

Departaments Implicats: Dep. Projectes Arquitectònics (DPA), Dep. Tecnologia de l'Arquitectura (DTA) i Dep. Representació Arquitectònica (DRA).

Professor Coordinador del Taller: Jordi Ros (DPA)

Professorat del Taller: Jordi Ros (DPA), Oscar Linares (DPA), Isabel Bachs (DTA), Albert Albareda (DTA).

Professora Coordinadora del Seminari: Cristina Pardal (DTA)

Professorat del Seminari: Cristina Pardal (DTA), Agustí Obiol (DTA), Eva Crespo (DTA), Judit Lopez (DTA)

PRESENTACIÓ

El tractat dels termes del binomi *Arquitectura i Tecnologia* avança ja els interessos d'aquest taller temàtic que involucra interessadament professorat de diferents departaments de l'Escola. El Taller proposa aprofundir en la síntesi del conjunt de coneixements adquirits per l'estudiant al llarg de la seva formació disciplinària, dotant d'unitat formal decisions traçades des de l'escala urbana fins al detall constructiu.

El Taller Arquitectura i Tecnologia tracta regularment diferents temes dels proposats orientativament: "Sistemes tecnològics", "Eficiència energètica", "Edificació de nova planta", "Rehabilitació", "Projecte i temps".

El Taller Temàtic 1, semestre de Tardor, desenvolupa regularment el projecte en col·laboració amb institucions públiques del país, habitualment Ajuntaments.

El taller temàtic 2, semestre de Primavera, desenvolupa sistemàticament el projecte en col·laboració amb una Escola d'Arquitectura Europea.

Amb aquest conjunt d'institucions així com amb empreses i indústries de la construcció el Taller Arquitectura i Tecnologia estableix convenis de col·laboració

Tant a través de les temàtiques específiques esmentades com dels *inputs* de cada Taller semestral (programa, lloc, sistemes, estratègies de projecte, etc), el Taller *Arquitectura i Tecnologia* ofereix el projecte com a resolució de casos d'estudi concrets proposats per aquestes institucions.

OBJECTIUS

A diferència del que esdevenia fa uns anys, actualment al voltant de l'arquitectura cada cop s'articulen més oficis. Aquest taller va particularment adreçat a aquell estudiantat que preferentment vol dedicar-se al voltant dels oficis relacionats amb l'exercici professional de l'arquitectura des de les seves diferents vessants, o bé a la recerca de la Tecnologia aplicada a l'Arquitectura. Ambdós casos reclamen avui en dia un alt coneixement tant dels diferents sistemes tecnològics contemporanis (constructius, estructurals, energètics) com de l'ampli ventall de materials que ofereix el món de la construcció actual.

En aquest sentit un dels principals objectius específics del *Taller Arquitectura i Tecnologia* és el de contribuir a l'assoliment per part de l'estudiantat d'aquelles competències necessàries per satisfer les extenses atribucions i responsabilitats que al nostre territori l'arquitecte/a contrau com a professional, sens dubte de les més extenses en l'àmbit europeu de l'arquitectura.

Un altre objectiu específic és el d'oferir a aquells estudiants que tinguin interessos més acadèmics que puguin, a través del projecte, iniciar-se a través del projecte en l'àrea de la recerca aplicada.

El projecte com a recerca, i la recerca com projecte defineixen, doncs, els registres acadèmics del Taller Arquitectura i Tecnologia.

Com a objectiu més genèric, les Escoles d'Arquitectura i a través d'elles les seves expressions acadèmiques, com és el cas dels Tallers del darrer curs, han de contribuir a la formació no tan sols de bons professionals o investigadors, sinó també a la formació d'individus amb pensament crític, compromesos també socialment amb la construcció futura de ciutats i territoris. Relacionar el nostre Taller amb diferents institucions i agents socials apunta estratègicament en aquesta direcció.

CONTINGUT

CONTINGUTS GENÈRICS ALS DOS TALLERS

- Els projectes tracten preferentment d'equipaments públics, de mitja escala, en entorns urbans consolidats. La justificació d'aquesta decisió és doble:
 - o Per un costat perquè es preten que en les aproximadament 15 setmanes de durada del taller l'estudiant pugui assolir una comprensió integral del projecte.
 - o Per altre costat perquè, per l'estudiantat del Pla 2010, es preten que si ho desitja pugui escollir el projecte com a futur PFG. Això significa que el projecte, des de la seva inicial elecció com a proposta de 5è curs ha de satisfer tanmateix la condició de possible bon PFG, i no totes les propostes ho són.
- Els dos Tallers ofereixen, com a vectors de sortida dels projectes, lloc i programa. Aquestes són dues variables que en certs entorns acadèmics travessen un cert descrèdit en tant que es considera que poden coartar la llibertat de decisió inicial de les propostes. La majoria de les bases dels concursos públics (i bona part dels encàrrecs privats), però, segueixen articulant-se al voltant d'aquests vectors. Lloc i programa doncs són dos dels punts invariants de partida des del que posteriorment la saludable assumpció de risc i de rigor acadèmics poden alterar-los argumentadament.
- Relació amb l'àmbit de les empreses i indústries de la construcció, amb les que el Taller estableix convenis de col·laboració acadèmica.

CONTINGUTS ESPECÍFICS PROPOSATS AL TALLER TEMÀTIC 1

- Acords amb Administració: Com s'avançava a la presentació el nostre Taller estableix regularment acords amb Ajuntaments o altres Institucions públiques del país. Pel proper curs, pendent de confirmació, es preveu un projecte que doni continuïtat a l'acord iniciat aquest darrer semestre amb el Consorci d'Educació de Barcelona, o bé un projecte d'equipament híbrid inscrit en un municipi de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. (independentment de l'ordre aquests serien els dos projectes del Taller del semestre de Tardor dels dos cursos propers)
- Conseqüència del punt anterior, el Taller proposa projectes "reals", tant en relació al Lloc com al Programa, a proposta consensuada amb l'Administració amb la que es fa acord acadèmic.
- Sistemes tecnològics i materials relacionats tant amb els eventuais condicionants del lloc i del programa, així com en relació als requeriments de temps d'execució de l'obra i el seu determinat import econòmic. (Per exemple, haver de construir o ampliar un equipament docent durant el període no lectiu i a baix cost). Tots aquest darrers factors del projecte vindran determinats preferentment al Seminari del Taller Temàtic.

ESTRUCTURA

Tot i que el Taller Arquitectura i Tecnologia es concep com una unitat que es desenvolupa al llarg d'un any acadèmic complet, cada una de les seves dues parts gaudeix de la suficient autonomia com perquè l'estudiant pugui cursar només un semestre, amb independència de si es tracta del primer o del segon.

Es proposa un únic projecte per semestre. Aquesta decisió es recolza en la voluntat de desenvolupar el projecte des de l'escala urbana fins al detall constructiu. Des d'un punt de vista docent, això requereix d'un temps prou dilatat i constant que permeti a l'estudiant proposar, desenvolupar, replantejar, construir un complex procés que difícilment serà lineal.

La intensitat i el rigor que es reclama al llarg d'aquest trajecte fa aconsellable proposar un únic projecte per semestre.

Atesos els objectius del taller abans esmentats, el Taller semestral s'estructura en 3 parts, cadascuna d'elles d'extensió aproximada entre 4 i 5 setmanes, depenent del calendari acadèmic. En aquest sentit els lliuraments de cadascuna d'aquestes tres parts correspon, seqüencialment, al que en termes de l'exercici professional s'anomena Estudis previs, Avantprojecte i Projecte Bàsic. Sobre cadascun d'ells els respectius Col·legis professionals especifiquen detalladament el seu abast i continguts. El lliurament final del projecte s'assimila per tant al desenvolupament d'un Projecte Bàsic. Aquest és l'estadi de partida que es reclama si es desitja continuar la proposta com a Projecte Fi de Grau (PFG) associat al nostre Taller. Aquest espai docent serà impartit pel professor Esteve Terradas així com per professorat dels diferents àmbits del departament de Tecnologia.

METODOLOGIA

La pròpia dinàmica d'un Taller de Projectes, és per si mateixa una metodologia docent caracteritzada, considerada actualment d'innovadora i preuada en altres entorns acadèmics. Dins d'aquest univers metodològic el nostre Taller introdueix algunes consideracions més concretes, algunes de comuns als dos Tallers semestral, altres acotades a l'especificitat de cadascun d'ells.

- Comú dels dos Tallers

- Seqüència contínua entre Taller i Seminari, que es retroalimenten. En aquest sentit el Seminari no és l'espai de pràctiques tecnològiques del Projecte sino l'indret que avança i debat imputs al projecte, acotant solucions i estratègies que dotin d'intensitat al futur projecte.
- Diferenciació entre els dos dies de Taller setmanals. Un de col·lectiu, amb la totalitat d'estudiants, coincident amb la continuïtat del Seminari, un de individual de cada grup d'estudiants.
- Breus presentacions de temes lliures, associats al projecte, per grups reduïts d'estudiants (2/3) (inici de cada sessió col·lectiva). Una per estudiant.
- Adopció, per cada estudiant, d'un sistema de representació precís (tècnica, estratègies, etc), associat al d'un/a arquitecte/a que li mereixi interès. Es preten millorar la representació del projecte propi, a través de la còpia, aprofundint en la relació de consistència entre l'arquitectura i la seva representació.
- Sessions creuades de crítica de projectes entre estudiants. Es tracta de fomentar la capacitat crítica dels estudiants, no prou explorada ni verbalitzada públicament, tant per millorar la crítica dels seus propis projectes com per millorar els recursos dialèctics de la seva defensa pública, activitat puntualment necessària tant en futurs àmbits acadèmics com professionals.
- Visites a obres d'arquitectura així com a seus d'indústries relacionades amb el projecte.
- Sessió periòdiques crítiques amb membres externs a l'estructura docent del taller, sovint vinculats als/les conferenciants convidats del curs
- En relació al propi projecte, el Taller altera l'ordre canònicament decreixent de les escales, tant en la concepció dels projectes com en els corresponents lliuraments. Es preten en això millorar la comprensió de la complexitat i unitat del projecte, dotant l'estudiant d'una major agilitat per simultanejar decisions a escales diverses.

- Específic del Taller Temàtic 1

L'acord acadèmic amb una institució pública externa introdueix uns protocols que afecten la metodologia docent del curs:

- Utilitat social de la proposta, que freqüentment esdevé material per acotar criteris de concursos futurs.
- Implicació dels equips tècnics de l'Administració amb la interlocució i crítica dels projectes del curs.
- Comprensió de l'estudiantat de les estructures de Gestió i administració públiques d'un determinat Territori (possibles futurs interlocutors)

- *Publicació.* Cada Taller semestral produeix una publicació que recull els episodis més rellevants del curs així com una selecció dels millors projectes.
- *Exposició.* Al municipi amb el que es signa el conveni de Taller de Tardor, a la fi de curs o inici del següent es programa una exposició de treballs, on la publicació esdevé el seu catàleg.

SEMINARI

El seminari es planteja amb uns continguts clarament relacionats amb l'exercici proposat al Taller Temàtic, però amb uns objectius pedagògics propis.

Els continguts es centren en l'exploració del sistemes emprats en la construcció. Aquests sistemes poden anar des dels emprats en l'estructura com als fets servir en particions interiors o d'altres elements de menor entitat però també amb rellevància a l'hora de definir el projecte arquitectònic. L'estudi dels sistemes de cap manera serà un recull d'informació sobre els mateixos, sinó una reflexió crítica de les seves possibilitats i limitacions projectuals arquitectòniques. Serà aquesta mirada des de l'arquitectura la que haurà d'estructurar el treball. Els sistemes escollits per treballar variaran cada semestre adaptant-se als de major interès pel projecte de TT.

Els objectius pedagògics propis del seminari volen incidir i formar l'estudiant en la seva capacitat analítica, crítica i estructuradora. Per tal d'assolir aquests objectius es planteja un únic treball de curs amb lliuraments parcials, adequats al calendari del taller temàtic, però que a la vegada provoquen el debat a classe.

Estructura del treball i adequació al calendari del curs:

- **1ª setmana:** Selecció dels sistemes sobre els que treballar les primeres setmanes del curs. En format debat;
- **2ª, 3ª i 4ª set.**: Coneixement del sistema i anàlisi crític orientat a valorar les seves possibilitats i limitacions per resoldre problemes arquitectònics (cada grup d'estudiants estudia un sistema);
- **5ª setmana:** Presentació pública i debat per tal d'enfrontar els diversos sistemes estudiats;
- Selecció d'un nombre limitat de sistemes, els més adequats atenent als projectes que els estudiants ja estan plantejant al TT;
- **6ª a 10ª set.**: Estudi de casos d'edificis representatius que fan servir algun dels sistemes triats. Cada grup estudiarà un element arquitectònic aprenent de com diversos arquitectes el resolen (diverses possibilitats arquitectòniques per un mateix elements i que es formalitzen amb un mateix sistema i tecnologia)
- **11ª a 14ª set.**: Presentacions públiques, posada en comú i valoració dels casos estudiats per a cada element arquitectònic. L'estudiant presentarà, entre les propostes analitzades, el mateix element en el seu propi projecte, enfrontant-lo a solucions d'altres arquitectes.

OPTATIVES

Arquitectura, materials i medi ambient. Professora responsable: Cristina Pardal

Innovació tècnica del projecte. Estudi de casos. Professor responsable: José Mª González

Multimèdia: TICS per a l'Arquitectura. Professor responsable: Ernest Redondo