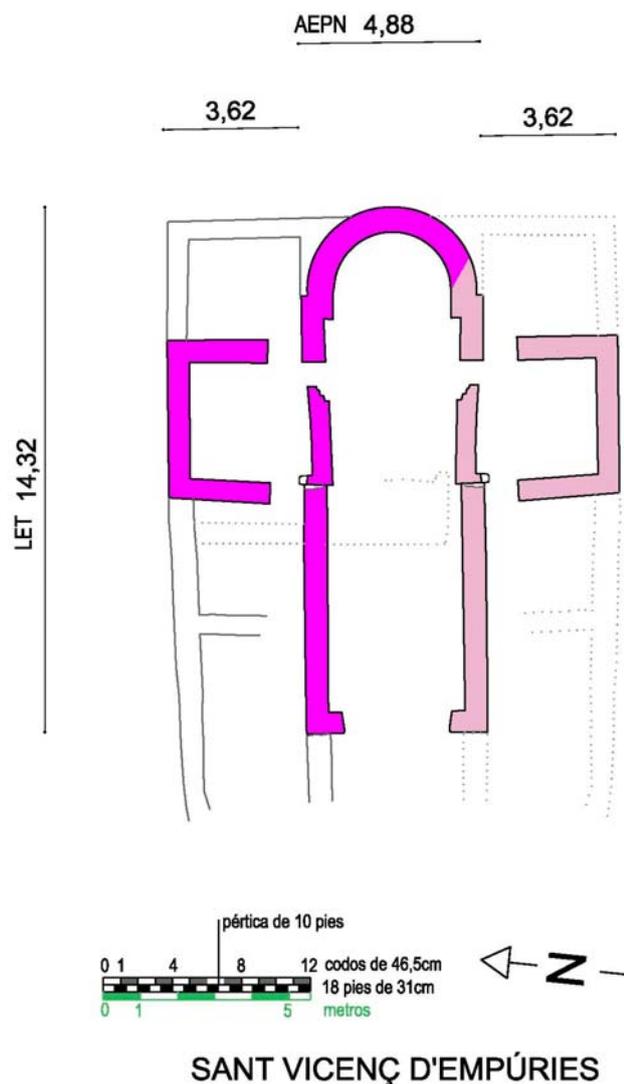


Figura. 167. Planta crono-cromática de St. Vicenç. Elaborada por autora.

¹⁵⁰ Revisión de la planimetría y reconstrucción por simetría de la autora, además de su digitalización. Basada en la planta de M. Almagro y P. de Palol (1982, 34). Además, se consultaron y cotejaron las plantas en X. Barral, (1981, 266) donde hay media planta norte con ábside entero haciendo referencia a la planta de Almagro y Palol, y la de J. Badía, (1977, II-A, 140-150).

¹⁵¹ J. Badía, Catalunya Romànica, V.IX, p.471.

¹⁵² J. Badía, Catalunya Romànica, vIX, p.472.

Problema: Hay problemas para la datación por la existencia de una tumba en el transepto y un sarcófago como los de la Neápolis (datados en época visigoda) en el espacio adosado al noreste, además de posibles estructuras del siglo V o VI bajo el ábside (excavada por P. de Palol en 1954). Sin embargo los restos actuales se consideran del XI por el tipo de aparejo y las formas del ábside. No se descarta restos anteriores al s. X, pero no se puede confirmar. Además la construcción de un brazo del rec del Molí, arrasó con las estructuras del lado sur, con lo que se ha reconstruido esa parte por simetría.

Titularidad: Pública. Generalitat de Catalunya.

Uso: Yacimiento Mac-Empúries.

Catalogación: BCIN 1027-ZA¹⁵³

Restauraciones siglo XX: Excavación arqueológica en 1954 por M. Almagro y P. de Palol.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

La geometría se basa en el cuadrado tanto en la nave como en el transepto. Mientras que el ábside se genera a partir de una circunferencia.

El cuadrado generador de la nave tiene un lado de 3,72 m (12 pies de 31 cm o 8 codos de 46,5 cm), el del transepto tiene 3,10 m de lado (11 pies de 31 cm o 7,3 codos de 46,5 cm), y el del espacio al noreste es de 2,79 m de lado (9 pies de 31 cm o 6 codos de 46,5 cm).

El cruce del transepto con la nave aloja el primer cuadrado y para formar la nave se transforma en su rectángulo con razón *phi* (φ).

Ad triangulum

La suma de un cuadrado con su rectángulo áureo siempre se traduce en dos triángulos pitagóricos, y aquí también se observan en la nave con una particularidad, en su línea de unión se encuentra una relevante estructura transversal.

¹⁵³ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=54&consulta=MCU0KzE3MDYyMiU=&codi=38143, 2018.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: El módulo deducido de los pies de la primera nave es el 1,24 m (4 pies de 31 cm o 2 y 2/3 codos de 46,5 cm). Este módulo se repite 8 veces en la longitud de la nave y 2,5 veces en los laterales del transepto y la luz del ábside.

Segundo análisis: La falta de paralelismo en general origina una gran variedad de módulos, pero se destaca la coincidencia en la medida de la luz de los pies (APN) de la nave y la anchura inicial de ésta en el arco triunfal (AATN), ambas de 3,69 m (12 pies de 30,75 cm o 8 codos de 46 cm). Sin embargo, la anchura de la nave al final del transepto (AAT = 3,30 m : 10 y 2/3 pies de 31 cm o 7 codos de 46,5 cm) también adquiere relevancia en las dimensiones generales, ya que parece ajustarse mejor a la longitud total interna (LIT) y a las dos dimensiones del transepto.

La diferencia entre ambas magnitudes es algo más de un pie y es evidente la interrupción de la continuidad del muro de la nave en su cruce con el transepto, aunque tenga continuidad cronológica. Aquí la desviación del paralelismo es máxima, y parece que se quiere recuperar la magnitud inicial. En consecuencia, en este caso se considera como módulo director indiferentemente la APN o el AATN con el pie de 31 cm o codos de 46,5 cm

Por tanto, las dimensiones de la iglesia se presentan teniendo como módulo director la APN y el AATN, y el módulo dimensional de pies de 31 cm o codos de 46,5 cm:

ASAB o AATA = 10 pies o 6,6 codos (5/6 AATN y APN)

AATN y APN = **12 pies o 8 codos**

Longitud interna transepto = muy variable, pero la media se aproxima a ASAB o AATA

Anchura interna transepto = 35,3 pies o 23,5 codos (3 AATN y APN)

LIT = 42,2 pies o 28 codos (3 y 1/4 AATN y APN)

LIA = 7,5 pies o 5 codos (2/3 AATN y APN)

LET = 46,5 pies o 31 codos (3 y 1/2 AATN y APN)

PROPORCIONES

Como se ha mencionado, a pesar de la aparente irregularidad de la nave, la luz de este espacio en su cabecera y en sus pies es la misma.

Es destacable la igualdad de las diagonales de la nave y su relación con las anchuras.

DIDN y DDIN/ APN y AATN = 3

La longitud interna total tiene relación con la anchura externa de los pies.

LIT/AEPN = 2 2/3

La longitud interna del ábside se relaciona con todas las magnitudes: ASAB, AATA, AATN, LEP, AAT, APN y AEPN

$$LIA/ASAB, AATA \text{ y } LEP = \frac{3}{4}$$

$$LIA/AATN, AAT \text{ y } APN = \frac{2}{3}$$

$$LIA/AEPN = \frac{1}{2}$$

La longitud externa total se relaciona con todas las magnitudes, excepto con las anchuras del la neve en su cabecera y en sus pies.

$$LET/ASAB, AATA \text{ y } LEP = 4 \frac{1}{2}$$

$$LET/AAT = 4$$

$$LET/AEPN = 3$$

Se encuentran todas las magnitudes relacionadas, por tanto una sincronía de criterios conceptuales. Destaca la relación de las luces con diagonales internas y longitudes externas.



Figura 168. Fachada Este, vista exterior del ábside. Fotografía de la autora.

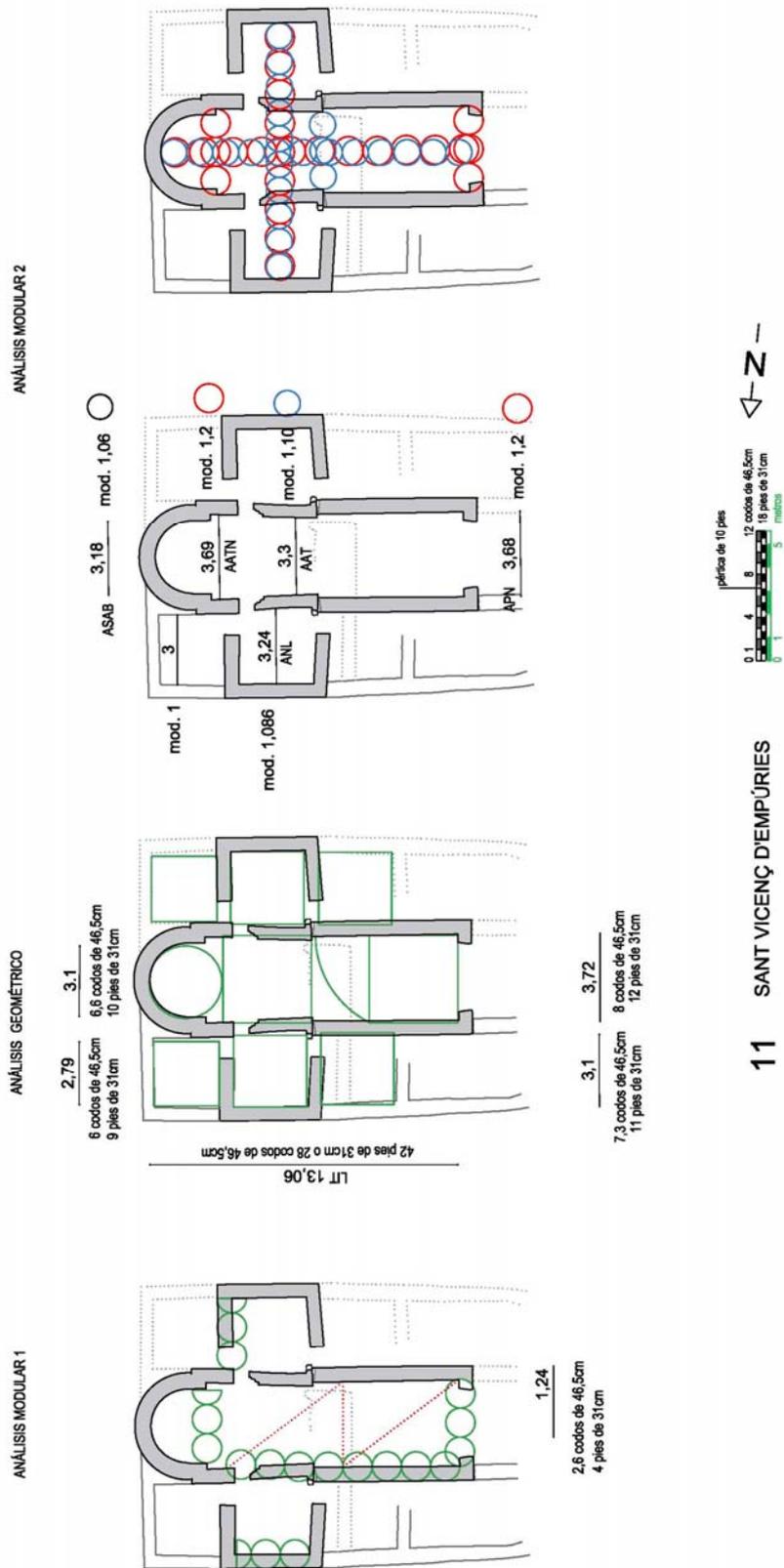


Figura 169. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Vicenç d'Empúries. Elaboradas por la autora.

12 Santa Margarida d'Empúries

Planta cronológica¹⁵⁴.

Emplazamiento: fuera del núcleo actual, a 2 Km de la antigua ciudad de Empúries, junto al camino que conduce a Sant Martí. A 100 m de Santa Magdalena.

Tipología planta: Nave única con ábside semicircular ultrapasado.

Cabecera: ábside único.

Ábside: semicircular ultrapasado.

Aparejo: piedras escuadradas calcáreas de travertino en la bóveda del ábside, y pequeños bloques calcáreos, bastante cuadrados y homogéneos, ordenados horizontalmente sin formar claramente hiladas, tomados con mortero de cal en el paramento del ábside. En la nave el aparejo lo forman piedras de todas las medidas y sin trabajar, tomados con abundante mortero de cal y rellenos de ripios variados, incluso cerámica de época romana.

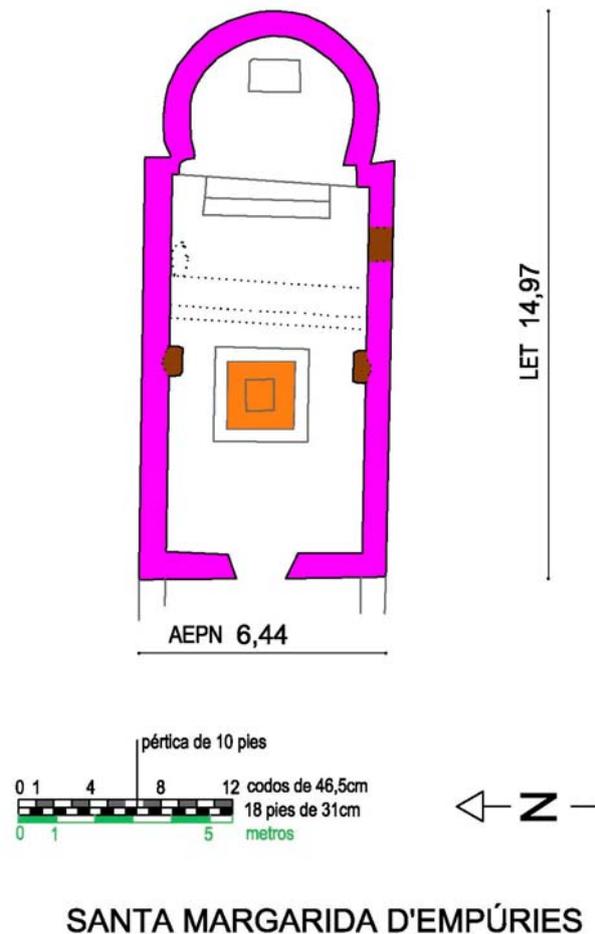


Figura. 170. Planta crono-cromática de Sta. Margarida. Elaborada por autora.

Otras características: Lauda sepulcral s. IV. Piscina bautismal s. VI con reformas en s. VII. Puerta sur cegada y pilastras de refuerzo en s. XI. Trazas del encañizado que hizo de encofrado en la bóveda. Arco triunfal de medio punto ultrapasado sobre pilastras adosadas al paramento.

Cronología estructuras: siglo X¹⁵⁵.

¹⁵⁴ Planimetría revisada, realizada y digitalizada por la autora, basada en la planta digitalizada del MAC de Empúries realizada y generosamente suministrada por J. Tremoleda. Se ha cotejado también con la planimetría de X. Aquilué y JM. Nolla (2003 y 2004).

¹⁵⁵ Lauda sepulcral del IV-V, Piscina bautismal del s. VI-VII, ábside del s. X, el resto de muros serían posteriores.

Cronología documentación: siglo XIII¹⁵⁶.

Problema: La forma de la planta del ábside ha sido definitiva para darle una datación en s. X, pero en algún momento se ha considerado que el resto del edificio es posterior. La iglesia se habría edificado sobre asentamientos anteriores de época romana. Se considera que en origen se trataría de un baptisterio, pero no se han localizado las estructuras del edificio que albergaría la piscina bautismal, o en todo caso, podría relacionarse con la estructura que atraviesa la nave por el lado este de la piscina. También está conectada a estructuras todavía sin excavar.

Titularidad: Pública. Generalitat de Catalunya.

Uso: Yacimiento MAC-Empúries

Catalogación: BCIN 2027-ZA¹⁵⁷

Restauraciones siglo XX: Intervenciones arqueológicas en la década de 1950 y en 2003

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

La geometría se basa en el cuadrado de 5,10 m de lado (17 pies de 30 cm o 11,3 codos de 45 cm) que se duplica para conformar la nave. Se trata del mismo cuadrado generador que en la vecina iglesia de Santa Magdalena pero con otra distribución (ver *supra*). Mientras que el ábside se genera a partir de una circunferencia de 4,20 m de diámetro (14 pies de 30 cm o 9,3 codos de 45 cm).

La longitud externa también responde a los pies de 30 cm o codo de 45 cm, ya que alcanza los 14,85 m (49,5 pies o 33 codos).

El perímetro exterior de la refacción de la piscina bautismal se genera a partir de un cuadrado de 2,44 m de lado (41,4 pies de 30 cm o 27,6 codos de 45 cm).

¹⁵⁶ *Rationes decimarum* 1279 (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 459).

¹⁵⁷ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=55&consulta=MCU0KzE3MDYyMiU=&codi=38144, 2018.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: El módulo deducido de los pies de la nave y la luz del arco triunfal es el 1,30 m (4 y 1/3 pies de 30 cm o 2 y 4/5 codos de 45 cm), al igual que en la vecina iglesia de Santa Magdalena. Este módulo se repite 10,5 veces en la longitud interna total.

Segundo análisis: Se evidencia como módulo director la luz de la nave, tanto en la parte superior (AATN) como en la inferior (APN), que responden a módulos dimensionales enteros del pie de 30 cm o codo de 45 cm, ya que son casi iguales. Muy similar también al módulo de Sta. Magdalena (AATN = APN).

Por tanto, las dimensiones de la iglesia se presentan teniendo como módulo director la APN y la AATN, y el módulo dimensional de pies de 30 cm o codos de 45 cm:

ASAB = 14 pies o 9,3 codos (4/5 de AATN y APN)

AATA = **13 pies o 8,6 codos** (3/4 de AATN y APN)

AATN y APN = **17 pies o 11,3 codos. Igual que en Sta. Magdalena.**

LIT = 45,5 pies o 30,3 codos (2 2/3 de AATN y APN)

LIA = 11,5 pies o 7,6 codos (2 2/3 de AATN y APN)

LET = 49,5 pies o 33 codos (3 AATN y APN)

PROPORCIONES

En esta planta el paralelismo se mantiene, pero en cambio no hay regularidad en las diagonales.

La longitud total interna se relaciona con el diámetro del ábside, ambas luces del arco triunfal y de la nave, además de con una diagonal.

$LIT/ASAB = 3 \frac{1}{4}$

$LIT/AATA = 3 \frac{1}{2}$

$LIT/AATN \text{ y } APN = 2 \frac{2}{3}$

$LIT/DDIN = 1 \frac{1}{4}$. Igual que en Sta. Magdalena.

La longitud del ábside se relaciona con el mismo y con las luces de la nave.

$LIA/ASAB \text{ y } AATA = 1$. Igual que en Sta. Magdalena.

$LIA/AATN \text{ y } APN = \frac{3}{4}$

La longitud externa se relaciona con el diámetro del ábside, las luces de la nave y la anchura externa de la nave.

LET/ASAB = 3 1/2. Esta proporción es la misma que en Sta. Magdalena.

LET/AATN y APN = 3

LET/AEPN = 2 1/3



Figura 171. Restos de la fachada Sur. Fotografía de la autora.

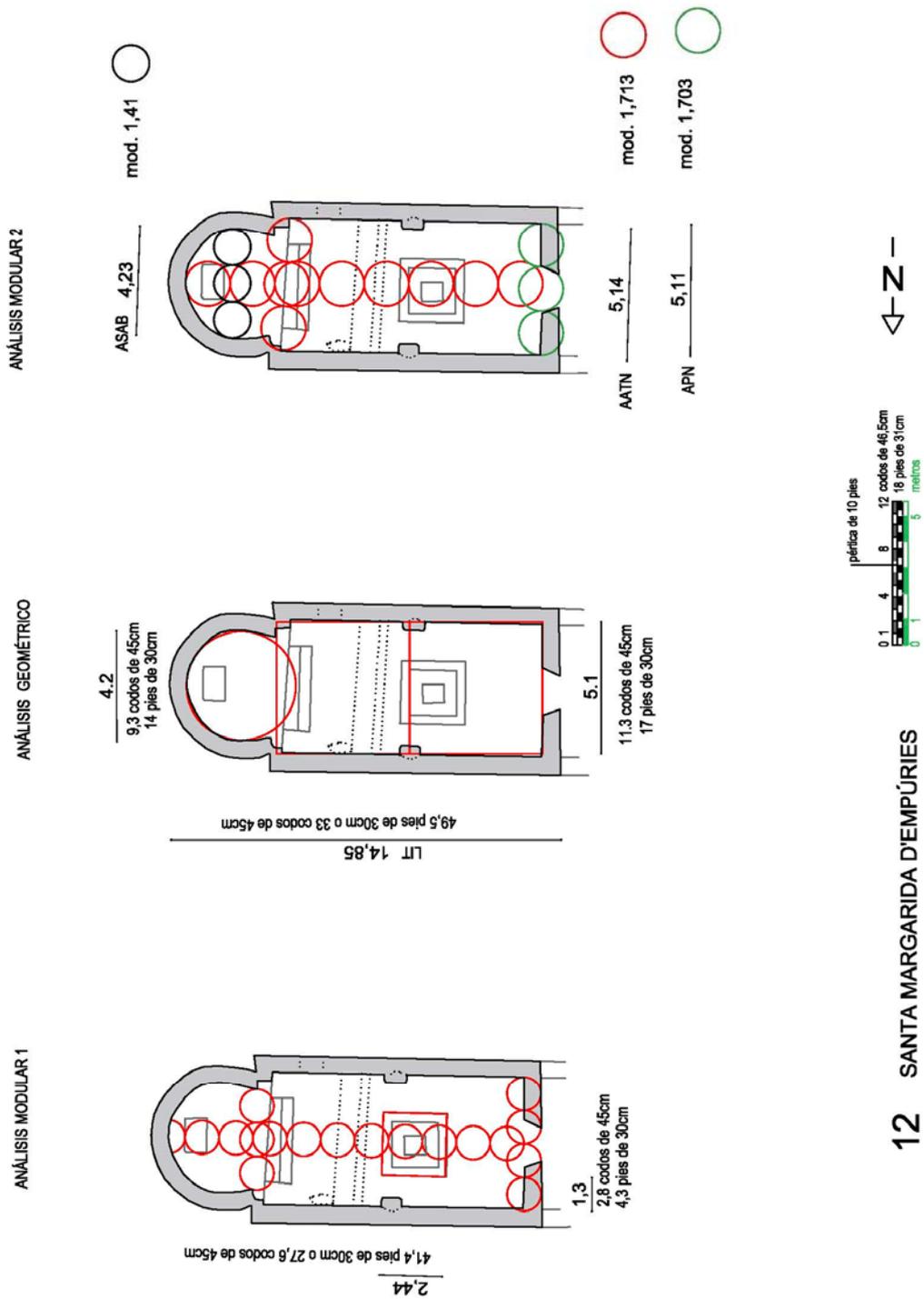


Figura 172. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa Margarida d'Empúries. Elaboradas por la autora.

ESPOLLA

Alt Empordà. Municipio con una superficie actual de 43,60 Km² y 124 m sobre el nivel del mar.

16 Sant Martí de Baussitges

Planta cronológica¹⁵⁸

Emplazamiento: aislado sobre una plataforma junto a una riera.

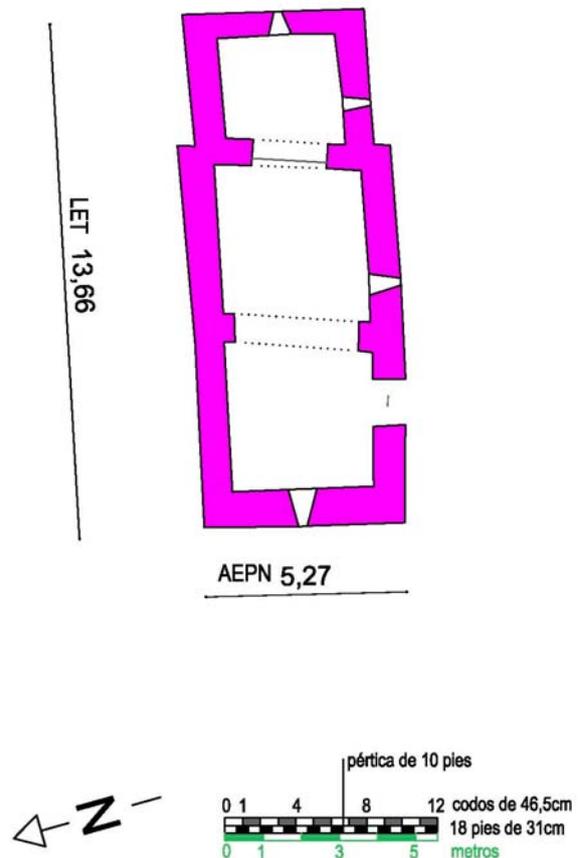
Tipología planta: Nave única.

Cabecera: ábside único.

Ábside: cuadrangular.

Aparejo: bloques de piedra granítica y licorella mezclados, de tamaño pequeño, simplemente escuadrados y tomados con abundante mortero de cal grasa con mucha arena. La colocación en los muros de la nave y del ábside difiere levemente. En el ábside las piezas están algo inclinadas, en la nave están más horizontales y en las esquinas algunas son más largas.

Otras características: Conserva la cubierta de lajas de piedra de licorella en todo el edificio. Arco triunfal ultrapasado y también los de las pequeñas ventanas de un sólo vertido hacia el interior, sin embargo, el arco toral no está ultrapasado y el de la puerta de acceso está rebajado. Desviación respecto al eje longitudinal de los paramentos sur.



SANT MARTÍ de BAUSSITGES

Figura. 173. Planta crono-cromática de St. Martí. Elaborada por autora.

¹⁵⁸ Planimetría realizada y digitalizada por la autora, basada en la de C. Ribalta y E. Casadevall (2002, 76) y la de J. Badía en (Catalunya Romànica, v.IX, 476).

Cronología estructuras: siglo X¹⁵⁹, aunque hay opiniones de que puede ser anterior.

Cronología documentación: siglo X¹⁶⁰.

Problema:

Titularidad: Privada

Uso: sin uso

Catalogación: Inventariado IPAC 38809¹⁶¹

Restauraciones siglo XX: Restauración y consolidación en 1990-91.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

Aunque con distorsiones en la nave encajan, en cada uno de los espacios en que queda dividida por el arco toral, un cuadrado de 3,72 m de lado (12 pies de 31 cm o 8 codos de 46,5 cm), incluso un tercero en el ábside si incluimos el arco triunfal.

La longitud externa responde al pie de 31 cm o codo de 46,5 cm, ya que alcanza los 13,48 m (43,5 pies o 29 codos) y la interna de 12,05 m (40,3 pies o 26,9 codos), también.

Ad triangulum

El espacio interno de la nave incluyendo el arco toral, aloja un triángulo pitagórico.

¹⁵⁹ J. Badía, Catalunya Romànica, v.IX, 476

¹⁶⁰ 946 acta de consagración y mencionada en documento de Sant Quirze de Colera del 844 que se considera falsificado en siglo XIII (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 475).

¹⁶¹ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/FitxaGeneral?index=9&consulta=MSUxK2VzcG9sbGEIMistMSU%3D&codi=38809, 2018.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: El módulo deducido de los pies de la nave es el 1,24 m (4 pies de 31 cm o 2 y 2/3 codos de 46,5 cm). Este módulo se repite 7 veces en la longitud interna de la nave y dos en la del ábside.

Segundo análisis: Hay dos elementos del edificio que pueden ser el módulo director, la anchura de la nave en el arco triunfal y la misma luz en el arco toral, pero sus magnitudes son muy próximas y, dada la distorsión de la planta, parcialmente en el paramento sur encaja mejor la del arco triunfal, mientras que en la totalidad se ajusta más la del arco toral. Los números obtenidos a partir del AATN es de 12 pies o 8 codos para cada parte de la nave y, 8 pies o 5,3 codos para el ábside.

Por tanto, dadas circunstancias descritas, se considera más relevante la luz de la nave en el arco triunfal (AATN) que está dimensionando el paramento más forzado. En cualquier caso, el módulo dimensional es el pie de 31 cm o codo de 46,5 cm. Y es en base a esta hipótesis que se presentan las dimensiones de la iglesia.

ASAB = 9,9 pies o 6,2 codos (0,8 de AATN)

AATA = 10 pies o 6,7 codos (0,8 de AATN)

AATN = 12,4 pies o 8,3 codos

APN = **11,9 pies o 7,9 codos**

AAT = 12,6 pies o 8,3 codos

LIT = 38,9 pies o 25,9 codos (3,1 AATN) la longitud varía 10 cm entre ambos lados.

LIA = 9,1 pies o 6,1 codos (0,75 de AATN) a longitud varía 17 cm entre ambos lados.

LET = 44 pies o 29,3 codos (3,5 AATN) la longitud varía 3 cm entre ambos lados.

PROPORCIONES

La distorsión del ábside, afecta a su profundidad, no a su anchura, ya se ha visto que ASAB se puede considerar igual al AATA. Tres diagonales (nave, ábside y total) tienen relación con la anchura de los pies de la nave cuya dimensión se aproxima a las diagonales del ábside.

DIDN / APN = 2 1/2

DIDT / APN = 3 1/3

DIDA / APN = 1

La longitud interna total se relaciona especialmente con las anchuras del ábside, el arco toral, los pies de la nave y con todas las diagonales.

LIT/ASAB = 4

$$\text{LIT}/\text{AAT} = 3$$

$$\text{LIT} / \text{APN} = 3 \frac{1}{4}$$

$$\text{LIT}/ \text{DIDN} = 1 \frac{1}{3}$$

$$\text{LIT} / \text{DDIN} = 1 \frac{1}{4}$$

$$\text{LIT}/ \text{DIDA} = 3$$

$$\text{LIT} / \text{DDIA} = 2 \frac{3}{4}$$

$$\text{LIT}/\text{DIDT} \text{ y } \text{DDIT} = 1$$

La longitud del ábside se relaciona con todas las anchuras, excepto la interior de los pies.

$$\text{LIA} / \text{ASAB}, \text{AATA} = 1$$

$$\text{LIA} / \text{AATN} \text{ y } \text{AAT} = 3/4$$

$$\text{LIA} / \text{AEPN} = 1/2$$

En cambio, la longitud total externa se relaciona sólo con la anchura del arco toral y la interna de los pies.

$$\text{LET} / \text{AAT} = 3 \frac{1}{2}$$

$$\text{LET} / \text{APN} = 3 \frac{2}{3}$$

Es interesante en este edificio el papel de las diagonales por encima de la ortogonalidad.



Figura 174. Vista de las fachadas sur y este. Fotografía: CEDIP, [en línea] en poblesdecatalunya.cat/element.php?e=7355, 30.04.2019.

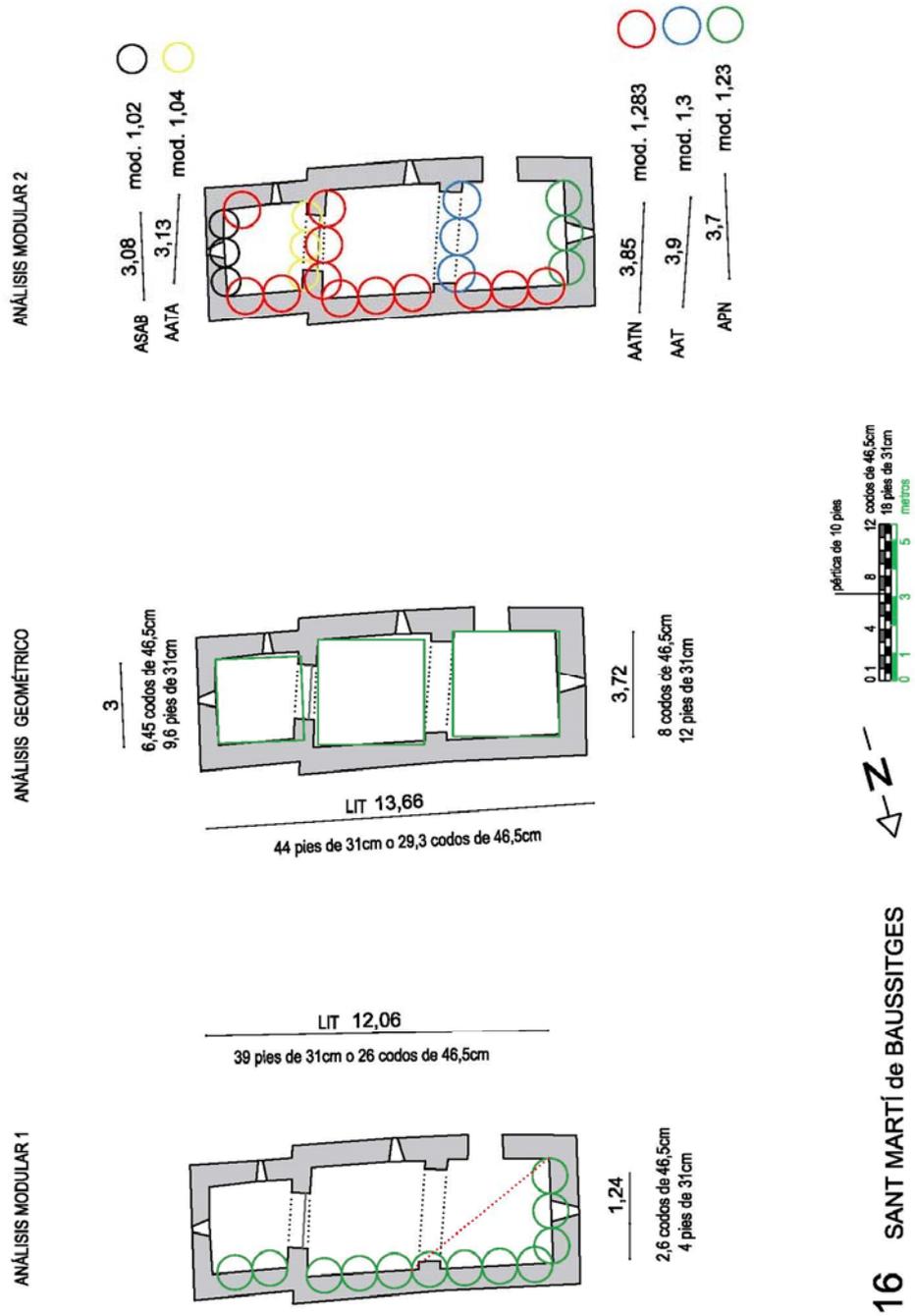


Figura 175. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Martí de Baussitges. Elaboradas por la autora.

GARRIGÀS

Alt Empordà. Municipio con una superficie actual de 19,89 Km² y 101 m sobre el nivel del mar.

18 Santa María de Vilajoan o Santa Magdalena

Planta cronológica¹⁶²

Emplazamiento: en el extremo norte del pequeño núcleo de Vilajoan, cerca de la orilla izquierda del Fluvià.

Tipología planta: Nave única.

Cabecera: ábside único.

Ábside: semicircular ultrapasado.

Aparejo: Cantos de río generalmente grandes, mezclados con piedra calcárea, sin trabajar o algo escuadrados, con alguna tendencia a la horizontalidad y en la parte baja del paramento norte se colocaron ligeramente inclinados. El aparejo del podio del ábside, el propio ábside y la nave es el mismo, pero en el paramento absidial hay más mezcla con otro tipo de piedras (arenisca, basalto, travertino) seguramente de arrastre, por la cercanía al Fluvià. Abundante mortero de cal como argamasa y esquinas trabadas con sillares de arenisca cuadrangulares excepcionalmente grandes.

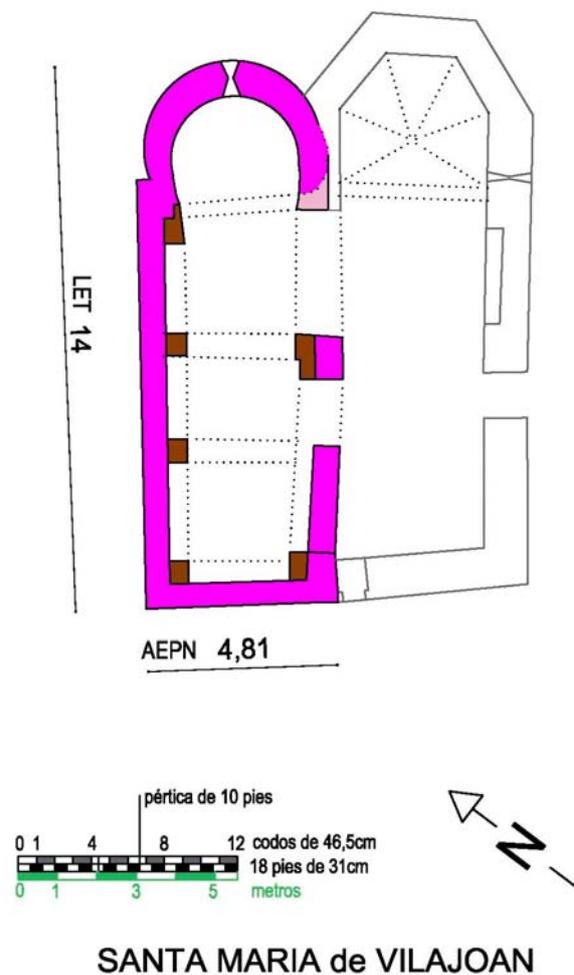


Figura. 176. Planta crono-cromática de Sta. María. Elaborada por autora.

Otras características: El ábside se edifica sobre un podio de planta rectangular que se ha valorado como una primera intención de construir el ábside cuadrangular. Rodeada

¹⁶² Planta realizada y digitalizada por la autora, basada en la planimetría de JA. Adell (Catalunya Romànica, v.IX, 492).

de un espacio cementerial, arrasado en el siglo XX cuando se restauró el edificio.
Restos del encañizado en la bóveda.

Cronología estructuras: siglo X¹⁶³.

Cronología documentación: siglo XI¹⁶⁴.

Problema: La ampliación de la iglesia contruyendo una segunda nave causó la desaparición de todo el paramento sur. Tanto en la fachada oeste como en la norte hubieron edificaciones adosadas.

Titularidad: Eclesiástica. Obispado.

Uso: culto.

Catalogación: No aparece en el Inventari Patrimoni Cultural.

Restauraciones siglo XX: No aparecen en el Inventari Patrimoni Cultural.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

La nave, algo distorsionada por el costado sur derribado para la ampliación medieval, aloja un cuadrado de 3,50 m de lado (11,3 pies de 31 cm o 7,5 codos de 46,5 cm) y el rectángulo con razón *phi* (φ) originado por esta figura. El ábside responde al círculo inserto en el cuadrado de 3,24 m de lado (10,3 pies de 31 cm o 6,9 codos de 46,5 cm)

La longitud externa responde al pie de 31 cm o codo de 46,5 cm, ya que alcanza los 14 m (45 pies o 30 codos) y la interna de 12,4 m (40 pies o 26,75 codos), también.

Ad triangulum

El espacio interno de la nave, aloja dos triángulos pitagóricos.

¹⁶³ J. Badía, Catalunya Romànica, v.IX, 492.

¹⁶⁴ 1093 en un acta de donación al priorato agustiniano de Sta. María de Lledó (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 491).

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: El módulo deducido de los pies de la nave es el 1,16 m (3,75 pies de 31 cm o 2,5 codos de 46,5 cm). Este módulo se repite 8 veces en la longitud interna de la nave y 2,5 en la del ábside.

Segundo análisis: Para este segundo análisis se tuvo también en cuenta el podio que sirve de base al ábside. Sorprende que la magnitud del arco triunfal por el lado de la nave (muy cercana al APN) encajaba no solo con la longitud interna de la nave, sino con todas las dimensiones externas. Este edificio, excepcionalmente, responde mejor a un replanteo de los muros hacía dentro, que hacía el exterior, por este motivo se han tomado también las dimensiones exteriores y se ha contemplado la opción de módulo director en la anchura externa de los pies. Todos dimensionados en pies de 31 cm o codos de 46,5 cm

ASAB = 10,45 pies o 6,9 codos (0,85 de AATN) (0,9 de APN) (0,6 de AEPN)

Anchura exterior del ábside y/o podio = 15 pies o 10 codos (1,25 de AATN) (1,3 de APN) (0,95 de AEPN)

AATN = **12 pies o 8 codos** (1,1 de APN) (0,8 de AEPN)

APN = 11,25 pies o 7,5 codos (0,9 de AATN)

AEPN = 15,5 pies o 10,3 codos (1,25 de AATN)

LIT = 40 pies o 26,6 codos (3,3 de AATN) (3,6 de APN) (2,6 de AEPN)

Longitud exterior nave = 35,5 pies o 23,6 codos (3 AATN) (3,15 de APN) (2,3 de AEPN)

LIA = 8,5 pies o 5,75 codos (0,7 de AATN) (0,75 de APN) (0,5 de AEPN)

Longitud exterior ábside = 9,8 pies o 6,5 codos (0,8 de AATN) (0,87 de APN) (0,6 de AEPN)

LET = 45 pies o 30 codos (3,75 de AATN) (4 de APN) (3 de AEPN)

PROPORCIONES

No hay coincidencia de magnitudes en ninguno de los espacios, ni anchuras ni diagonales internas, exceptuando una de las diagonales con la luz de los pies de la nave.

DIDN / APN = 3

La longitud interna tiene relación con el AATN y el APN, además de una diagonal de la nave.

LIT / AATN = 3 1/3

LIT / APN = 1/2

LIT / DDIN = 1 1/4

La longitud del ábside sólo tiene relación con la luz de los pies de la nave.

$$LIA / APN = \frac{3}{4}$$

En cambio, la longitud total externa tiene relación con todas las dimensiones, especialmente con los pies, pero no con la luz de la nave en el arco triunfal.

$$LET / ASAB = 4 \frac{1}{3}$$

$$LET / APN = 4$$

$$LET / AEPN = 3$$

Los resultados, especialmente las proporciones, están indicando que el módulo director, en este caso, sería la anchura interna de los pies de la nave, que no solo proporciona los espacios internos, sino también las dimensiones externas.



Figura 177. Fachada este. Fotografía: CEDIP [en línea] en poblesdecatalunya.cat/element.php?e=7887, 30.04.2019.

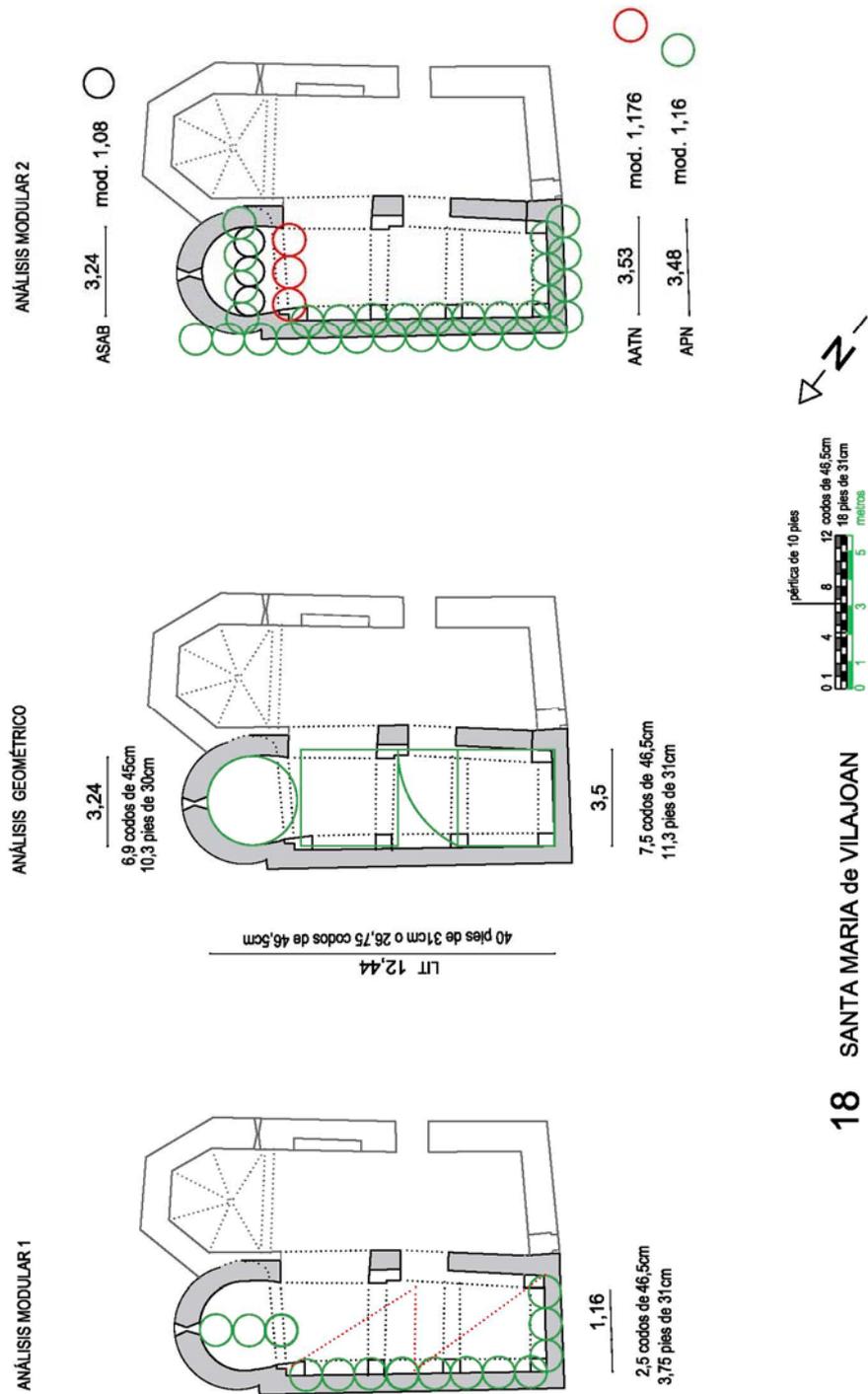


Figura 178. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa María de Vilajoan. Elaboradas por la autora.

MAÇANET DE CABRENYS

Alt Empordà. Municipio con una superficie actual de 67,90 Km² y 370 m sobre el nivel del mar.

31 Sant Briç de Tàpies

Planta cronológica¹⁶⁵.

Emplazamiento: en el núcleo de la pequeña población de Tàpies o Tapis, cercano a la orilla izquierda del río.

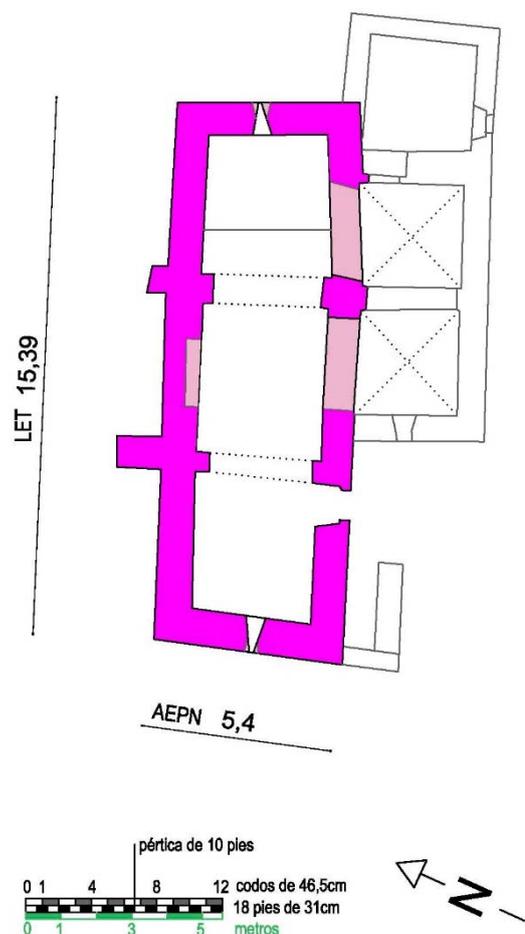
Tipología planta: Nave única.

Cabecera. Ábside único.

Ábside: trapezoidal.

Aparejo: bloques pequeños de piedra poco trabajada tomada con abundante mortero de cal de grano grueso, con tendencia a la horizontalidad. En las esquinas la piedra, calcárea de travertino, también es pequeña pero bien tallada y colocada con esmero igual que en la cornisa.

Otras características: Arco toral ultrapasado (con dovelas bien escuadradas. El triunfal menos ultrapasado, pero de losas delgadas y poco trabajadas. La bóveda de cañón del ábside es más alta que la de la nave, atribuyéndose a una modificación.



SANT BRIÇ de TÀPIES

Figura. 179. Planta crono-cromática de Sta. María. Elaborada por autora.

Cronología estructuras: X¹⁶⁶.

¹⁶⁵ Planta realizada y digitalizada por la autora, basada en la planimetría de J. Rodeja, J. Falguera y J. Torrent (Catalunya Romànica, v.IX, 564).

¹⁶⁶ (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 565).

Cronología documentación: XIV¹⁶⁷.

Problema: Se considera que el ábside ha tenido modificaciones.

Titularidad: Eclesiástica. Obispado.

Uso: culto.

Catalogación: inventariado IPAC 19891¹⁶⁸

Restauraciones siglo XX: no se conocen en el Inventari Patrimoni Cultural.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

En el conjunto de la nave pueden insertarse dos rectángulos con razón raíz de dos que tienen su origen en el cuadrado de de 3,30 m de lado (11 pies de 30 cm o 7,3 codos de 45 cm) y en el ábside, si incluimos el arco triunfal, se inscribe otro rectángulo igual.

Las longitudes, tanto interna como externa, pueden dimensionarse en pies de 30 o 31 cm o codos de 45 o 46,5 cm

Ad triangulum

En este caso, no solo se alojan triángulos pitagóricos en cada espacio de la nave, sino también en el del ábside si incluimos el arco triunfal.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: Este edificio responde tanto a módulo con pie de 30 cm como a módulo con pie de 31 cm. En el primer caso, el módulo de 1,70 m (5,6 pies de 30 cm o 3,7 codos de 45 cm, se repite 8 veces en el interior del paramento norte. En el segundo caso, el

¹⁶⁷ El lugar se documenta en s. X, pero la iglesia no aparece en la documentación hasta s. XIV (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 564).

¹⁶⁸ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=32&consulta=MCU0KzE3MTAyNCU=&codi=19891, 2018.

módulo de 1,16 m (3,75 pies de 30 cm o 2,5 codos de 46,5 cm), se repite 12 veces en el interior del paramento sur.

Segundo análisis: En este análisis, se repite la dualidad. Vemos como el módulo de la anchura de la nave a la altura del arco triunfal (AATN) se ajusta mejor en el paramento sur, Y el módulo de la anchura de los pies de la nave (APN), se ajusta al paramento norte. Incluso el módulo de la anchura del ábside a la altura del arco triunfal (AATA) encaja con las dimensiones parciales del paramento norte.

En consecuencia, las dimensiones del edificio se reflejan tanto en pies de 30 como de 31 cm y tanto en el codo de 45 como de 46,5 cm respectivamente, haciendo referencia a los dos módulos del arco triunfal (AATA y AATN) y a la anchura de los pies (APN).

ASAB = 11,25 pies o 7,5 codos; 10,9 pies o 7,25 codos (0,9 de AATA; 0,95 de AATN; 1 de APN)

AATA = 12,3 pies o 8,25 codos; 12 pies o 8 codos

AATN = 11,8 pies o 7,9 codos; 11,5 pies o 7,6 codos (0,95 AATA; 1 APN)

APN = 11,3 pies o 7,5 codos; 11 pies o 7,3 codos (0,9 AATA; 0,95 AATN)

LIT = 46,15 pies o 30,7 codos; 44,6 pies o 29,7 codos (3,7 AATA; 3,8 AATN; 4 APN)

LIA = 13,4 pies o 8,9 codos; 13 pies o 8,6 codos (1,1 AATA; 1,15 AATN; 1,2 APN)

LET = 52,5 pies o 35 codos; 50 pies o 34 codos (4,25 AATA; 4,4 AATN; 4,6 APN)

PROPORCIONES

Todas las dimensiones son diferentes a excepción de los dos arcos en la zona de la nave y las dos diagonales del ábside, sin embargo hay relación entre el ancho de los pies de la nave y una de sus diagonales.

$$\text{DIDN} / \text{APN} = 2 \frac{3}{4}$$

La longitud total interna se relaciona con la anchura del arco triunfal por el lado del ábside, con la anchura de los pies y con las diagonales totales y una de la nave.

$$\text{LIT} / \text{AATA} = 3 \frac{3}{4}$$

$$\text{LIT} / \text{APN} = 4$$

$$\text{LIT} / \text{DIDN} = 1 \frac{1}{2}$$

$$\text{LIT} / \text{DIDT} \text{ y } \text{DDIT} = 1$$

La longitud interna del ábside esta relacionada con su propia luz a la altura del arco triunfal, y con los pies externos.

$$\text{LIA} / \text{AATA}$$

$$\text{LIA} / \text{AEPN} = \frac{3}{4}$$

La longitud externa total con las anchuras del ábside y con la de los pies.

LET / ASAB y APN = $4 \frac{2}{3}$

LET / AATA = $4 \frac{1}{4}$

LET / AEPN = 3

Parece que predomine como módulo director el APN, pero la magnitud del AATA hace dudar.



Figura 180. Vista de fachadas este y norte. Fotografía: festacatalunya, [en línea] en festacatalunya.cat/articulos-mostra-9422-cat-sant_briy_de_tapis.htm, 30.04.2019.

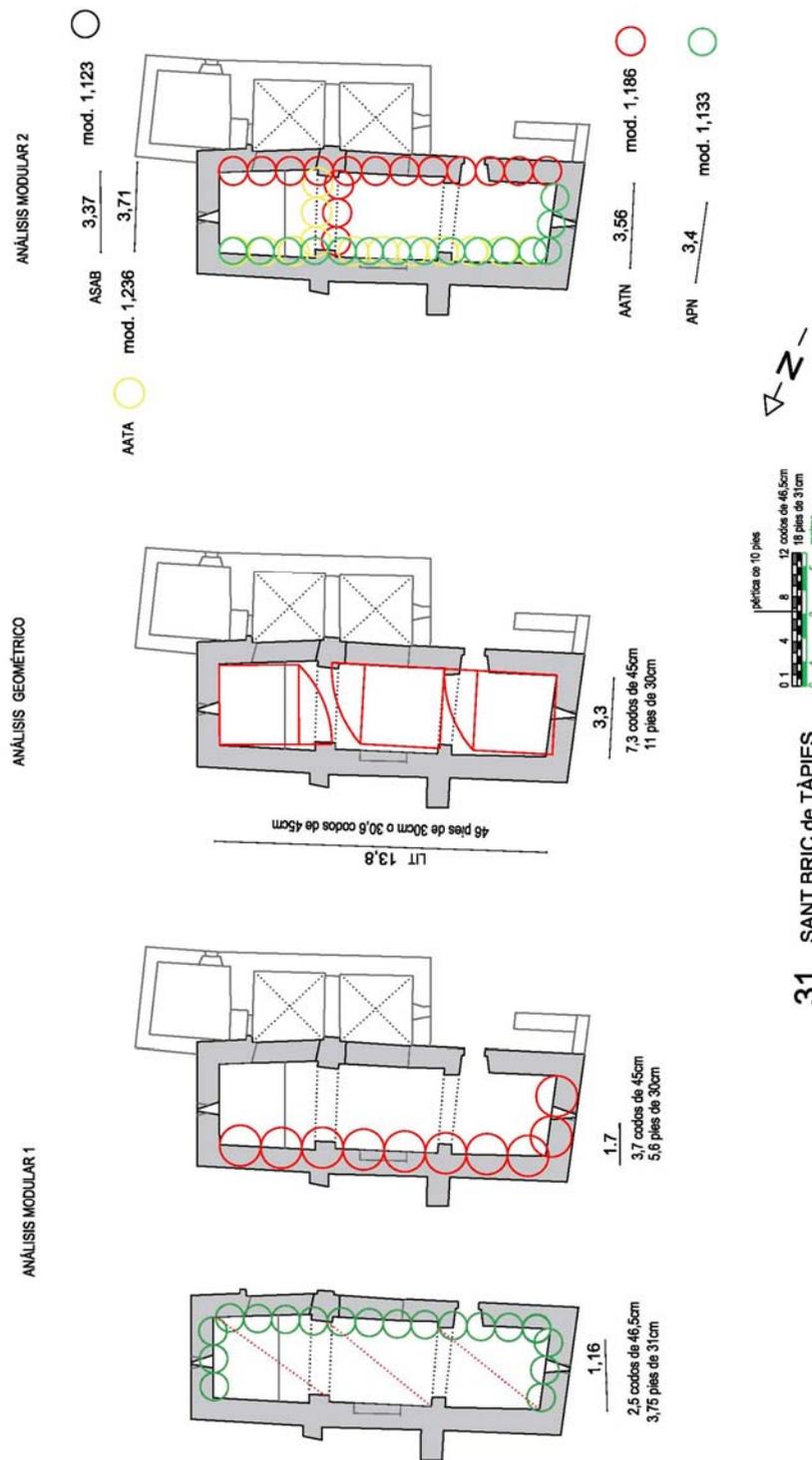


Figura 181. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Briç de Tàpies. Elaboradas por la autora.

PORT DE LA SELVA

Alt Empordà. Municipio con una superficie actual de 41,62 Km²

37 Sant Pere de Rodes

Planta cronológica¹⁶⁹.

Emplazamiento: monasterio en la vertiente este de la montaña de Verdera en la sierra de Rodes, a 520m de altitud, cercano al núcleo medieval de Santa Creu de Rodes.

Aquí se analiza la planta del s.IX-X.

Tipología planta: Tres naves con transepto.

Cabecera. Tri-absidial.

Ábside: Semicirculares peraltados.

Aparejo: sillares regulares de granito tomados con mortero de cal de 1,00m de grosor, en algunas zonas en seco. En ambos casos se incluyen hiladas de *opus spicatum*.

Otras características: Estructuras existentes sobre una topografía singular a base de grandes peñascos sobre la costa, con dataciones posibles desde el s. VI. Funcionamiento desconocido de las posibles estructuras monacales de época visigoda.

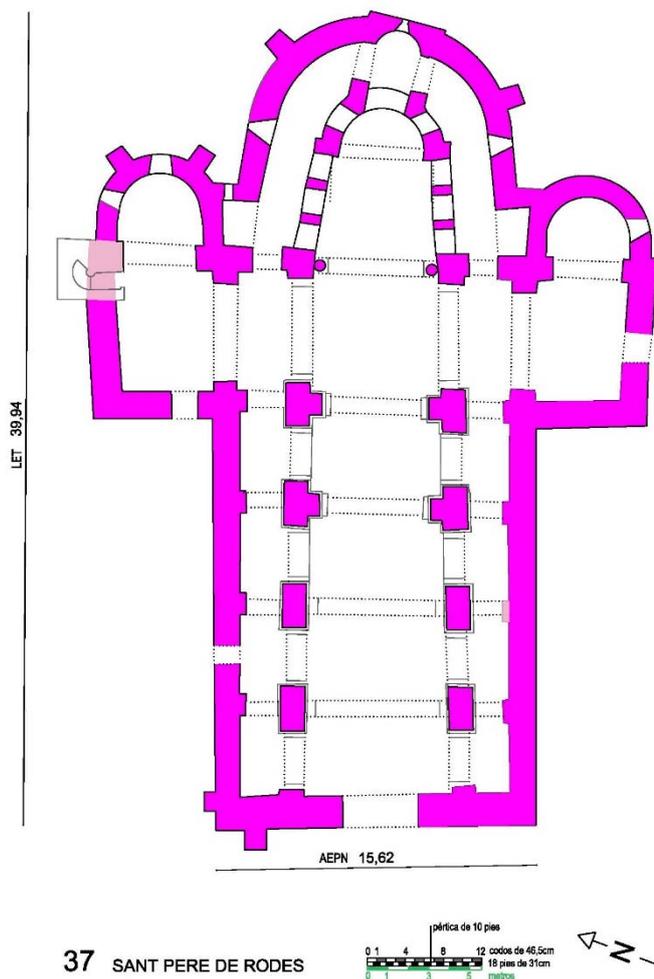


Figura. 182. Planta crono-cromática de St. Pere. Elaborada por autora.

¹⁶⁹ Planta realizada y digitalizada por la autora, basada en dos plantas, la de la iglesia de J. Giner, *El primer arquitecte a Sant Pere de Rodes. Projecta una església fa deu segles*, tesis doctoral de la UPC, 2012, y la de conjunto de JA. Adell y E. Riu, en (AM. Puig Griessenberger y M Mataró i Pladelasala, 2012, 23), además de cotejar la planimetría de JA. Adell en lámina a escala 1/400 de Catalunya Romànica, v. IX.

Cronología estructuras: VIII-IX¹⁷⁰. También está incluida por los investigadores en el grupo de iglesias cenobíticas de época visigoda.

Cronología documentación: IX¹⁷¹.

Titularidad: Pública.

Uso: cultural.

Catalogación: BCIN nº 181-MH-EN¹⁷²

Restauraciones siglo XX: Restauraciones en 1935, años 50,1973, 1981, 1989, 1994.

Excavaciones e intervenciones sistemáticas arqueológicas entre 1989 y 1995, y señalizaciones en 2015.

IGLESIA s. IX-X

La tesis de J. Giner (2012) supuso el análisis exhaustivo de la erudita complejidad compositiva de la iglesia construida a partir de la donación de *Tasius* en el s. X., teniendo en cuenta además que, al conservar una gran parte de su estructura vertical ha permitido el análisis de la obra en todas sus dimensiones, no solo en planta. J. Giner expone claramente las relaciones de sus grandes medidas:

“mesurant entre cares de pilastres, la longitud del cos de les naus és igual que la del transsepte; l'amplada del cos de les naus és la meitat de la seva longitud i igual que la longitud de la capçelera i la quarta part de la del cos de les naus” (Giner, 2112, 123).

Por tanto, se ha optado por trasladar a nivel gráfico-geométrico-modular las grandes medidas, aplicando igualmente la metodología de esta tesis. Indudablemente esta iglesia es excepcional en el grupo analizado, una concepción erudita frente al resto, pero que se considera necesaria incluir por razones geográficas y cronológicas. Nuestro análisis, diseñado para un grupo de iglesias rurales, no tiene la exhaustividad que se requiere en

¹⁷⁰ (AM. Puig Griessenberger y M. Mataró i Pladelasala, 2012, 30-36), y (MD. Piñero, E. Carreras, B. Bofarull y J. Badía, Catalunya Romànica, v. VIII,103).

¹⁷¹ En el precepto de Luís el tartamudo del 878, se habla por primera vez de la *cella sancti Petri*, en el 926 la donación de *Tassius* y su mujer, y el 948 el precepto de Luís de Ultramar que concede la inmunidad al monasterios, documentan las primeras etapas de San Pere de Rodes hasta su independencia de Sant Esteve de Banyoles (AM. Puig Griessenberger y M. Mataró i Pladelasala, 2012, La cella abans del Monestir: Sant Pere de Rodes als segles VIII i IX, en Annals del Institut d'estudis empordanesos, Figueres, p. 21-24.

¹⁷² Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=62&consulta=MCU0KzE3MTQwNCU=&codi=196, 2018.

Sant Pere de Rodes, pero se ha querido ser rigurosos con el método seguido, aunque nos basamos en los resultados ya obtenidos por J. Giner que establece la utilización del pie de 28,9 cm y la pértica de 17 pies = 4,913 m (Giner, 2012, 174).

La excepción de la concepción erudita y las dimensiones de la iglesia del siglo X de Sant Pere de Rodes, también ha implicado su exclusión de las medias del grupo (anexo 5), para evitar la distorsión de los resultados.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

Si englobamos el espacio de las tres naves hasta el transepto, se puede insertar un rectángulo con razón raíz de dos originado en el cuadrado de 13,20 m de lado (44 pies de 30 cm o 29,3 codos de 45 cm). El espacio central del transepto y el ábside se plantea a partir de un cuadrado del mismo lado en cuya meridiana se iniciaría la parte baja del ábside y se le añadiría un semicírculo con diámetro igual al lado del cuadrado para su cierre exterior. En las absidiolas, se puede inscribir un rectángulo con la misma razón raíz de dos originado en un cuadrado cuyo lado es un tercio del anterior, 4,4 m (14,6 pies o 9,7 codos), y un semicírculo con el diámetro igual al lado del cuadrado y separado por su radio.

La longitud interna, 36,90 m, en pies de 30 cm o codos de 45 cm es de 123 pies o 82 codos.

Ad triangulum

En el conjunto de las tres naves hasta el inicio del transepto, también se pueden inscribir dos triángulos pitagóricos apaisados.

ANÁLISIS MODULAR

Por las razones expuestas se ha reflejado el análisis modular de J. Giner con el pie de 30 cm que encaja con el método propuesto de división de los pies internos de la nave (APN) en tres módulos. Por lo que se indican las grandes dimensiones en pies de 30 cm o codos de 45 cm, en relación a los anchos del arco triunfal por el lado del transepto y a la luz de la nave central a los pies: AATN y APN.

ASAB = 17,3 pies o 9,15 codos (0,7 AATN)(0,5 APN)

AATA = 19,5 pies o 13 codos (AATN) (0,8 APN)

AATN = 20 pies o 13,3 codos (0,8 APN)
 APN = **24 pies o 16 codos** (1,2 AATN)
 AEPN = 52 pies o 34,6 codos (2,6 AATN)(2,15 APN)
 ANL = 8 pies o 5,3 codos (0,4 AATN)(0,3 APN)
 LIT = 123 pies o 82 codos (6,15 AATN)(5 APN)
 LIA = 24,75 pies o 16,5 codos (1,2 AATN)(APN)
 LET = 133,3 pies o 88,75 codos (6,6 AATN)(5,5 APN)

PROPORCIONES

Las diagonales internas del espacio de las tres naves se relacionan con el ancho interno de los pies de la nave central.

$$\text{DIDN y DDIN} / \text{APN} = 4$$

La longitud total interna se relaciona con el diámetro del ábside y la anchura de los pies de la nave central.

$$\text{LIT} / \text{ASAB} = 9$$

$$\text{LIT} / \text{APN} = 5$$

La longitud interna del ábside se relaciona con el ancho del arco triunfal, y con los pies de la nave central.

$$\text{LIA} / \text{AATA y AATN} = 1 \frac{1}{4}$$

$$\text{LIA} / \text{APN} = 1$$

$$\text{LIA} / \text{AEPN} = \frac{1}{2}$$

La longitud total externa se relaciona con el diámetro del ábside, la anchura del arco triunfal por el lado del transepto y con los pies de la nave central.

$$\text{LET} / \text{ASAB} = 9 \frac{2}{3}$$

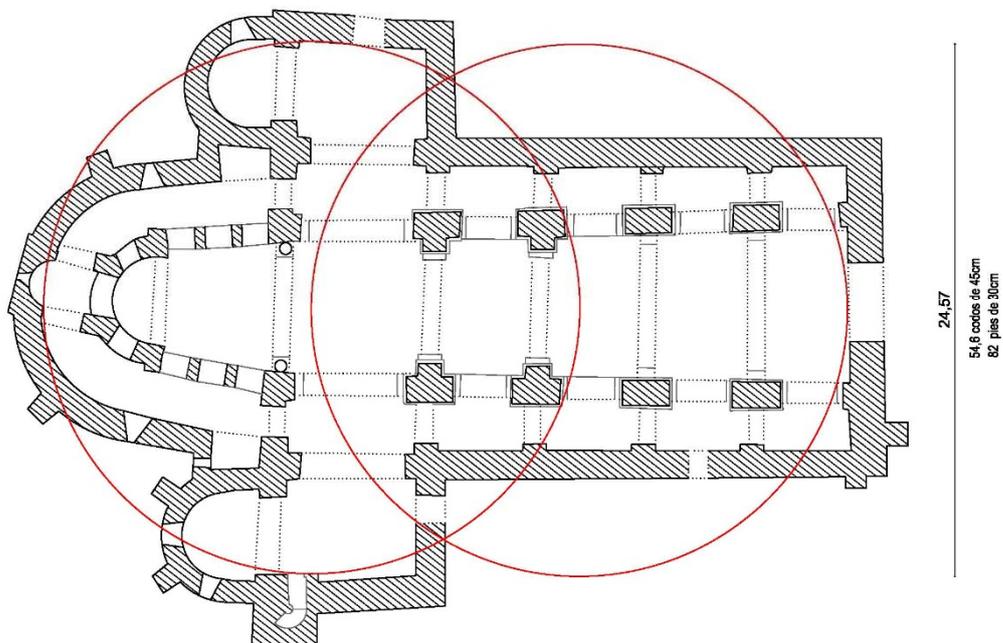
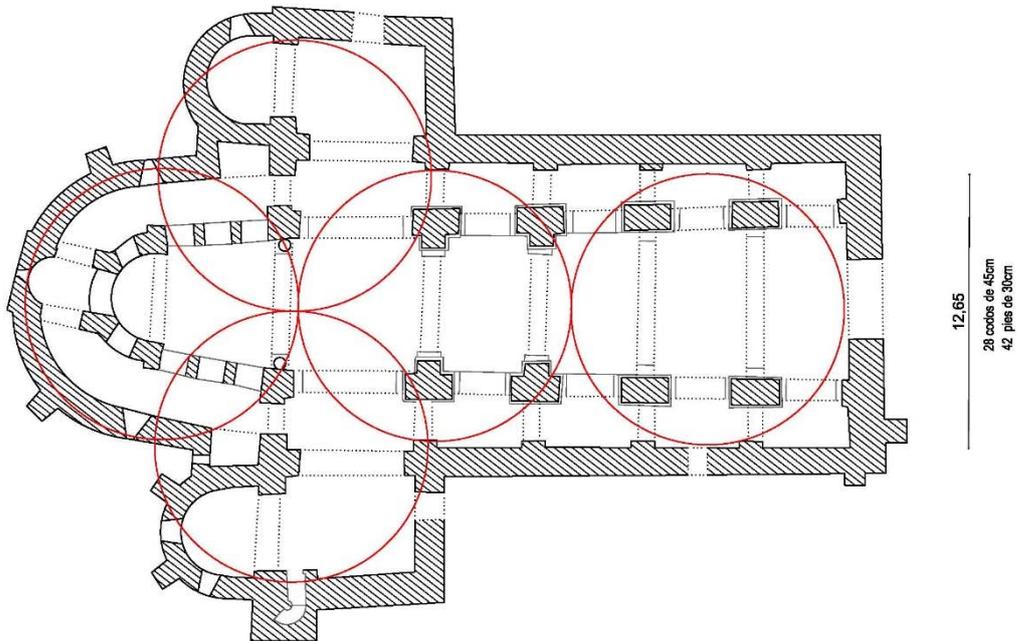
$$\text{LET} / \text{AATN} = 6 \frac{1}{2}$$

$$\text{LET} / \text{APN} = 5 \frac{1}{2}$$

Todos los grandes espacios están relacionados, y parece evidenciarse la luz interna de la nave central como módulo director, especialmente a los pies del edificio (APN).



Figura 183. Vista nave lateral norte desde nave central. Fotografía de la autora.



VENTALLÒ

Alt Empordà. Municipio con una superficie actual de 25,10 Km² y 28 m sobre el nivel del mar.

51 Sant Andreu de Vila-robau

Planta cronológica¹⁷³.

Emplazamiento: en el núcleo del vecindario de Vila-Robau, cerca de la orilla derecha del Fluvià.

Tipología planta: nave única.

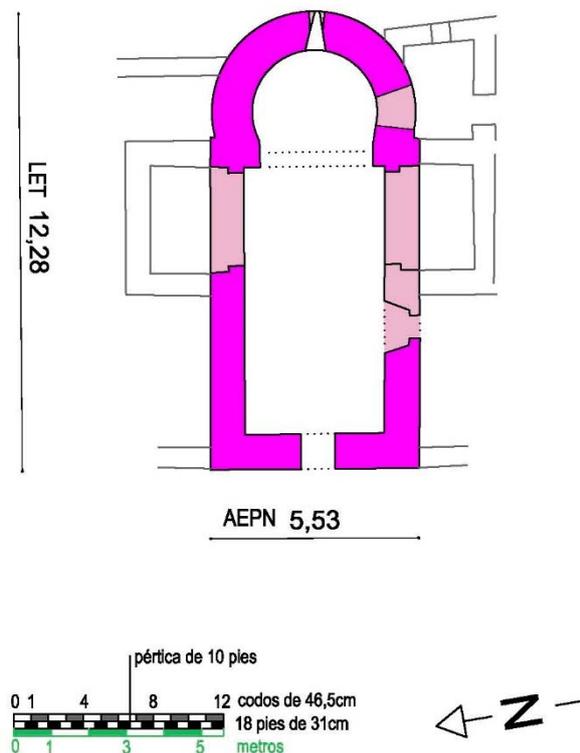
Cabecera: ábside único.

Ábside: semicircular ultrapasado.

Aparejo: piedras de diversos tamaños, en general pequeñas, sin trabajar o sólo rotas, tomadas con abundante mortero de cal. El aspecto es muy irregular. En las esquinas se han colocado losas rotas a largo y través.

Otras características: Puerta de acceso al oeste.

Cronología estructuras: X¹⁷⁴



SANT ANDREU de VILA-ROBAU

Figura. 185. Planta crono-cromática de St. Andreu. Elaborada por autora.

Cronología documentación: XV¹⁷⁵.

Problema: Confusiones con Sant Genís de Palol en época bajo medieval, al otro lado del río que formaban parte de la misma parroquia antiguamente.

¹⁷³ Planta realizada y digitalizada por la autora, basada en la planimetría sw JA. Adell (Catalunya Romànica, v.IX, 871).

¹⁷⁴ (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 871)

¹⁷⁵ Visita pastoral del obispo Bertan en 1420 (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 871).

Titularidad: Privada.

Uso: sin uso.

Catalogación: BCIL 4939-I¹⁷⁶

Restauraciones siglo XX: Limpieza y restauración parcial en último cuarto del siglo XX.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

En la nave, hasta el eje del arco triunfal, encajan dos cuadrados de 3,72 m de lado (12 pies de 31 cm o 8 codos de 46,5 cm), y en el ábside, se ajustar una circunferencia de 3,25 m de diámetro (10,5 pies de 31 cm o 5 codos de 46,5 cm).

La longitud interna responde a 33 pies de 31 cm o 22 codos de 46,5, mientras que la externa son 39,6 pies o 26,3 codos de las magnitudes mencionadas.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: Este edificio responde al pie de 31 cm o codo de 46,5 cm. El módulo de 1,24 m (4 pies de 31 cm o 2,6 codos de 46,5 cm), se repite 6 veces en la nave hasta el eje del arco triunfal, y 2 veces en la longitud del ábside.

La longitud interna alcanza los 10,30 m (33,2 pies de 31 cm o 22,15 codos de 46,5 cm) y la externa 12,20 m (39,6 pies de 31 cm o 26,3 codos de 46,5 cm).

Segundo análisis: En este análisis, se observa que los anchos de la nave, tanto en el arco triunfal (AATN) como en los pies (APN) son muy similares (5 cm de diferencia) y por otro lado el diámetro del ábside y la anchura del arco triunfal por el espacio absidial tienen un pie de diferencia.

¹⁷⁶ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:
invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=30&consulta=MCU0KzE3MjEwOSU=&codi=20401
 , 2018.

En consecuencia, las dimensiones del edificio se reflejan en pie de 31 cm o codo de 46,5 cm, haciendo referencia al ancho que tenga mas sentido según su magnitud.

ASAB = 10,5 pies o 5 codos (0,9 AATN o APN)

AATA = 9,7 pies o 6,5 codos (0,8 AATN o APN)

AATN = **12 pies o 8 codos**

APN = **12 pies o 8 codos**

LIT = 33,2 pies o 22 codos (2,75 AATN o APN y 3 ASAB)

LIA = 8,8 pies o 5,9 codos (0,8 ASAB; 0,9 AATA y 0,75 AATN o APN)

LET = 39,6 pies o 26,3 codos (4 AATA y 3,3 AATN o APN)

PROPORCIONES

Se trata de un edificio muy regular tanto en la nave, diagonales inclusive, como en el ábside.

La longitud interna se relaciona tanto con el diámetro del ábside como con la anchura de la nave y sus diagonales.

$LIT / ASAB = 3$

$LIT / AATN \text{ y } APN = 2 \frac{3}{4}$

$LIT / DDIN = 1 \frac{1}{4}$

La longitud del ábside se relaciona con las anchuras del arco triunfal y de la nave.

$LIA / AATA = 1$

$LIA / AATN \text{ y } APN = \frac{3}{4}$

$LIA / AEPN = \frac{1}{2}$

La longitud externa total se relaciona con el diámetro del ábside, las anchuras del arco triunfal y de la nave.

$LET / ASAB = 3 \frac{2}{3}$

$LET / AATA = 4$

$LET / AATN \text{ y } APN = 3 \frac{1}{3}$



Figura 186. Fachada oeste. Fotografía de la Diputació de Girona.

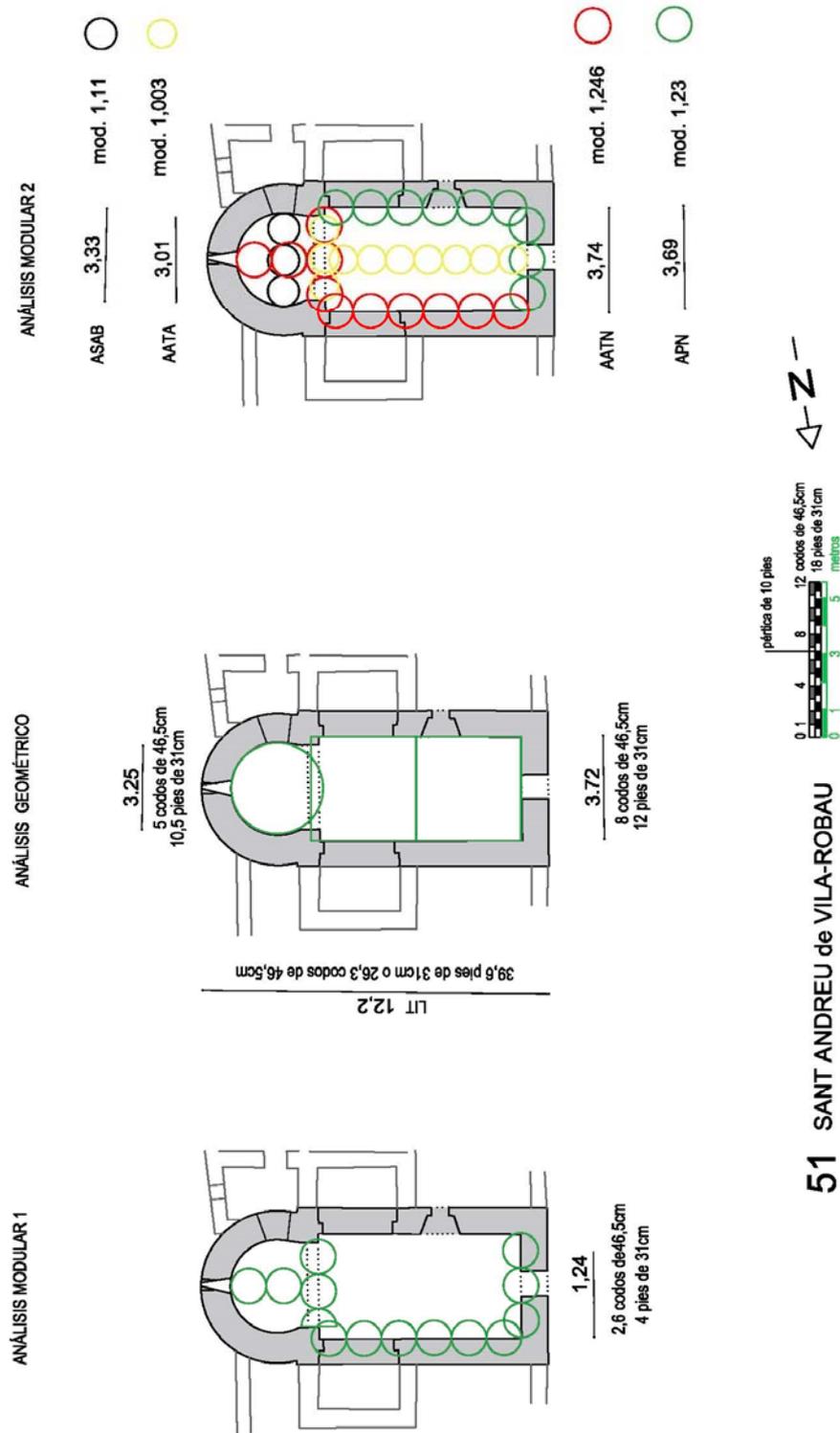


Figura 187. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Andreu de Vila-Robau. Elaboradas por la autora.

VILAFANT

Alt Empordà. Municipio con una superfície actual de 8,35 Km² y 54 m sobre el nivel del mar.

53 Sant Miquel de Palol Sabaldòria

Planta cronológica¹⁷⁷.

Emplazamiento: antigua iglesia del castillo de Palol Sabaldòria, 1K al este de la población de Vilafant.

Tipología planta:
nave única.

Cabecera: ábside
único.

Ábside: trapezoidal.

Aparejo: lajas de piedra arenisca y cantos de río poco trabajados tomados con abundante mortero de cal y una cierta tendencia a la horizontalidad. Las lajas se colocaron en varios puntos, tanto interior como exterior, formando hiladas de *opus spicatum*.

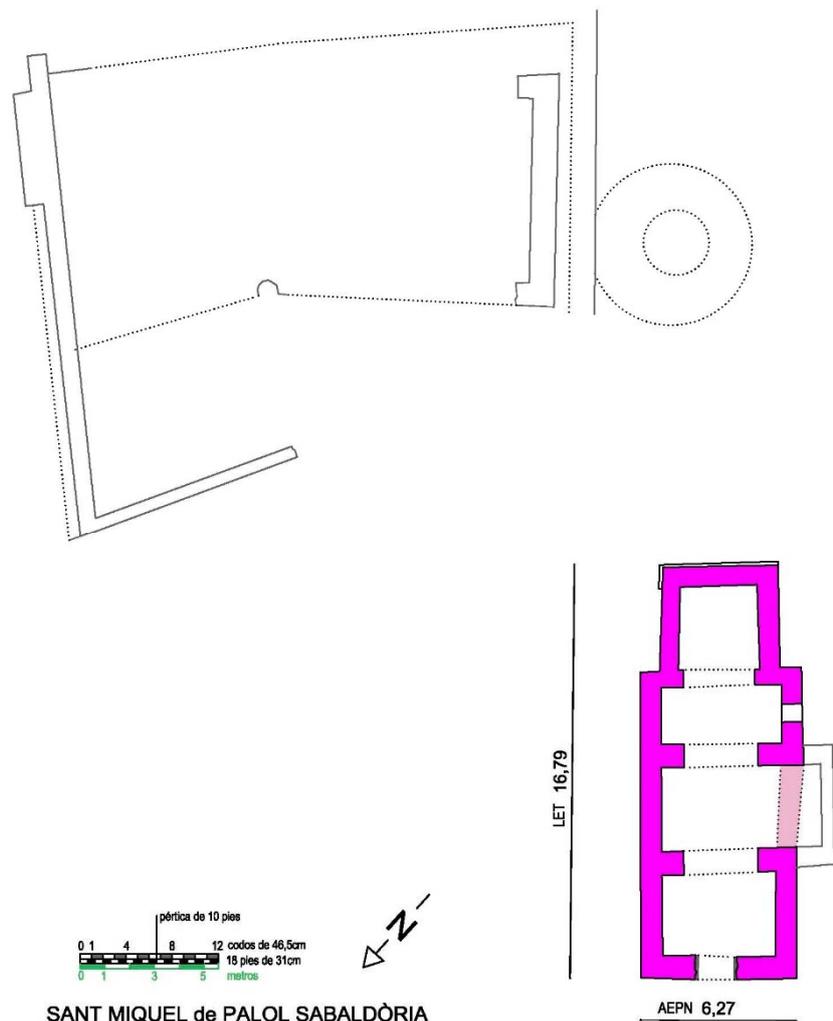


Figura. 188. Planta crono-cromática de St. Miquel. Elaborada por autora.

Otras características: Iglesia castral o castellera. Estructuras del castillo al este.

¹⁷⁷ Planta realizada y digitalizada por la autora, basada en J. Falguera, J. Rodeja y J. Torrent (Catalunya Romànica, v.IX, 907).

Cronología estructuras: IX-X¹⁷⁸.

Cronología documentación: XII¹⁷⁹.

Problema:

Titularidad: Pública.

Uso: sin uso.

Catalogación: BCIN con nº registro 1767-MH-EN (BOE 1949)¹⁸⁰

Restauraciones siglo XX: Intervención arqueológica en 2008. Consolidación y adecuación yacimiento en 2013.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

En la nave, incluyendo el primer arco toral desde los pies encaja un cuadrado de 4,50 m (15 pies de 30 cm o 10 codos de 45 cm) de lado y un rectángulo originado en el mismo cuadrado, con razón raíz cuadrada de dos, que podría acoger el espacio precedente al ábside. En el ábside se ajusta otro cuadrado de lado 3,30 m (11 pies de 30 cm o 7,3 codos de 45 cm).

La longitud interna responde a 50,1 pies de 30 cm o 33,4 codos de 45, mientras que la externa son 56 pies o 37,3 codos de las magnitudes mencionadas.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: Este edificio responde al pie de 30 cm o codo de 45 cm. El módulo de 1,50 m (5 pies de 30 cm o 3,3 codos de 45 cm), encaja tanto en el ancho superior del

¹⁷⁸ (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 908)

¹⁷⁹ En el 1020 se menciona el lugar, y en el 1167 se documenta la iglesia del castillo como sufragánea de Santa Leocadia (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 906).

¹⁸⁰ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=2&consulta=MCU0KzE3MjIxNCU=&codi=1975,2018.

ábside como en el ancho interno de los pies, y se repite 7 veces en la nave mas un pie, y 2 veces en la longitud del ábside mas un codo.

Segundo análisis: En este análisis, se observa como la parte de la nave más cercana al arco triunfal tendría una anchura (AATN y primer AAT), y la más cercana a los pies, otra (segundo AAT y APN). Mientrás que en el ábside domina su anchura a la altura del arco triunfal (AATA).

En consecuencia, las dimensiones del edificio se reflejan en pie de 30 cm o codo de 45 cm, haciendo referencia a los anchos mencionados (AATA , AATN y APN).

ASAB = 10,3 pies o 6,9 codos (0,6 AATA y 0,7 APN)

AATA = **11 pies o 7,3 codos** (0,6 AATN y 0,7 APN)

AATN = 16,2 pies o 10,8 codos (1,5 AATA)

APN = 15,1 pies o 10 codos (1,4 AATA y 0,9 AATN)

LIT = 50,1 pies o 33,4 codos (4,6 AATA, 3 AATN y 3,3 APN)

LIA = 11,3 pies o 7,5 codos (0,7 AATN y 0,75 APN)

LET = 56 pies o 37,3 codos (5,1 AATA, 3,5 AATN y 3,7 APN)

PROPORCIONES

No hay paralelismo ni en el ábside ni en la nave, pero se asemejan las diagonales del ábside y las totales, y laas primeras y una de la nave tiene relación con sus pies.

$$DIDN / APN = 2 \frac{2}{3}$$

$$DIDA \text{ y } DDIA / APN = 1$$

La longitud interna total tiene relación con la anchura de la nave, tanto a la altura del arco triunfal como a la de los pies, y casi todas las diagonales.

$$LIT / AATN = 3$$

$$LIT / APN = 3 \frac{1}{3}$$

$$LIT / DIDN \text{ y } DDIN = 1 \frac{1}{4}$$

$$LIT / DDIA = 3 \frac{1}{4}$$

$$LIT / DIDT \text{ y } DDIT = 1$$

La longitud interna del ábside tiene relación con sus anchuras, con la de un arco toral y con las de los pies de la nave interna y externamente.

$$LIA / ASAB \text{ y } AATA = 1$$

$$LIA / AAT \text{ y } APN = \frac{3}{4}$$

$$LIA / AEPN = \frac{1}{2}$$

La longitud externa total tiene relación con todas las anchuras de la nave.

$$\text{LET} / \text{AATN} = 3 \frac{1}{2}$$

$$\text{LET} / \text{AAT y APN} = 3 \frac{2}{3}$$

$$\text{LET} / \text{AEPN} = 2 \frac{2}{3}$$



Figura 189. Fachadas norte y oeste. Fotografía: [en línea] en artmedieval.net/castella/Sant%20Miquel%20Palau%20Sabaldoria.htm, 30.04.2019.



Figura 190. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Miquel de Palol Sabaldoria. Elaboradas por la autora.

VILANANT

Alt Empordà. Municipio con una superficie actual de 16,83 Km² y 98 m sobre el nivel del mar.

54 Santa María de Vilanant

Planta cronológica¹⁸¹.

Emplazamiento: en el núcleo de la población de Vilanant

Tipología planta: Nave central y dos laterales.

Cabecera: tri-absidial.

Ábside: ábside central rectangular y los laterales semicirculares peraltados.

Aparejo: escasamente visible. Pequeños bloques de piedra calcárea muy irregulares dispuestos en *opus spicatum* de forma desigual. Hay dispersos algunos sillares bien tallados, rompiendo hiladas, y en alguna esquina también se pueden observar. La bóveda de cañón absidial se construyó con losas colocadas a sardinel (plec de llibre). Todo ello ligado con mortero de cal. Los arcos triunfales y torales están contruidos con sillares de arenisca.

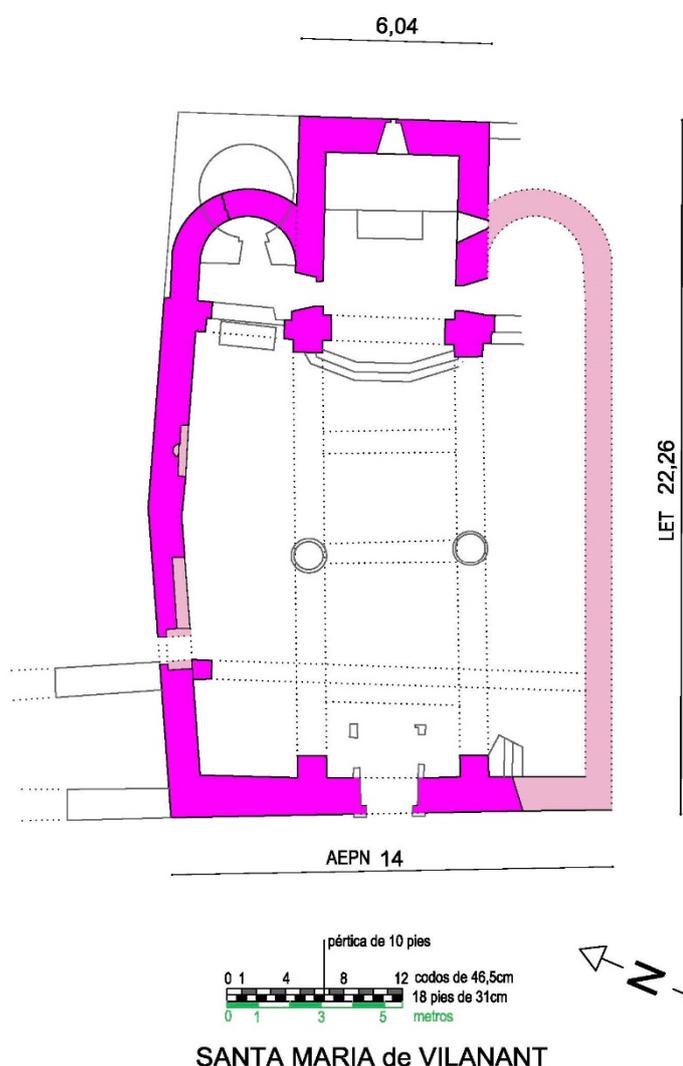


Figura. 191. Planta crono-cromática de Sta. María. Elaborada por autora.

¹⁸¹ Planta realizada y digitalizada por la autora. Basada en JA. Adell (Catalunya Romànica, v.IX, 919).

Otras características: Gran similitud de sus ventanas con las cercanas de San Pere de Rodes. Se conservan algunas impostas de los arcos triunfales con decoración. Pequeña puerta al norte. Puerta de acceso a poniente.

Cronología estructuras: X¹⁸².

Cronología documentación: XI¹⁸³.

Problema: La falta de un estudio arqueológico impide confirmar la tipología original.

Titularidad: Eclesiástica. Obispado.

Uso: Culto regular. Parroquia.

Catalogación: Inventariado IPAC 20459¹⁸⁴

Restauraciones siglo XX: No hay intervenciones reconocidas por el Inventari de Patrimoni Cultural.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

La nave responde a dos cuadrados de 4,65 m (15 pies de 31 cm o 10 codos de 46,5 cm) de lado y un rectángulo originado en el mismo cuadrado, con razón raíz cuadrada de dos si incluimos el grosor del arco triunfal. En el ábside se ajusta otro rectángulo igual, si incluimos igualmente el grosor del arco triunfal.

Las naves laterales acogen cuatro cuadrados de 3,72 m de lado (12 pies de 31 cm o 8 codos de 46,5 cm), justo hasta el inicio del arco triunfal. En las absidiolas laterales encaja una circunferencia de 3,25 m de diámetro (10,5 pies de 31 cm o 7 codos de 46,5 cm) y un peralte hasta el inicio de la nave de 2,82 m (9 pies de 31 cm o 6 codos de 46,5 cm). También se aproxima el rectángulo con razón raíz cuadrada de dos en el que se incibe la mencionada circunferencia.

La longitud interna responde a 69,5 pies de 31 cm o 46,3 codos de 46,5, mientras que la externa son 77,25 pies o 51,5 codos de las magnitudes mencionadas.

¹⁸² (JA. Adell y J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 921).

¹⁸³ En el 966 se menciona el lugar, y en el 1018 se documenta la iglesia en un juicio (J. Badía, Catalunya Romànica v. IX, 918).

¹⁸⁴ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=41&consulta=MCU0KzE3MjI4OCU=&codi=20459,2018.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: Este edificio responde al pie de 31 cm o codo de 46,5 cm. El módulo de 1,40 m (4,5 pies de 31cm o 3 codos de 46,5 cm), se repite 10 veces en la nave hasta el inicio del arco triunfal, y desde el eje, 4 veces para la longitud interna del ábside central y 3 para su luz.

En las naves laterales, este módulo se repite algo más de 3 veces en la luz si absorbemos el grosor del paramento lateral y casi 13 para la totalidad.

Segundo análisis: En este análisis, se observa como la anchuras de la nave central y del ábside central se pueden considerar iguales (ASAB, AATA y APN), porque el AATN, en este caso, se ha considerado la propia luz del arco triunfal, y es el módulo que mas se ajusta a todos los espacios.

En consecuencia, las dimensiones del edificio se reflejan en pie de 31 cm o codo de 46,5 cm, haciendo referencia a la luz del arco triunfal (AATN)

ASAB = 13,5pies o 9 codos (1,1 AATN)

AATA = 13,5 pies o 9 codos (1,1 AATN)

AATN = 11,6 pies o 7,75 codos

APN = 13,6 pies o 9 codos (1,1 AATN)

ASAB lateral = ANL = 9,7 pies o 6,5 codos (0,8 AATN)

LIT = 64,5 pies o 43 codos (5,5 AATN)

LIA = 16,8 pies o 11,25 codos (hasta inicio arco triunfal) (1,45 AATN)

LET = 71,8 pies o 57,8 codos (6,2 AATN)

LIT lateral = 57,9 pies o 38,6 codos (5 AATN)

AEPN total = 45 pies o 30 codos (3,9 AATN)

AEPN nave central = 19,6 pies o 13 codos (1,7 AATN)

PROPORCIONES

Todas las dimensiones del paralelismo son semejantes y también las diagonales, excepto las de la nave, sin embargo, hay relación de una diagonal de la nave con la anchura de sus pies.

$$DDIN / APN = 3 \frac{1}{2}$$

La longitud interna se relaciona con las anchuras del ábside y la luz del arco triunfal, además de casi todas las diagonales.

$$LIT / ASAB = 4 \frac{3}{4}$$

$$\text{LIT} / \text{AATN} = 5 \frac{1}{2}$$

$$\text{LIT} / \text{DDIN} = 1 \frac{1}{3}$$

$$\text{LIT} / \text{DIDA y DDIA} = 3$$

$$\text{LIT} / \text{DIDT y DDIT} = 1$$

La longitud interna del ábside está en relación con sus anchuras y la de los pies de la nave central.

$$\text{LIA} / \text{ASAB, AATA y APN} = 1 \frac{1}{4}$$

La longitud externa total está en relación con todas las anchuras, excepto la luz del arco triunfal y la total externa

$$\text{LET} / \text{ASAB y APN} = 5 \frac{1}{4}$$

$$\text{LET} / \text{AATA} = 5 \frac{1}{3}$$

$$\text{LET} / \text{ANL} = 7 \frac{1}{3}$$

Esta iglesia tiene unas dimensiones y una planta excepcional dentro del grupo estudiado.



Figura 192. Fachada norte de Santa María de Vilanant. Fotografía: Albert Esteves, [en línea] en poblesdecatalunya.cat/element.php?e=6892, 2011, 30.04.2019.

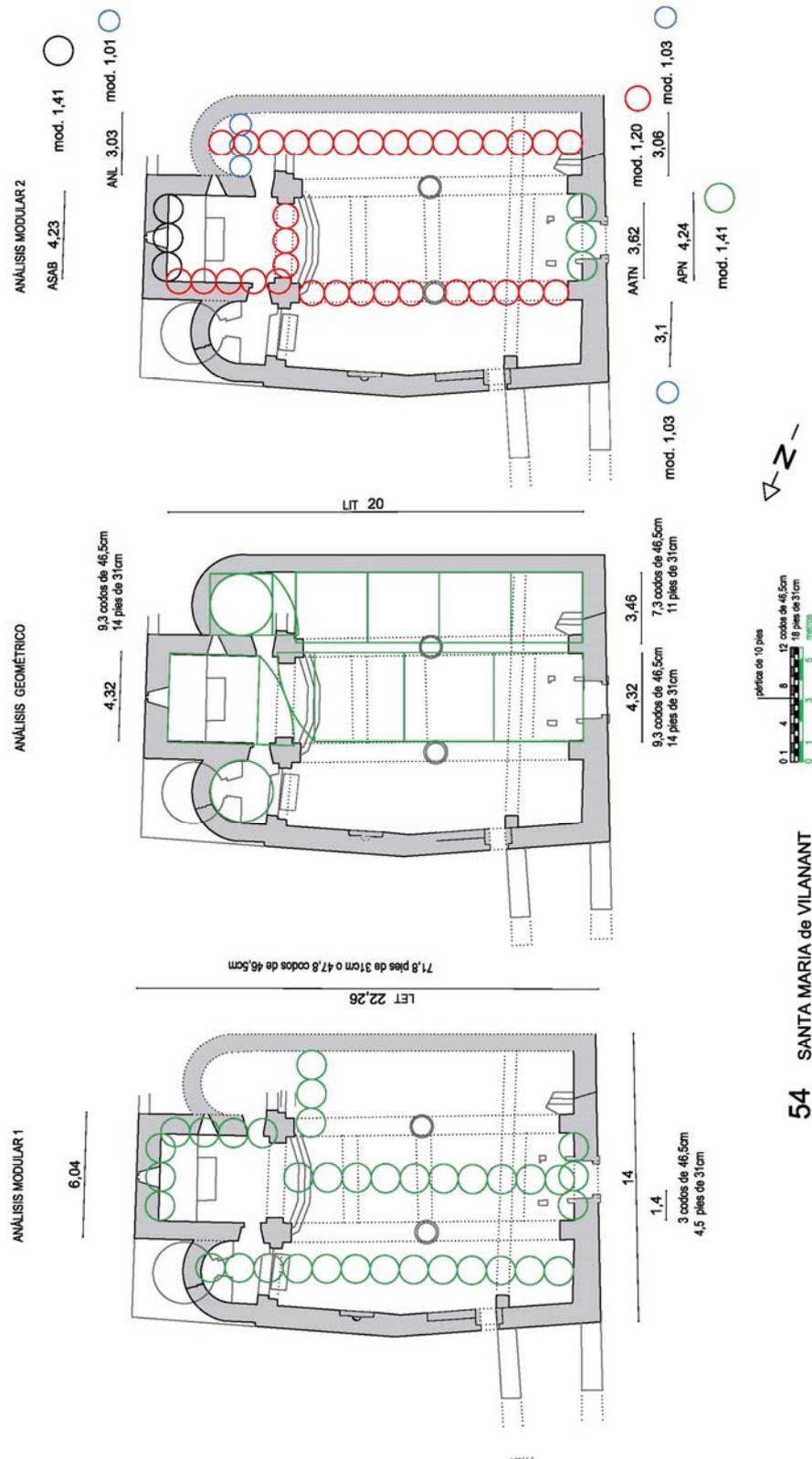


Figura 193. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa María de Vilanant. Elaboradas por la autora.

CORÇÀ

Baix Empordà. Municipio con una superficie actual de 15,91 Km² y 43 m sobre el nivel del mar.

60 Santa Cristina de Corçà

Planta cronológica¹⁸⁵.

Emplazamiento: aislada, a 2 Km al oeste de la actual población de Corçà, cerca de la orilla izquierda del Riusec.

Tipología planta: Nave única.

Cabecera: ábside único.

Ábside: Semicircular peraltado.

Aparejo: Son muy visibles los dos tipos de aparejo, el correspondiente a una primera edificación que se data anterior al siglo XI más rústico, y el correspondiente a una remodelación ya en el XII o XIII, mucho más regular y trabajado. El primero se ha construido a base de bloques de piedra y cantos de río muy poco trabajados, tomados con abundante mortero de cal y con grandes rellenos de ripios, utilizando muchas veces cerámica de época romana troceada, con una cierta tendencia a la horizontalidad.

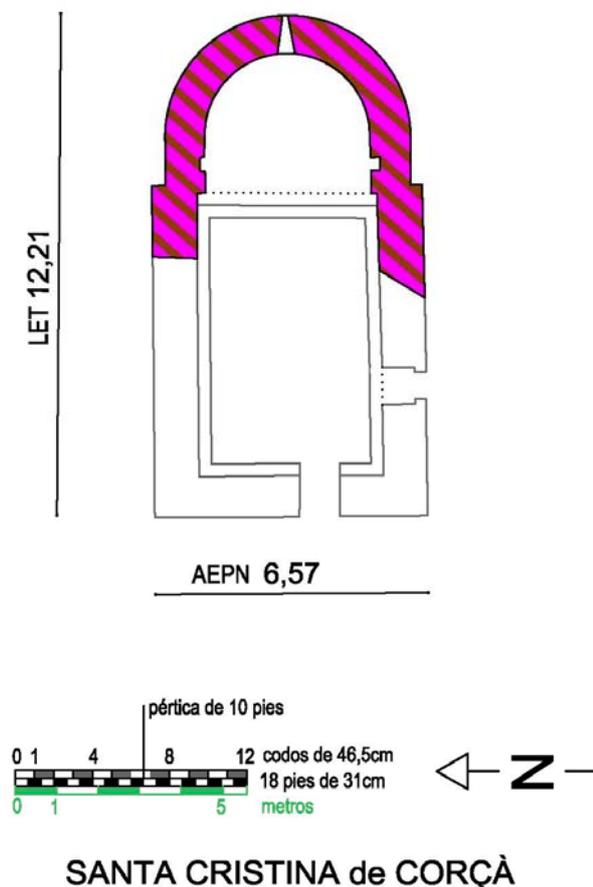


Figura. 194. Planta crono-cromática de Sta. María. Elaborada por autora.

Otras características: Banco corrido en la nave. Cuando se hizo la restauración, bajo el ábside actual, aparecieron estructuras murarias hechas con piedra desbastada y mortero

¹⁸⁵ Planta realizada y digitalizada por la autora, basada en la de JA. Adell (Catalunya Romànica, v.VIII, 198).

que indicaban una planta rectangular que tenía continuación tanto hacia el norte como el sur. Por este paraje, vall del Rissec, pasaba el llamado “camí d’Empúries”, vía romana que comunicaba Empúries con *Gerunda*. En la zona se ha recogido mucho material arqueológico de época romana.

Cronología estructuras: X-XI¹⁸⁶.

Cronología documentación: No hay documentación¹⁸⁷.

Problema: De la iglesia anterior al año 1000 sólo queda la mitad inferior del paramento del ábside y parcialmente en los muros norte y sur (unos 2 m de largo por unos 2,5 m de altura). Ventana en ábside de vertido interior. Las esquinas de la unión del ábside con la nave también se rehicieron en su mayor parte colocando sillares esquineros.

Titularidad: Eclesiástica. Obispado.

Uso: sin uso o culto esporádico.

Catalogación: Inventariado IPAC 7018¹⁸⁸.

Restauraciones siglo XX: Restauración general en 1980-82¹⁸⁹.

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

En la nave, hasta el eje del arco triunfal, encaja un rectángulo con razón *phi* (φ) originado en el cuadrado de 4,44 m de lado (15 pies de 31 cm o 10 codos de 46,5 cm) y en el ábside, media circunferencia de diámetro 4,03 m (13 pies de 31 cm o 8,6 codos de 46,5 cm), quedando una separación entre anbos de 4,5 pies de 31cm o 3 codos de 46,5 cm.

La longitud interna total responde a 33 pies de 31cm o 22 codos de 46,5, mientras que la externa son 39,5 pies o 26,25 codos de las magnitudes mencionadas.

¹⁸⁶ (J. Badía, Catalunya Romànica v. VIII, 199).

¹⁸⁷ (J. Badía, Catalunya Romànica v. VIII, 198).

¹⁸⁸ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]: invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/FitxaGeneral?index=288&consulta=MSUxK0JhaXggRW1wb3Jkw6AlMistMSU%3D&codi=7018, 2018.

¹⁸⁹ L. Bayona, *Bella pedra vella : 15 anys de restauració de béns culturals a les comarques de Girona*, Diputació de Girona, Girona, 1995.

Ad triangulum

En la nave podría encajar un triángulo pitagórico a falta de 3 pies o 2 codos para llegar al arco triunfal.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: Este edificio podría responder al pie de 31 cm o codo de 46,5 cm, o al pie de 30 cm o codo de 45 cm. El módulo de 1,50 m (5 pies de 30 cm o 3,3 codos de 45 cm), se repite 5 incluyendo el arco triunfal, y desde allí poco menos de 2 veces para la longitud interna del ábside. Pero también el de 31 cm o codo de 45 cm, especialmente en el ábside y el transepto con el módulo de 1,24 m (4 pies de 31 cm o 2,6 codos de 46,5 cm) se repite 6 veces en la nave incluyendo el arco triunfal, y 2 veces en la longitud interna del ábside hasta el retranqueo que inicia el arco triunfal.

Segundo análisis: En este análisis, se observa como se diferencia la anchura del ábside y la de la nave a la altura del arco triunfal en un pie, y con respecto a los pies en 1,5 pies o 1 codo. El módulo que nos dá enteros es el de los pies de la nave, el de 1,48 m (4,7 pies o 3,1 codo) que define tanto la longitud interna como la del ábside.

Las dimensiones del edificio se reflejan en consecuencia en pie de 31 cm o codo de 46,5 cm, haciendo referencia al ancho de los pies de la nave (APN), pero también al diámetro del ábside (ASAB) como preexistencia.

ASAB = AATA = **12,8 pies o 8,5 codos** (0,9 APN)

AATN = 14 pies o 9,3 codos

APN = 14,3 pies o 9,5 codos (1,1 ASAB)

AEPN = 21,2 pies o 14,1 codos (1,5 APN y 1,6 ASAB)

LIT = 33 pies o 22 codos (2,3 APN y 2,5 ASAB)

LIA = 9,3 pies o 6,2 codos (0,6 APN y 0,7 ASAB)

LET = 39,3 pies o 26,2 codos (2,75 APN y 3 ASAB)

PROPORCIONES

Hay regularidad en el ábside, pero también en la nave, especialmente en sus diagonales. Pero no hay relaciones con el ancho de los pies de la nave.

La longitud interna sólo se relaciona con las diagonales de la nave y sus pies internos.

LIT / DIDN y DDIN = 1 ¼

$$\text{LIT} / \text{APN} = 2 \frac{1}{3}$$

La longitud interna del ábside es la magnitud que más se relaciona, tanto con sus anchuras como con las de la nave.

$$\text{LIA} / \text{ASAB} \text{ y } \text{AATA} = \frac{3}{4}$$

$$\text{LIA} / \text{AATN} = \frac{2}{3}$$

$$\text{LIA} / \text{APN} = 1 \frac{1}{4}$$

La longitud externa total se relaciona con los anchos del ábside y los pies de la nave.

$$\text{LET} / \text{ASAB} \text{ y } \text{AATA} = 3$$

$$\text{LET} / \text{APN} = 2 \frac{3}{4}$$



Figura 195. Vista fachadas sur y este. Fotografía de la autora.

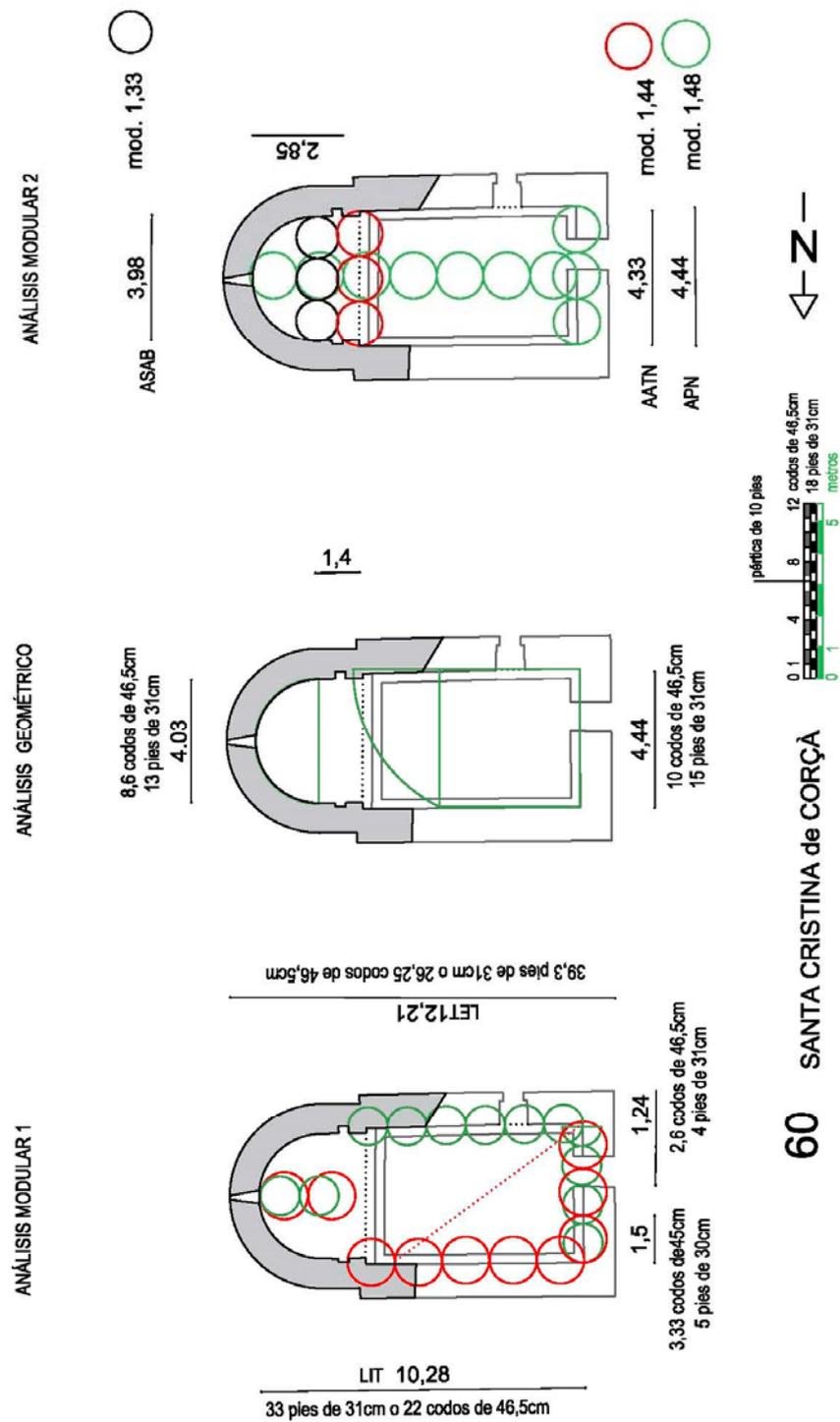


Figura 196. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa Cristina de Corçà. Elaboradas por la autora.

FORALLAC

Baix Empordà. Municipio con una superficie actual de 50,46 Km² y 51 m sobre el nivel del mar.

63 Santa Coloma de Fitor

Planta cronológica¹⁹⁰.

Emplazamiento: aislada, en la sierra de las Gabarres cercana a la cabecera del río Fitor, afluente del Daró.

Tipología planta: Nave única con posibilidad de un tramo de transepto al norte y un campanario sobre él.

Cabecera: ábside único.

Ábside: Semicircular peraltado.

Aparejo: Grandes mampuestos sin trabajar que forman tres hiladas superpuestas de *opus spicatum* en el paramento del ábside. Es especialmente relevante el tamaño de las hiladas y su regularidad. El resto del aparejo está formado por el encaje de los mismos mampuestos algo más pequeños y sin horizontalidad. Todos están aglomerados con mortero de cal. En la esquina del ábside con la nave hay grandes sillares de piedra arenisca colocados a lo largo y al través.

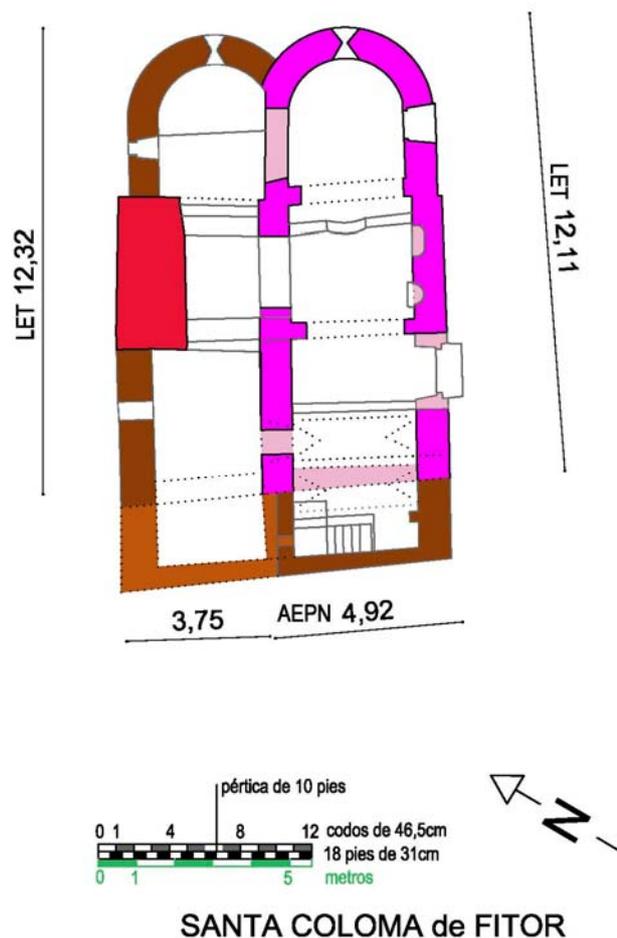


Figura. 197. Planta crono-cromática de Sta. Coloma. Elaborada por autora.

¹⁹⁰ Planta realizada y digitalizada por la autora, basada en la de Ll. Bayona (Catalunya Romànica, v.VIII, 371).

Otras características: Torre campanario con amplios huecos de medio punto algo ultrapasados en su primera planta (la segunda y el remate pertenecería a una fase posterior).

Cronología estructuras: X-XI¹⁹¹.

Cronología documentación: IX¹⁹².

Problema: Los pies de la nave original, hoy desaparecidos, pueden plantear dudas. La estructura al norte seguramente, bajo el campanario, no está claro si se trata del tramo de un antiguo transepto. El campanario parece que se construye al mismo tiempo que la primitiva iglesia. Ha habido múltiples reformas en época medieval que pueden desfigurar algunos aspectos de la planta original.

Titularidad: Eclesiástica. Obispado.

Uso: culto esporádico.

Catalogación: BCIL n° 2784-I¹⁹³

Restauraciones siglo XX: Restauraciones en 1954-61, 1985-87 y 2011¹⁹⁴:

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

En la nave, hasta un codo antes del arranque del semicírculo absidial se encaja un cuadro de 3,24 m de lado (10,5 pies de 31 cm o 7 codos de 46,5 cm) y un rectángulo con razón ϕ (φ) originado en el mismo cuadrado. Este mismo polígono podría insertarse en la estructura bajo el campanario. Y el ábside se puede trazar a partir de un semicírculo de 3,00 m de diámetro (9,6 pies de 31 cm o 6,3 codos de 46,5 cm).

¹⁹¹ (J. Badía, *Catalunya Romànica*, v.VIII, 373) considera las primeras estructuras del IX, pero el arqueólogo Daniel Punseti, en la intervención llevada a cabo en 2011 en el programa Romànic Obert, llevado a cabo por el Bisbat de Girona, La Caixa y la Direcció General de Patrimoni Cultural, datan las primeras estructuras en siglo X y la ampliación y segunda nave en el siglo XI.

¹⁹² Se conserva una copia del s. XIII del acta de consagración del 948 (J. Badía, *Catalunya Romànica*, v.VIII, 372)

¹⁹³ Consultado en Generalitat de Catalunya [en línea]:

invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/FitxaGeneral?index=713&consulta=MSUxK0JhaXggRW1wb3Jkw6AlMistMSU%3D&codi=37620, 2018.

¹⁹⁴ En cartelería *in situ* del Ajuntament de Forallac, documentado por Joaquim Bover, arquitecte y, Daniel Punseti, arqueólogo.

La longitud externa total responde a 39.45 pies de 31 cm o 26,3 codos de 46,5, mientras que la interna son 34,7 pies o 23,1 codos de las magnitudes mencionadas. Y el ancho externo de la base del campanario es de 12 pies o 8 codos.

Ad triangulum

En la geometría de la nave se pueden encajar también dos triángulos pitagóricos.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: Este edificio responde al pie de 31 cm o codo de 46,5 cm. El módulo de 1,03 m (3,3 pies de 31 cm o 2,2 codos de 46,5 cm), dimensiona tanto la nave como el ábside. Este módulo se repite 3 veces en los pies de la nave, 7 en la nave si absorbemos el arco triunfal y 3 en el ábside a partir del arco.

Segundo análisis: La anchura de la nave, tanto a la altura del arco triunfal como en los pies, es la misma, y es este módulo el que dimensiona las longitudes internas de la iglesia. Siete módulos limitan la nave incluyendo el arco triunfal, y en el ábside se repite 3 veces.

En consecuencia las dimensiones de este edificio se presentan en pies de 31 cm o codos de 46,5 cm haciendo referencia a el ancho de la nave tanto a la altura del arco triunfal (AATN) como a los pies de la nave (APN).

ASAB = 9,6 pies o 6,4 codos (0,9 AATN y APN)

AATA = 9,9 pies o 6,6 codos (0,95 AATN y APN)

AATN = APN = 10,5 pies o 7 codos

AEPN = 15,8 pies o 10,5 codos (1,5 AATN y APN)

LIT = 34,75 pies o 23,1 codos (3,33 AATN y APN)

LIA = 10,6 pies o 7 codos (1 AATN o APN)

LET = 39,45 pies o 26,3 codos (3,7 AATN y APN)

PROPORCIONES

Se trata de un edificio con paralelismo evidente y a pesar de la desigualdad de sus diagonales, una de ellas tiene relación con el módulo director (AATN = APN).

DDIN / APN = 2 1/3

La longitud total interna se relaciona con las dimensiones del ábside y de la nave, pero no con las diagonales.

$$\text{LIT} / \text{AATA} = 3 \frac{1}{2}$$

$$\text{LIT} / \text{AATN y APN} = 3 \frac{1}{3}$$

La longitud interna del ábside se relaciona con todo.

$$\text{LIA} / \text{ASAB, AATA, AATN y APN} = 1$$

$$\text{LIA} / \text{AEPN} = 2/3$$



Figura 198. Vista fachada este y sur. Fotografía de la autora.

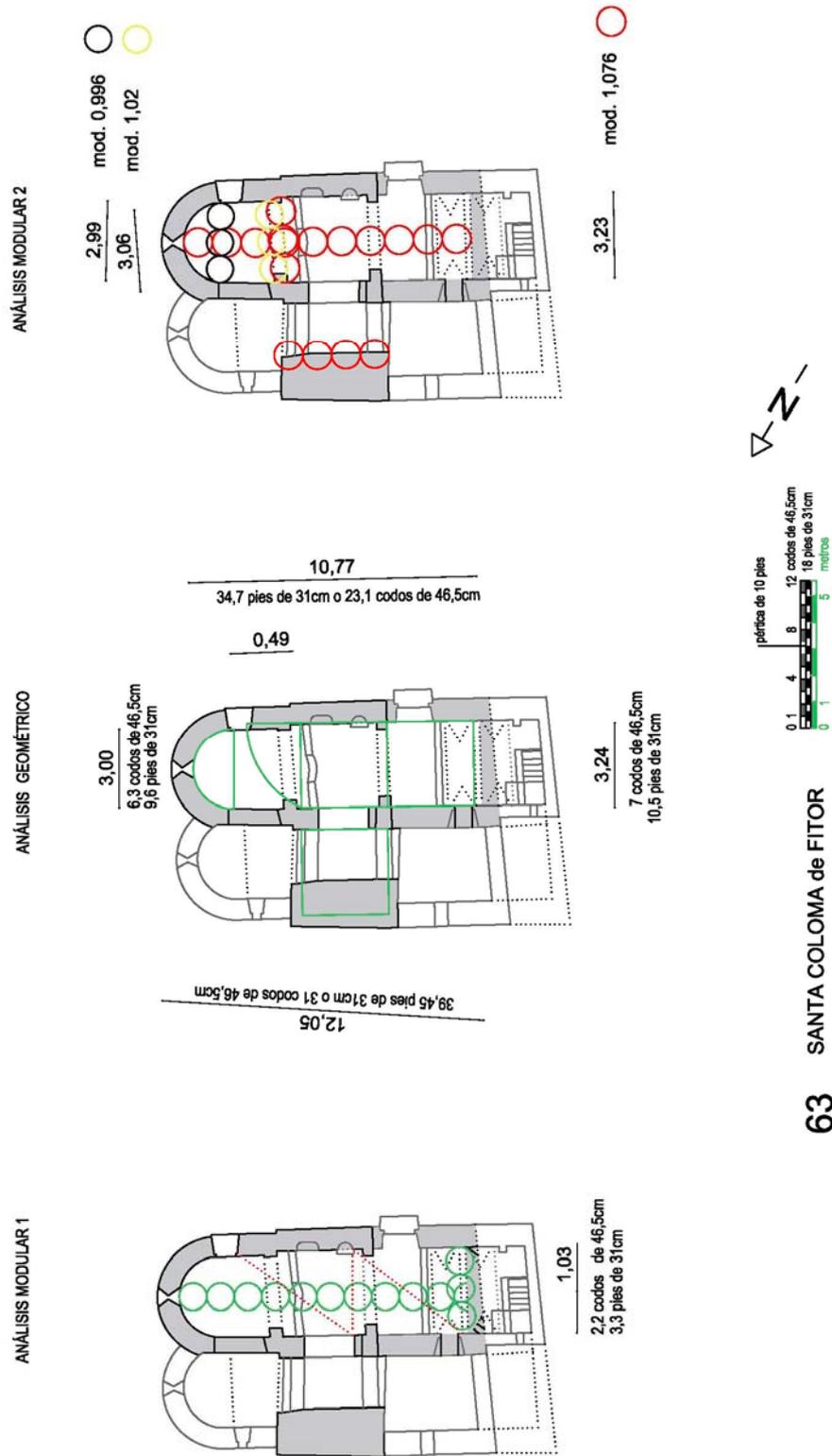


Figura 199. Plantas del análisis geométrico-modular de Santa Coloma de Fitor. Elaboradas por la autora.

SANT SADURNÍ DE L'HEURE

Baix Empordà. Municipio con una superficie actual de 99,83 Km² y 110 m sobre el nivel del mar.

71 Sant Joan de Salelles

Planta cronológica¹⁹⁵.

Emplazamiento: en el vecindario de masías dispersas de Salelles, equidistante unos 2K de los núcleos de Sant Miquel de Cruilles hacía el nor-este, y de Sant Sadurní de l'Heure hacía el nor-oeste.

Tipología planta: nave única.

Cabecera: ábside único.

Ábside: semicircular peraltado.

Aparejo: Más regular en el ábside que en la nave. Mampostería de piedra algo trabajada en la nave y mas escuadrada y regular en el ábside, toda ella tomada con mortero de cal. En el ábside hay bastante regularidad en las hiladas horizontales y en el paramento norte de la nave es donde hay menos. En la parte baja de este paramento hay algún tramo en que se han colocado inclinadas, y en algún trozo formando *opus spicatum*. La mayoría de los mampuestos son de piedra calcárea.

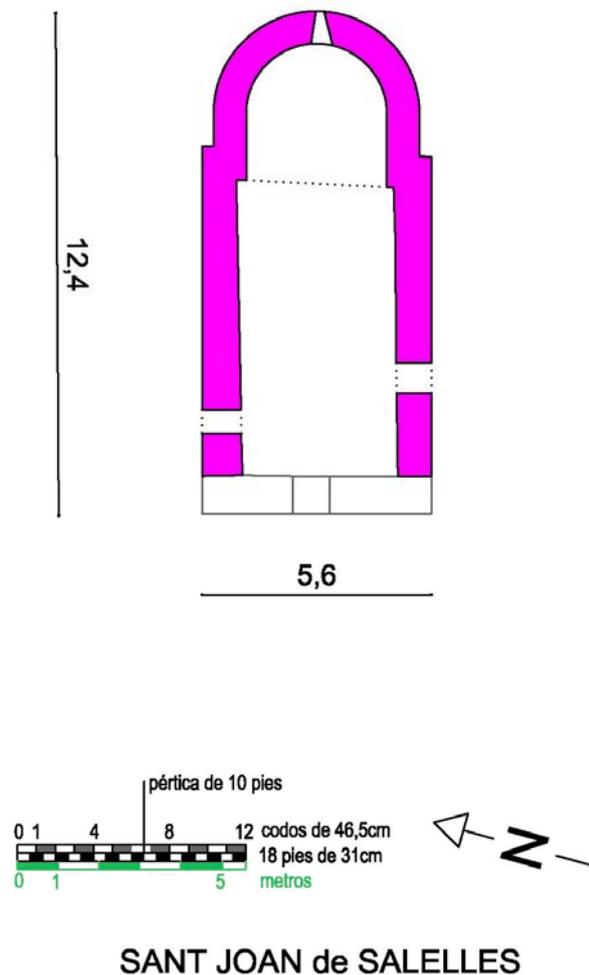


Figura. 200. Planta crono-cromática de St. Joan. Elaborada por autora.

¹⁹⁵ Actualizada, realizada y digitalizada por la autora. Ya fue publicada en G. Ripoll, E. Carrero, D. Rico, F. Tuset, I. Velázquez, A. López-Battle, C. Mas, M. Valls, MA. Cau (2012, 64).

Otras características: Puerta en paramento norte cercana a los pies. Arco triunfal de medio punto con bóveda apuntada. Ventana en el ábside de vertido interior. Bajo la cubierta actual había restos de losas de la antigua cubierta.

Cronología estructuras: X¹⁹⁶.

Cronología documental: X¹⁹⁷.

Problema: La reforma de la fachada a poniente en el siglo XVI podría haber desfigurado sus dimensiones originales.

Titularidad: Privada

Uso: esporádico.

Catalogación: Inventariado IPAC 7048¹⁹⁸

Restauraciones siglo XX: Restauración en 1985-87¹⁹⁹:

ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Ad quadratum

Se trata de un edificio bastante regular, ignorando que tanto debe a las restauraciones. Lo conservado y admitiendo que la longitud original coincida con la actual, permite encajar dos cuadrados de 3,90 m de lado (12,5 pies de 31 cm o 8,3 codos de 46,5 cm), absorbiendo el grosor del arco triunfal. El ábside se conforma a partir de un semicírculo de 3,40 m de diámetro (11 pies de 31 cm o 7,3 codos de 46,5 cm) que se separa del inicio del arco triunfal 1,06 m (3.4 pies de 31 cm o 2,2 codos de 46,5 cm).

La longitud total externa obedece al pie de 31 cm, ya que alcanza los 12,41 m (40 pies de 31 cm o 26,6 codos de 46,5 cm).

¹⁹⁶ (J. Badía, *Catalunya Romànica*, v.VIII, 279).

¹⁹⁷ Hay autores que consideran que en el acta de consagración de Santa María de La Bisbal del 904 se hace mención de esta iglesia, pero la mayoría lo consideran muy improbable. (J. Badía, *Catalunya Romànica*, v.VIII, 277).

¹⁹⁸

¹⁹⁹ L. Bayona, *Bella pedra vella : 15 anys de restauració de béns culturals a les comarques de Girona*, Diputació de Girona, Girona, 1995.

ANÁLISIS MODULAR

Primer análisis: Tanto en la nave, como en el ábside, el módulo de 1,24 m (4 pies de 31 cm o 2,6 codos de 46,5 cm), dimensiona los espacios, 3 veces en la longitud del ábside, 6 en la de la nave y 3 en los pies.

Segundo análisis: A pesar de ser un edificio muy regular las anchuras en el ábside son iguales (ASAB = AATA) pero no en la nave debido a la desviación del arco triunfal con respecto al eje transversal.

En consecuencia las dimensiones de este edificio se presentan en pies de 31 cm o codos de 46,5 cm haciendo referencia al ancho del ábside y los dos de la nave.

ASAB = AATA = **11 pies o 7,3 codos** (0,9 AATN y APN)

AATN = **12,3 pies o 8,2 codos** (1,1 ASAB y AATA)

APN = **12,2 pies o 8,1 codos** (1,1 ASAB y AATA)

AEPN = 18 pies o 12 codos (1,6 ASAB y AATA, 1,4 AATN y APN)

LIT = 34,3 pies o 22,9 codos (3,1 ASAB y AATA, 2,7 AATN y APN)

LIA = 11,1 pies o 7,4 codos

LET = 40 pies o 26,6 codos (3,6 ASAB y AATA, 3,2 AATN y APN)

PROPORCIONES

Se trata de un edificio totalmente regular, sin embargo sus diagonales no lo son por el desvío del arco triunfal.

La longitud total interna sólo tiene relación con la anchura externa de los pies y las diagonales.

$$LIT / AEPN = 2$$

$$LIT / DIDN \text{ y } DDIN = 1 \frac{1}{3}$$

La longitud interna del ábside en su punto medio sólo se relaciona con los anchos de la nave.

$$LIA / AATN \text{ y } APN = 1$$

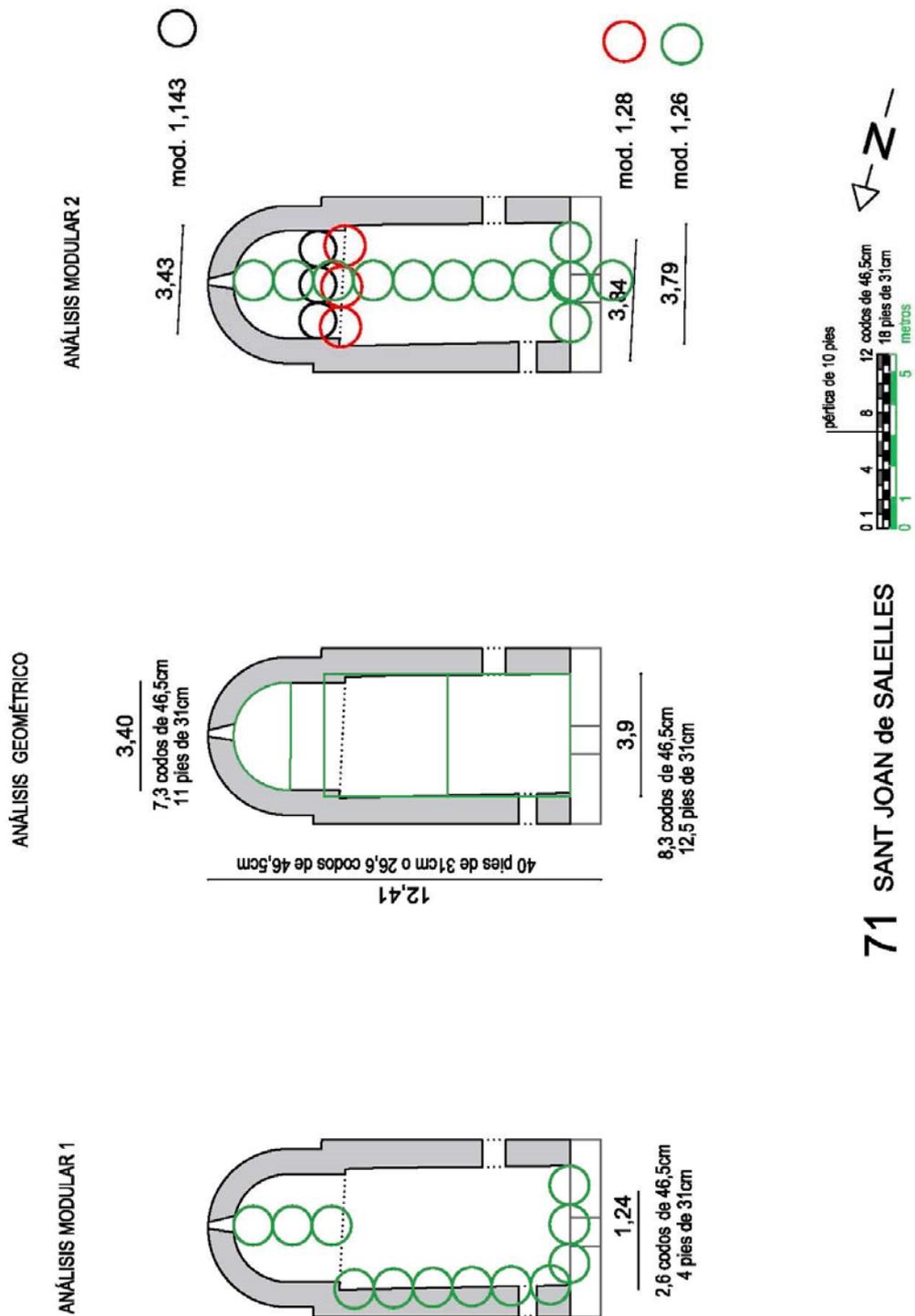
$$LIA / AEPN = \frac{2}{3}$$

La longitud total externa sólo se relaciona con los anchos del ábside.

$$LET / ASAB \text{ y } AATA = 3 \frac{1}{2}$$



Figura 201. Vista de fachadas este y norte. Fotografía de la autora.



71 SANT JOAN de SALELLES

Figura 202. Plantas del análisis geométrico-modular de Sant Joan de Salelles. Elaboradas por la autora.

PRECEPTO DE CARLOMAGNO FALSO, EDITADO POR MÜHLBACHEN (n° 305)

Ungedruckt; Regest Mabillon Ann. 2, 251. — Mühlbacher Reg. 506 (488)

Antoniaco 743

TRANSCRIPCIÓN

In nomine sanctae et individuae trinitatis. Karolus dei gratia imperator Francorum et Longobardorum ac patricius Romanorum. Notum fieri volumus omnium fidelium nostrorum tam praesentium quam futurorum industriae, quoniam veniens de partibus Hispaniae Attala venerabilis abbas et Agobardus secum habens et servos et liberos retrahere se a societate nefandae gentis volentes confugerunt ad nostram celsitudinem suggerendo eamque deprecatus est praedictus abbas imperialem clementiam, ut in Septimaniae confinio ea, quae de eremo trahere aut cultum potuisset aut emere, licentiam habuisset. At ille primitus veniens in confinio **Petralatens** seu in locum, ubi vocabulum est **Magregesum**, invenit ecclesias, **quae ab antiquitus fuerant fundatae, sed a paganis erant destructae**: unam in honore **sanctae Mariae**, alteram in honore **sancti Stephani** et in alio loco, ubi vocabulum est **Sanctum Fructuosum**, et in cacumine montis, ubi dicitur **Sanctum Petrum**, et in alio loco ad illam garricam, ubi dicitur. Ad ipsas curtes et ipsas condaminas. Deinde pervenit in comitatu Reddense, cepit monasterium sancti Polycarpy construere et fecit ecclesias et plantavit vineas et perduxit ad culturam. Petiit idem venerabilis Attala abbas celsitudinem nostram, ut paedistas cellas, quae superius sunt nominatae, cum monachis ibidem deo servientibus concedere deberemus ad domum sancti Polycarpy martyris. Quos admodum libenter acquievimus petitione eius, quatenus deinceps sub nostra defensione et immunitatis tuitione memoratas cellas ad domum sancti Polycarpi consistere cum omni ad se pertinet] in ntia possideat quieto ordine. Proinde hoc nostrae auctoritatis praeceptum scribere iussimu, per quod constituentes decernimus, [ut] in nostra nostrorumque successorum tuitione in perpetuum permaneat, videlicet ut nullus iudex publicus meque quilibet ex iudiciaria potestate aut ullus ex fidelibus nostris tam praesentibus quam futuris in iam praedictas cellas * vel loca seu agros seu reliquias possessiones, quas moderno tempore in quibuslibet pagis ac territoriis infra ditionem imperio nostri possident vel quae deinceps divina pietas ibidem augere voluerit, ad causas audiendas vel freda exigenda aut mansiones vel paratas faciendas aut fideiussores tollendos aut ullas redibitiones aut illicitas occasiones requirendas nostris futurisque temporibus ingredi audeat vel ea, quae superius memorata sunt, penitus exigere praesumat; sed liceat memorato abbati suisque successoribus res eis dum [monasterii] supradictas cellas cum ómnibus ad se pertinentibus sub tuitione atque immunitatis nostrae defensione remota totius iudiciariae potestatis inquietudine quieto ordine possidere *, quatenus servos dei, qui ibidem deo famulantur, pro nobis coniuge proleque nostra et stabilitate totius imperio a deo nobis conlati domini immensam misericordiam iugiter exorare delectet. Et ut hace certius credantur, de anulo nostro iussimus sigillari.

Signum Karoli gloriosissimi imperatoris Francorum et Longobardorum ac patricii Romanorum.

Se. Recognovit

[Data] anno Christo propitio DCCXLIII et imperii domini Karoli gloriosissimi imperatoris XLIII, indictione XIII; actum Antoniaco palatio; in dei nomine feliciter amen.

BIBLIOGRAFÍA

MONUMENTA GERMANIAE HISTORICA. *Inde ab anno Christi quingentesimo usque ad annum millesimum et quingentesimum*. Edit.: Societas Aperiendis fontibus. Rerum Germanicarum medii aevi. *Diplomatum karolinorum. Tomus I. Pippini, Carlomanni, Caroli magni diplomata*. Hannoverae, Impensis bibliopolii Hahniani, 1906, p. 458-460.

ACTA DE CONSAGRACIÓN DE SANTA COLOMA DE FITOR

Lugar de depósito: Arxiu Diocesà de Girona,
Nº de manuscrito pergamino nº17.

TIPOLOGÍA: acta de consagración y donaciones del 29 de enero del 948. Copia del siglo XIII en pergamino, conservada en el Arxiu Diocesà de Girona, realizada por Guillem de Moles. Girona, AC, Carpeta 1, núm. 17 (abans Canonja, cap. De Fitor, plec 1)

TRANSCRIPCIÓN

In nomine sancte et in Domino caritatis. Anno dominice Incarnacionis DCCCCXLVIII. IIII kalendas februarii, veniens vir reverentissimus dominus Gotmarus, episcopus sancte sedis Gerundensis, ad consecrandam ecclesie in honore sancte Columba, que sita est in comitatum Gerundensis, in locum que nuncupant Ficturo, que hedificaverunt Altimirus presbiter et Placianus et Tassius levita. Congruit deffunctio^(a) cunctorum fidelium ut ad celestiam patriam toto desiderio anelant, quatinus sanctis monitis inerendo celestium honorum pociantur efectibus. Hunc igitur secuti sunt more ab exordio sancte Ecclesie religiosi suntque viri qui in ipsa ecclesia scita edocati piis operibus insudare et ipsa ecclesia enutritet et augmentare satagerunt. Quorum itaque spes mea sequentis oportet nos ut ad celestem patriam inspicere ut ad kaduca respuentes ad sublimam manenciam toto adnisum tendere valeamus. Denique in Dei nomine ego Altemirus dono ad dicte dedicacionis propter remedium anime mee in termino de Ficturio de vineas quarteradas VI et de terras modiatas XX. Ego Plancianus cum filio meo Tassio et cum uxore et filiis et pro animam Tharsimiri presbiteri, qui fuit condam, donamus terras et vineas XX in loco que dicunt Ficturio et ipso manso qui fuit de condam Joanni et de Serena et alio manso que emit de Wisilo femina et pro anima Danieli presbiteri de vinea quarterada V, et pro anima Rovogenidi in locum que dicunt Kastello de vinea quarterada I. Et Erigo vicescomes de terram modiatas II et de vinea modiatas I in locum que vocantur Quinciana, et Felix quarterada I de vinea, et Amelius quarterada I de vinea, et Amelus quarterada I de vinea, et Maurezellus inter terra et vinea semodiata I, Rachinilles [femina] petiola I de vinea, Joannes semodiata I de vinea, Salamon quarterada I de vinea, Danila presbiter quarterada I de vinea cum arboribus, Wadamirus presbiter cum fratribus suis quarterada I de vinea, Ostallus et Daula modiatas I de terra, Basillius sesteradas II de vinea, Emil quarterada I de vinea, Vancenallus et Salamon sesteradas VI de terre, et Vincemale et Oliba semodiata I de terra, Adalbertus pro anima sua ac pro anima genitori sui de vinea modiatas I inter Fictor et Quinciana, Arcus dono pro anima sua et pro anima genitori sui vel pro anima genitrice sua de vinea quarterada I de terra I troso, Gondefredus donat pro anima sua et pro anima [genito]ri sesteradas V de vinea, Durandus dat sesterada I de terra in Castello, Vivolales donat pro anima sua et pro anima genitori vel genitrice et pro uxori sue de vinea quarteradas III, Altimarius donat pro anima sua et pro anima genitori sui vel genitrice et uxori sue quarteradas VI in terra et vinea, Felix donat pro anima sua et pro anima genitori sui sesterada I de vinea, Lupus det de vinea semodiata I, Adrovanus det semodiata I de vinea, Livula det quarterada I de vinea. Quapropter ego Gotmarius, Gerundensis episcopus, concedo ad ipsa ecclesia suprascripta decimas et primicias et oblaciones fidelium de ipsa villa que vocatur Ficturio cum fines ac termines earum et de villa[runculis]^(b), id est, Calvos et Quinciana et Kastello et Canedo et Villa Nove cum fines vel termines et agacenciis illarum et darne ex alto. Ideo ego Gotmarius, episcopus, dono hec omnia ad ipsa ecclesia suprascripta constituens ut nulli in postmodum hoc noster dotus vel decretum ullatenus violari

liceat seu inconvulso et inviolabile permaneat. Reditum vero Sancte Marie sedis Gerundensis ecclesie statim per singulos annos modios II de vino, et sinodum et crisma acciacionis.

Digesta est autem hec scriptura dotis IIII kalendas februarii, anno XIII regnante Ledovigo rege, filio condam Karolo.

+ Gondemarus, sancte ecclesie Jerundensis humilis episcopus, SSS. SSS. Wadamarus testa SSS. Felius presbiter SSS. Sperandeo presbiter SSS. SSS. Sawi. SSS. Adalbertus presbiteri. SSS. Placianus. SSS. Waldemarus presbiter. Alsemirus presbiter SSS. Tarcius levita SSS. Danlo presbiter SSS. Senderedus levita SSS. Famelius SSS. Sig+num Areto. Sig+num Baselius. Sig+num Erudales. Sig+num Gaudefredus. Sig+num Altemirus. Sig+num Salomon. Sig+num Felix. Sig+num Ostalius. Sig+num Daniel. Sig+num Neucemalus. Sig+num Adrovarius. Signum + Livola. Sig+num Emila. Sig+num Durando. SSS. Felus SSS. Maurecelius SSS. SSS. Ato archipresbiter SSS.

(*Chrismon*) Ebrarius presbiter, qui hanc docte vel donacione scripsit sub die et anno quod supra.

^(a) *Sic, per devotio.* – ^(b) *Espai il·legible a causa d'una taca*

CRITÉRIOS CRONOLÓGICOS: Ordeig dice que no lleva la fecha de la copia, pero sí el nombre del copista, por lo que puede identificarse la fecha de la copia en el siglo XIII.

COMENTARIO FILOLÓGICO Ordeig también comenta algunas anomalías o malas interpretaciones como el inicio (en lugar de *In nomine sancte et in Domino caritatis* debería decir *In nomine sancte et individue Trinitatis*, y ha marcado en cursiva el texto de difícil lectura.

OBSERVACIONES Y BIBLIOGRAFÍA

Ordeig Vol. 1, Ap. 63, p. 150-152

TRADUCCIÓN:

En el nombre de la Santa e indivisible Trinidad y señor Caridad. El año de la encarnación del Señor novecientos cuarenta y ocho, el día cuatro de las calendas de febrero, vino el reverendísimo señor Gotmar (Gotmarus), obispo de la Santa Sede de Girona a consagrar la iglesia en honor de Santa Coloma, que está situada en el condado de Girona, en el lugar que llaman Fitor (Ficturio), la cual fue edificada por Altimirus, presbítero, y Placianus y Tassius, levitas, edificación a la cual concurren todos los fieles, que, siguiendo el consejo de los santos, desean fervientemente la patria celestial para conseguir los efectos de los bienes celestiales; esta es la costumbre que desde los inicios de la santa Iglesia hemos seguido los varones religiosos, que educados en las enseñanzas eclesiásticas se esfuerzan en practicar las buenas obras y fomentar y hacer crecer la Iglesia. Por esto, siguiendo nuestra esperanza hay que mirar la patria celestial, de manera que, menospreciando las cosas caducas, pongamos todo nuestro esfuerzo para conseguir las que perduran siempre. Por esto, en nombre de Dios, yo, Altimirus, doy el día de la consagración, para remedio de mi alma, en el término de Fitor, 6 quarterias (cuarteras) de viña y 20 modiatas (mujadas) de montaña. Yo, Placianus, con mi hijo Tassius y mi mujer e hijos y por el alma del presbítero Tharsimiri, ya difunto, damos 20 (...) entre tierras y viñas en el lugar llamado Fitor y la masía que fue del difunto Joanni y de Serena, y otra masía que compró a la mujer Uuisilo (Gudeisila), y por el alma del presbítero Danieli 5 quarterias de viña y por el alma de Revogandí en el lugar que llaman Castello (Castell),

1 quartaria de viña. Y Engo, vizconde, 2 modiatas de tierra y 1 de viña en el lugar llamado Quinciana y Felix 1 quarteria de viña y Amelius 1 quarteria de viña y Amelus 1 quarteria de viña y Maurezellus una semodiata (media mujada) entre tierra y viña. La mujer Richinilles una pequeña pieza de viña. Joannes una semodiata de viña, Salomon 1 quarteria de viña. El presbítero Danila una quarteria de viña con árboles, el presbítero Vuadamirus (Guadamir), con sus hermanos, 1 quarteria de viña. Estallus y Danla 1 modiatas de tierra, Basillius, 6 sesteradas de viña. Emil 1 quarteria de viña, Vancenallus y Salomon 6 sesteradas de tierra (...) y Vínce y Oliba 1 semodiata de tierra, Adalbertus por su alma y por la de su padre da 1 modiatas de viña entre Fitor y Quinciana, Arcus da por su alma y por la de su padre y por la de su madre 1 quarteria de viña y un trozo de tierra. Gondofredus da por su alma y por el alma de su padre 5 sesteradas de viña en Kastello, Viuolales da por su alma y por el alma de su padre y su madre y por su mujer 3 quarterias de viña, Alcimarius da por su alma y la de su padre, su madre y su mujer 6 quarterias entre tierras y viña, Felix da por su alma y por el alma de su padre 1 sesterada de viña, Lupus (Llop) da una semodiata de viña, Adrouarius (Adroer) da una semodiata de viña, Limila da 1 quarteria de viña. Por esto, yo Gotmar, obispo de Girona, concedo a esta iglesia los delmas, primicias y oblaciones (decimas et primicias et oblaciones) de los fieles de la villa que llamamos Fitor con sus límites y tierras y también de los villorrios de Calbs (Calvos) y Quinciana y Kastello (Castell) y Canet (Canedo) y Vilanova (Villanova) con sus términos y dependencias y los que Dios de allí. Por tanto, yo, Gormar, obispo, doy todo esto a la mencionada iglesia y ordeno que nadie, después de este nuestro decreto de donación, no pueda coger nada, sino que quede así incommovible e inviolable. Establecemos que cada año pague por rédito a Santa María de la seu de Girona dos modis de vino y también el sínodo y el crisma y ración.

Esta escritura de dotación se hizo el día 4 de las calendas de febrero del año 14 del reinado del rey Luís (Ledovigo), hijo de del difunto Carlos (Karlo).

Gondemarus, obispo, humilde de la santa Iglesia de Girona. Firma Uuadamarus. Felicuis, presbítero. Sperandeo prebítero. Isauma. Adalbertus presbítero. Placianus. Uuadamarus presbítero. Alsemirus presbítero. Tornius levita. Aanlo presbítero. Senderedus presbítero. Amelius. Areto. Baselius. Audales. Firma Gaufredus. Altemirus. Salamon. Félix. Ostalius. Daniel. Vencemalus. Adrovarius. Umila. Emila. Durando. Felus. Mauretellus. Atoarchi presbítero.

Febrarius, que ha escrito esta donación o dotación el día y el año escrito.

Guillemi de Molis que ha hecho la copia.

JUICIO CELEBRADO EN CASTELLÓ D'EMPÚRIES SOBRE LA POSESIÓN DE UNAS *CELLAS* ENTRE LOS MONASTERIOS DE SANT POLICARP Y SANT ESTEVE DE BANYOLES (880)¹

TIPOLOGÍA: sentencia dictada a favor de *Ansemund*, abad del monasterio de Sant Esteve de Banyoles, en Castelló d'Empúries y en presencia del conde *Deià* y del obispo de Girona *Tentari*, para que este monasterio pudiera obtener la posesión de las *cellas* que tenía en el condado de Peralada.

TRANSCRIPCIÓN

Dum in Dei nomine residerent domnus Teutharius Sedis Iherundensis Eps. In villa Castilione in territorio Petralatense huna cum dommo Dailane Comite per multorum causas audiendas, adque rectis iudiciis discernendis huna cum indices que cum ipsis ibidem residebant que iussi sunt iudicare adque causas audire et dirimere id est Undilane Salgiso Godemare Idoneo Faunane Eunegone Iudicum necnon Ansione Ansulfo Anilale Eugnemiro Tuructulfo Abbates sive Rovencando Wuisando Archipresbiteri Estermenio Sluvane item Exhibione Iduiro Samson Teuderico seniores Adelfio Gudoberto Mirone Wifredo Wisimiro sacerdotes: seu in presential Ennegone Tassiones Fluridio Wigilane Teuderico Jhoanne W...rnardo item Teuderico Nitardo Mirone Wimaranne Bertamunco Atone Ardegario Audegario Eldecindo Sesomundo Solacio Arnaldo Alarico Itazio Abelsonio Abetori Gogino Saione et aliorum multorum clericorum monachorum atque laicorum hominum bonorum copia multorum presential que cum istis ibidem residebant. In eorum presential veniens Ansemundus Abba qui est de cenovio Sancti Stephani Martiris Christi cuius monasterius fundatus est in territorio Bisuldunense in locum que vocant Balneolas que est super fluvium Sterria huna cum suos preceptos conscriptos ubi insertum est de ipsas celulas que sunt in pago Tolonense id est territorio Petralatense unde intemptio est inter Ansemundo Abba et Obtaredo Abba et sunt ipsas celulas pernominatas id est **Sancti Jhoannis Baptista** que est juxta ipso Stagnum et alia cella id est in Pineta **Sancti Cipriani** et allia cella **Sancti Fructuosi** et **Sancti Petri** quas iste Ansemundus Abba requirit ad partibus jam dicto monasterio sicut Ipsos preceptos resonat que hic fuerunt lecti et relecti ante supra dicto Pontifico et Comite vel Judices supra scriptos et cum Ipsos preceptos reclamavit se Ansemundo Abba in eorum presential et dixit: Juvete me audire cum histo dommo Teuthario Sedis Jerundensis Episcopo qualiter quondam **Ludovicus Rex** missit ilum missum per me ut me revestissent de iam dictas celulas a partibus jam dicto monasterio sicut in istos preceptos resonat quod avus suus condam Ludovicus et condam Karllus bone memorie pater suus donavit ad predicto monasterio propter remedium anime sue seu et in ipso precepto quod condam Ludovicus Rec michi fecit set noluit domnus Episcopus adimplere quod ille Rex illi precepit. Propter hoc notum vobis hoc facio. Unde nos Comis Abbatibus Presbiteris Judices interrogavinus dommo Teuthario Episcopo qui ad hec responderet de hanc causa. Ille autem in suis responsis dixit manifeste qualiter dum ego essem in lloco Abtiniaco palatio in consilio Episcoporum ante dommo condam Karulo Rege ubi residebant Episcopus id est Adalgarius Bernus Truduinus Episcopi Gailo Arnulfo Wanilo Segemundus Abbatibus Landoiunus Comis Palatius Warnardo Marchio seu et aliorum multorum

¹ La transcripción es la literal editada en la *Catalunya Romànica*, v.VIII, p. 52, y la traducción al castellano la he realizado sobre la traducción catalana hecha por Joan Bellés i Sallent que se encuentra en la misma obra p.53, por lo que he conservado los nombres de la traducción catalana.

hominum presentia residebant. In eorum presentia si se reclamabit Hoctaredus Abba ante ipso Rege huna cum suo precepto et sua carta donationis hubi insertum erat de iam dictas cellulas a partibus Sancti Policarpi monasterii qui fundatus est in territorio Redense atunc iussit ipse Rex in sua presentia legere ipso precepto et ipsa carta quod Obtaredus ibidem hostendit. Et cum ipsas scripturas audivit ipse Rex una cum supra dictos fideles suos invenit eas validas. Ita interrogavit ipse Rex isto presente Asemundo Abba quale scriptura exinde abebat unde predictus Obtaredus Abba se reclamavit in eorum presentia. Ille autem in eorum presentia hostendit suos preceptos conscriptos de condam dommo Ludovico et dommo **Karulo Rege** quod illi fecerunt ad suos antecessores de predictas cellulas. Et cum audivit ipse Rex ipsos preceptos cognovit eos quod veri eran et legibus facti et laudavit eos ipsos preceptos quod condam pater suus Ludovicus fecerat similiter et obtoregavit illum alium preceptum quod ipse Rex exinde fecerat post hovitum Patri sui a predicto monasterio Balneolas de ipsas cellulas que ibi sunt subiectas: et cum hoc fecisset in eadem ora sic precepit ipse Rex ipso precepto tollere et ipsa carta ad Octaredo Abba et iussit eas dari ad isto presente Ansemundo Abbate unde contentio erat inter predictos Abbates. Et dum ego Ansemundus tenere ipsa cellulas per ipsos preceptos quod domnus noster quondam Karolus michi obtoregavit sic venit Obtaredus Abba huna cum suos monachos sic prendiderunt eas ipsas cellulas de mea potestate absque iussione Regis. Tunc ego Ansemundus perrexit cum dommo Teuthario Episcopo et alios Episcopos cum meos preceptos ad locum ubi vocant Trecas civitatem ubi domnus Apostolicus et domnus Ludovicus residebant: sic veni ego ibidem et sic me reclamavi anate ipsum Regem de ipsas cellulas quod michi tillas eran et os tendí ipsos preceptos ante ipso Rege et ipsum preceptum quod tulit genitor sus ad Obtaredo Abba et fuerunt lecti et relecti in sua presentia et cum eos audivit laudavit adque obterecavit eos mihi facere isto precepto quod fuit in vestra presentia lectus et relectus de predicto monasterio adque de ipsas cellas superius scriptas. Hatunc ipse Rex Interrogavit supra dicto Episcopo Teuthario pro quod remansit postquam senior noster tulit ipsum preceptum ad Obtaredo in Eptiniaco et iussit eum donare ad istum presentem Ansemundo Abba et ibidem fui difinitum quomodo hoc remansit. Tunc respondit supra Episcopus et dixit quia venerunt monachi de Sancto Policarpio his nominibus Tudulfus et Domnellus et adduxerunt epistola de seniori nostro sigillatam et monstraverunt ea mihi adque Daijlane et Suniario Comites et cum audivimus propterea hoc remansit. Atunc ipse Rex precepit mihi Teutario Episcopo ut de ipsas cellas revestire fecisse isto presentem Ansemundo Abba sicuti et feci. Et tunc venit in presentia Domnellus ante dommo Teutharia Episcopo et ante ipsos Comites et si proffessus est in eius presentia de ipsa epistola quod hostendit de ipsas cellas quod domnus Karolus iussit eis facere et non fecit sed invalida est. Atunc nos Episcopus Comites et Iudices cognoscentes rei veritatem de predictas cellulas secundum legis hordinem decrevimus fieri notitia per quod predictus Habba una cum suos monachos ipsas iam dictas cellulas habeabt teneant et possideant cum homines aiacensias ilorum vindicet adque defendant hasque hulla inquietatione hominum et gsudeant se hunusquisque in nostro supra dictorum iudicio. Data et confirma notitia VI kalendas julias anno primo quod hovit Ludovicus Rex.

Teutharius Sancte Gerundensis Ecclesie Episcopus. Ss. Undila. Daflanis Comes. Ascaricus presbiter. Ss. Signo + Solacius. Ansemundus ss. Samson presbiter ss. + Streminus Archipresbiter ss. Guifredus presbiter ss. Exirius presbiter ss. Senior...ss. Arannisdus presbiter ss. Inbolatus presbiter. ss + Hutarius presbiter. ss. Sclua presbiter ss. Anusco ss. Wigila presbiter ss. Procorus ss. Gildefredus presbiter rogitud scripti die et anuo supra inserto ss.

BIBLIOGRAFÍA

Francesc Montsalvatge i Fossas, *Noticias históricas*, vol. XI, XXXVIII

TRADUCCIÓN:

En nombre de Dios se reunieron en la villa de Castelló, en el territorio de Peralada, el señor Teuter, obispo de la Seu de Girona, y el señor Delà, conde, para escuchar numerosas causas y dictaminar un juicio correcto, juntamente con los jueces que presidian con ellos, los cuales estaban obligados a juzgar, a escuchar las causas y a dirimir las, o sea Undilà, Salgis, Gotmar, Idoni, Faunà, Ennegó, jueces, como también Aixó, Ansulf, Anilà, Eugnemir, Tuructuf, abades, y Rovencand, Guisad, arciprestes, Estermeni, Esclua y Exxibió, Ilduir, Samsó, Teuderic, señores, Adelfi, Godobert, Miró, Guifré, Guisimir, sacerdotes. Y también en presencia de Ennec, Tassi, Fluridi, Guigilà, Teodoric, Joan Gu...rnard, Teuderic, Nitard, Miró, Guimarà,, Bertamunc, Ató, Ardegari, Audegari, Eldesind, Sesomund, Solaci, Arnau, Alaric, Itaci, Abelsoni, Abetori, Gogí, Saió, y muchos otros clérigos, monjes y buenos hombres laicos y con numerosa presencia de muchos que veían juntos a éstos. Delante de ellos se ha presentado Ansemund, abad del cenobio de Sant Esteve mártir de Cristo, cuyo monasterio está fundado en el territorio de Besalú, en el lugar llamado Banyoles, que está sobre el río Terri, y ha venido con sus preceptos y escrituras, donde se hace referencia a las cellas que hay en el lugar de Toló, en el territorio de Peralada, de donde proviene la discrepancia entre el abad Ansemund y el abad Obtared. Las mencionadas cellas son las de **Sant Joan Baptista**, que está en el margen del lago, la otra está en Penida de **Sant Cebrià** y la otra es la cella de **Sant Fruitós** y de **Sant Pere**, que el abad Ansemund reclama como parte del mencionado monasterio, tal como figura en los preceptos que aquí han estado leídos y releídos delante del mencionado pontífice, el conde y los jueces mencionados. Y con estos documentos se ha presentado el abad Ansemund en su presencia y ha dicho: Tened a bien escucharme juntamente con este señor Teuter, obispo de la Seu de Girona, sobre la manera como el difunto rey Lluís me lo mandó como mensajero para que yo fuera revestido del dominio de las mencionadas cellas en nombre del susodicho monasterio, teniendo en cuenta que consta en estos preceptos que su abuelo, el difunto Lluís, y su padre de buena memoria, el difunto Carlos, las donaron al mencionado monasterio para remedio de su alma, y en el precepto que el difunto rey Lluís hizo a favor mío, pero el señor obispo no quiso cumplir lo que el rey le había mandado. Por esto os hago sabedores. Entonces nosotros, el conde, los abades, los presbíteros y los jueces, hemos preguntado al señor Teuter, obispo, que respondía sobre este asunto. Él, igualmente, en su respuesta ha manifestado claramente que mientras yo me encontraba en el palacio de Attigny en una reunión de obispos, en presencia del señor rey, el difunto Carlos, donde se encontraban reunidos el obispo Adalguer, Bern, Truduí, obispos, Gailó, Arnul, Guaniló, Segemund, abades, y Landaí, conde palatino, y Bernat, marqués, y muchos otros hombres que estaban presentes, compareció delante de ellos el abad Obtared para reclamar delante del rey mismo con un precepto y una carta de donación, donde constaba que las mencionadas cellas formaban parte del monasterio de Sant Policarp que se encuentra fundado en el territorio de Rasès. Entonces el rey ordenó que fueran leídos delante suyo los preceptos y la carta que el abad Obtared poseía. Y habiendo escuchado las escrituras, el rey y los mencionados servidores suyos las encontraron válidas. Así el rey preguntó a este abad Ansemund que estaba presente que documentos tenía sobre esto que el mencionado Obtared venía a reclamar en su presencia. Aquél mostró delante suyo los preceptos escritos por el difunto señor Lluís y el señor Carlos concedidos a sus antecesores respecto a las mencionadas cellas. Y cuando el rey hubo escuchado los preceptos reconoció que eran auténticos y ajustados a las leyes y aprobó aquellos preceptos hechos por el rey difunto padre Lluís e igualmente corroboró aquél otro precepto que

el rey había hecho después de la muerte de su padre a favor del susodicho monasterio de Banyoles sobre aquellas cellas que le estaban sujetas. Y después de hacer esto, en aquél mismo momento el rey ordenó que fueran llevados a Obtared el precepto y la carta y que fuesen dados a este abad Ansemund aquí presente, de lo cual surgía el contencioso entre los mencionados abades. Y mientras yo, Ansemund, retenía las cellas en virtud de los preceptos que nuestro señor, el difunto Carlos, me otorgó, se presentó el abad Obtared juntamente con sus monjes y sustrajeron las cellas de mi potestad sin permiso del rey. Entonces yo, Ansemund, juntamente con el señor Teuter, obispo, y con otros obispos, me dirigí con mis preceptos al lugar llamado Treques donde residían el señor apostólico y el señor Lluís, me presenté e hice una reclamación delante del rey sobre las cellas que me habían sido cogidas y mostré los preceptos delante del rey y el precepto que su padre cogió al abad Obtared; fueron leídos y releídos en mi presencia y, cuando los hubo escuchado, los aprobó y me las otorgó. Entonces me ordenó que hiciese este documento que ha estado leído y aceptado delante vuestro sobre el mencionado monasterio y las dichas cellas. Entonces el rey preguntó al mencionado obispo Teuter como había quedado este asunto después que el señor nuestro había tomado los documentos de Obtared en Attigny, además de dárselos al abad Ansemund aquí presente y allí quedo aclarado de la manera que había sido establecido. Entonces el susodicho obispo contestó y dijo que vinieran unos monjes de Sant Policarp llamados Teodulf y Domnell, los cuales portaban una carta del señor nuestro, sellada, y me la mostraron a mí y a los condes Delà y Sunyer. Y cuando la hubimos escuchado, quedaron así las cosas. Entonces me ordenó a mí, Teuter, obispo, que hiciera tomar posesión de aquellas cellas al mencionado abad Ansemund, aquí presente, como así hice. Entonces se presentó Domnell delante del señor Teuter, obispo, y delante de los condes y en su presencia declaró sobre la carta que les mostró sobre las cellas y que ordenó de hacerlas a su favor el señor Carlos, pero que no hizo, sino que es inválida. Por tanto, nosotros, los obispos, los condes, y los jueces, conocen la verdad del asunto sobre las mencionadas cellas, según las normas de la ley, ordenamos que se haga la notificación por la cual el mencionado abad, juntamente con sus monjes tengan, retengan y posean las mencionadas cellas con todas sus adyacencias, que las reivindiquen y las defiendan sin ninguna perturbación delante de los hombres y se alegren todos ellos en nuestro juicio sobre los asuntos mencionados. Notificación dada y confirmada el día sexto de las calendas de julio del año primero después de la muerte del rey Lluís.

Teuter, obispo de la santa iglesia de Girona, lo subscribe. Undila. Delà, conde. Ascaric, presbítero, lo subscribe. Solaci, lo firma. Ansemund, lo subscribe. Samsó, presbítero, lo subscribe. Estremini, arcipreste, lo subscribe. Guifrè, presbítero. Aranisde, presbítero, lo subscribe. Exiri, presbítero, lo subscribe. Senior... lo subscribe. Aranisde, presbítero, lo subscribe. Inbolat, presbítero, lo subscribe. Hutari, presbítero, lo subscribe. Esclua, presbítero, lo subscribe. Anusc lo subscribe. Guigila, presbítero lo subscribe. Pròcor lo subscribe. Goldefred, presbítero, el cual, rogado, lo he escrito el día y el año que figuran arriba.

TEXTOS SIDILLÀ*DOCUMENTO 1:*

Condiciones sacramentales del testamento del clérigo Guiu (983)

La transcripción se ha extraído de:

MARTÍ, R.1997, *Col.lecció diplomática de la Seu de Girona* (817-1100), Fundació Noguera, Barcelona, (documento n° 123)

Original 50 x 50 cm. Arxiu Capitular de Girona, Pergamino ss. (IX-X) carp. 1, n° 23

TIPO: Condiciones sacramentales (testamento)

INFORMACIÓN: últimas disposiciones del testador, al cual él mismo había querido añadir todos los otros donativos que había hecho en vida

Documento N° 123 de la *Col.lecció Diplomàtica* (año 983), 14 de junio (Martí, pp 151-156)

*“Et iussit ad iam dictis suis elemosinariis ut scripturam donationis faciant ad Uuilielmo nepote suo, filius qui fuit Uuitizani, de **alode** suo quod ille habebat in comitatu Impuritano, in uilla Palatio uel in sancta Eulalia (1) siue in sancto Acisclo ipsum **alodem** qui fuit de Durando et de Uuitizane nepotes suos et ipsum **alodem** quod **habebat in Siciliano**, similiter ab omne integrietate, et in Iuniano modiata .I. de uinea, sub ista uidelicet ratione ut dum uiuit iam dictus Uuiliemus teneat et possideat iam dictos **alodes**, post obitum uero suum remaneant ad sancta Maria sedis Ierunde et ad sancto Felice que est iuxta muros Ierunde ab omni integrietate, sine nulla mala occasione, propter remedium anime iam dicti Uuigoni et sue et Uuitizane et Durando.”*

Condiciones sacramentales del testamento del clérigo Guiu, juradas sobre las reliquias de Sant Pere en la basílica de Darnius, condado de Besalú. En presencia de numerosos prohombres, dan testimonio el prevere Sunifred, Oruç y Ansulf del texto que contiene las últimas disposiciones del testador, al cual él mismo había querido añadir todos los otros donativos que había hecho en vida. Así se recogen las donaciones para numerosas instituciones religiosas o para particulares, con propiedades localizadas básicamente en los condados de Besalú, Peralada y Empúries, además del ganado de algún predio en Vallespir.

Donación a su nieto (¿), entre otras, del “alodem” que tenía en Siciliano (no implica que no hubiera iglesia)

Nombra a Sancta María de Ierunde y Sancto Felice

DOCUMENTO 2:

La transcripción se ha extraído de:

MARTÍ, R.1997, *Col.lecció diplomática de la Seu de Girona* (817-1100), Fundació Noguera, Barcelona, (documentos n° 314)

Original de 37,5 x 21 cm, Arxiu Capitular de Girona, Pergamino ss. (IX-XII) carp. 3, n° 69

TIPO: donaciones testamentarias.

INFORMACIÓN: Nombramiento de albaceas, testamento y donaciones del clérigo Bernat Belel.

Documento N° 314 CD año 1065, 31 de marzo (CD, pp 325-327)

*“Ego, in Dei nomine, Bernardus Beleli clericus, iacens ab egritudine detentus apud domum meam quae est in cimiterio sancti Iohannis de Fuxano et timeo ne repentina mors surripiat me. Propter hoc elegi amicos meos, id sunt Guilielmum Gifredi clericum et Bonfilium Suniarii et Gaucefredum Bastoni et Gaucefredum Senfredi quos et elemosinarios omnium mearum rerum institui, ut post mortem meam habeant liberam potestatem faciendi de uniuersis rebus quas habeo, tam in **alodiis** quam in mobilibus sint, sicut hic scriptum est. Im primis relinquo kanonicae sanctae Mariae sedis Gerunde omne deum **alodium** quod habeo intra terminos parrochiae sancti Iohannis de Fuxano, cum omnibus rebus sibi pertinentibus et cum omni expleto, et omne **alodium** similiter quod **habeo intra terminos parrochiae sancti Romani de Cizilano**, omne hoc **alodium** relinquo sincere et libere kanonice prefate sedis ad proprium, ubi etiam corpus deum ad sepelium relinquo.”*

El clérigo Bernat Belel nombra albaceas y establece testamento encontrándose enfermo en su casa, al cementerio de Sant Joan de Foixà. Otorga a la canonjía de Girona los alous de Foixà, Rupjà y Sidillà, además de la mitad de sus bienes muebles, entre otras donaciones para iglesias o particulares.

Son dos parroquias diferentes la de Sant Joan de Foixà y la de Sant Romà de Ciziliano, y ninguna de las dos pertenecía a la canonjía de Gerona.

DOCUMENTO 3:

La transcripción se ha extraído de:

MARTÍ, R.1997, *Col.lecció diplomática de la Seu de Girona* (817-1100), Fundació Noguera, Barcelona, (documentos n° 459)

Original de 8,5 x 18 cm, Arxiu Capítular de Girona, Pergamins ss. IX- XII carp. 3, n° 117.

TIPO: pactos. Contrato reparto de bienes y derechos.

INFORMACIÓN: Pacto entre los hermanos Ponç Bernat y Guerau, para repartirse los bienes y derechos de su hermano Bernat (iglesias y castillos).

Documento N° 459 CD año 1095, 4 de marzo (CD,pp 470-471)

*“Ut post obitum iam dicto Bernar[do] diuidant per médiu[m] iam dicti ambo fratres ecclesia de Foneleres, cum ipso expleto et ipso feuo de Chanedel qui fuit de Bernardo de Chalaburg similitier. **Et ipsa ecclesia de Scidilan** cum ipso explet fiat solidam de iam dicto Gerallo. Et ipso castello de Rupiano de Bernardo supra scripto cum ipso estal fiat de iam dicto Poncio, cum entrades et exidas et cum omni integritate, excepto ipso clauso de Gerallo si ad ipsum non placuerit.”*

Pacto o convenio entre los hermanos Ponç Bernat y Guerau, hijos de Guisla, sobre la partición de los bienes y derechos de su hermano Bernat. Se dividen, así, en dos mitades las iglesias de Fonolleres y Ullastret, se adjudica integra a Guerau la iglesia de Sidillà y a Ponç el castillo de Rupia.

Está firmado por un escribano y no aparece ningún eclesiástico.

*El ser de las cosas, no su verdad,
es la causa de la verdad en el entendimiento.*

Tomás de Aquino

*Lo que sabemos es una gota de agua,
lo que ignoramos es el océano.*

Isaac Newton

