

La Seu de València és una obra elogiada des del seu naixement l'any 1262 fins als nostres dies. És un compendi de diferents arquitectures amb una lectura complexa arran de les intervencions que ha patit al llarg de la seua història. El cimbori és l'element que destaca al conjunt de la Seu. Una obra admirada no només pel seu interès compositiu sinó també per les contínues intervencions estructurals que sobre ell s'han realitzat.

La major part de les recerques que s'han dut a terme sobre la Seu s'han centrat fonamentalment en un anàlisi històric, tret d'alguns casos que han tractat temes constructius. El camp estructural ha quedat pràcticament inèdit, essent aquest l'objectiu principal de la present Tesi, on s'ha realitzat un anàlisi estructural i constructiu de la Seu particularitzat al seu cimbori.

Aquest anàlisi aporta el coneixement per entendre que la lògica constructiva i estructural amb la que es construeix la Seu de València va determinar clarament la seua estructura, clarament diferent del gòtic centreeuropeu. Això configura una arquitectura amb unes característiques formals comunes a la zona de la Mediterrània donant lloc al que s'ha denominat "Una Arquitectura Gòtica Mediterrània", un estil que s'allunya dels cànons característics del gòtic tradicional. Es tracta d'un anàlisi basat en l'avaluació i comprovació del sistema específic murari, sistema d'elements diafragmàtics continus que, ocults davall les seues terrasses, garanteix un millor comportament d'aquestes estructures front a possibles tremolors de terra. La seua forma és un factor decisiu en el seu comportament estructural front les accions sísmiques.

Amb l'objectiu de demostrar-ho, es realitza un model estructural tridimensional d'un tram de la seu com a volum representatiu. Aquest model ens permet entendre el comportament estructural de la Seu front els esforços tallants, tot obtenint conclusions que clarifiquen els dubtes estructurals que han estat plantejats i repetits per diferents autors sense ser demostrats.

Pel que fa al cimbori, són escassos els estudis que s'han centrat en l'anàlisi de la seua estructura. Donat que no existeixen plànols precisos que recullen la seua geometria, s'ha elaborat un alçament geomètric mitjançant la tècnica de l'escàner làser. Amb aquesta tècnica no només s'obté la geometria precisa, sinó també un coneixement detallat de l'estat actual que reflecteix desploms, desnivells, etc.

S'han elaborat plànols en tres dimensions de detalls que desvelen una geometria allunyada de la primera impressió visual. Aquests resultats permeten aprofundir en l'estudi i contrastar les dades obtingudes a partir d'altres fonts documentades. A partir de tota aquesta informació es realitza un estudi d'interpretació del sistema constructiu del cimbori.

S'han plantejat dues anàlisis. La primera està basada en el càlcul per anàlisi límit a partir de la geometria obtinguda i avalua l'estabilitat del cimbori. La segona, mitjançant un model tridimensional del conjunt de la Seu, permet analitzar el comportament estructural del cimbori davant un sisme.

Per totes dues anàlisis s'han emprat els mètodes de càlcul més avançats disponibles a l'actualitat.