

LA GESTACIÓ I GESTIÓ D'UN GRUP D'INTERÈS: L'EXPERIÈNCIA DE GILDA

M. Genís¹, R. Devesa² i J. Franquesa³

¹Departament de Construccions Arquitectòniques

²Departament de Composició Arquitectònica

³Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori

^{1,2,3}Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona

mariona.genis@upc.edu, ricardo.devesa@upc.edu, jordi.franquesa@upc.edu

*"En lloc de preparar només l'intel·lecte i la memòria,
hem de considerar també el desenvolupament
de la voluntat, demostrat en la iniciativa i l'acció,
ja que aquesta és la nostra tasca principal"*
Joseph Albers

RESUM

Abordar la disciplina d'Arquitectura dins una lectura genèrica implica, a més de nocions tècniques i teòriques, tenir en compte altres ingredients formatius orientats al treball de les capacitats creatives i de les reflexions crítiques i raonades sobre les opcions i decisions de projecte que en un moment donat l'alumne ha de prendre. Aquesta variable, clau en aquesta disciplina, requereix metodologies d'aprenentatge efectives, però també molt específiques, per tal de poder garantir el seu desenvolupament. Aquest escrit pretén explicar de quina manera s'aborden aquestes qüestions en un marc omnicomprensiu de l'Arquitectura, mitjançant la formació del Grup d'Interès GILDA (Grup per a la Innovació i la Logística Docent en Arquitectura) com a organisme gestor de la innovació docent en aquest camp.

PARAULES CLAU: Arquitectura, Metodologies d'aprenentatge, Grup d'Interès

ABSTRACT

Addressing the discipline of architecture in a generic reading involves, in addition in dealing with theoretical concepts and techniques, to take into account other ingredients oriented to train in working certain creative abilities and to have critical and analytical thinking about the choices and decisions in a project that in a specific context the student must take. This variable, key in this discipline, requires effective learning methodologies, but also very specific ones in order to ensure his development. This paper seeks to explain how these issues are addressed within a omnicomprehensive look of Architecture, through the formation of GILDA Community of Practice (Grup per a la Innovació i la Logística Docent en Arquitectura) as the managing body of the innovation teaching in this field.

KEYWORDS: Architecture, Learning methodologies, Community of Practice

JORNADA INNOVACIÓ DOCENT – RIMA 2012

5-6 Juliol 2012, UPF

~ 249 ~

INTRODUCCIÓ

La disciplina d'Arquitectura és sensiblement distinta a la d'altres disciplines tècniques i artístiques afins. La lectura de les diferents possibilitats de les metodologies docents des de distintes assignatures, però especialment des d'una vinculada al camp teòric (Estètica) on es posen en valor les bases conceptuals de la disciplina, una altra vinculada al camp tècnic (Construcció) on s'aborda el detall constructiu i els aspectes més objectius i tècnics de l'execució arquitectònica, i una tercera vinculada al camp propositiu (Urbanisme) on es pretén posar en pràctica els coneixements de les dues anteriors dins un escenari real, i on cada un d'aquests camps corresponen als tres autors d'aquest escrit, ens ha permès reflexionar sobre la incidència de les metodologies docents en la disciplina de l'Arquitectura des d'una òptica més general.

Dins del marc del projecte RIMA (Recerca i Innovació en Metodologies d'Aprenentatge), una proposta centrada en la difusió de la innovació docent i la recerca educativa, i emparada per l'ICE (Institut de Ciències de l'Educació), GILDA (Grup per a la Innovació i la Logística Docent en Arquitectura) ha sortit a partir de les inquietuds d'uns professors d'arquitectura que varem cursar el Programa per a la formació i innovació docent del professorat universitari organitzat pel ICE entre el 2010 i el 2012.

A partir d'aquest curs vàrem descobrir similars inquietuds des del punt de vista de l'aprenentatge a les nostres aules, i el fet de reconèixer que cada un de nosaltres pertanyia a una de les tres vessants de l'arquitectura (l'àmbit de la teoria, l'àmbit de la tècnica, i l'àmbit de la propedèutica) ens va animar a abordar la qüestió de la disciplina de l'arquitectura entesa en la seva globalitat. Això s'ha traduït en la creació d'una plataforma no vinculada a una sola assignatura, sinó que pretén abordar la carrera des d'una òptica omnicomprensiva.

Dins de l'àmbit de la recerca en metodologies d'aprenentatge com a base i suport de la iniciativa, GILDA vol donar resposta a la necessitat de fer recerca i innovació pedagògica en el camp de l'arquitectura, mitjançant la formació de subgrups de treball i l'organització d'activitats específiques per a la disciplina arquitectònica.

Aquesta lectura més global de la disciplina de l'Arquitectura i la interpretació de que abasta diverses i múltiples subdisciplines és una realitat poc discutible: des d'història o dibuix, passant per matemàtiques, art, geometria, física, materials, societat, economia, lleis o medi ambient, per citar-ne algunes. És per això que aquesta plataforma preté abastar no només tots i cadascun dels departaments de l'escola, sinó que preté incloure també les experiències realitzades en altres escoles.

L'interès de GILDA recau per tant en la necessitat de treball conjunt entre les distintes àrees departamentals, totes les Escoles d'Arquitectura de Catalunya i també del territori espanyol, per tal de formar, innovar i, en definitiva, millorar la docència d'aquesta disciplina.

OBJECTIUS

La proposta planteja diferents escenaris d'actuació, amb l'objectiu genèric d'incidir en les diferents metodologies d'aprenentatge i les seves variables i aplicacions. Tot i que un dels objectius principals té a veure amb les noves metodologies docents, el grup pretén abordar també altres àrees que puguin revertir sobre el coneixement i intercanvi d'experiències per poder incidir sobre l'aprenentatge.

Els objectius que tindrà el Grup per a la Innovació i Logística Docent en Arquitectura estaran centrats en aquests cinc punts relacionats amb la recerca i la innovació docent en l'arquitectura:

1. **Formació:** Promoure la millora, la innovació i la reflexió constant sobre la docència en arquitectura. Tanmateix, des de GILDA, es fomentarà i promourà la formació específica pels professors d'arquitectura. Això es tradueix en la pretensió d'establir alguns cursos dirigits i consensuats amb l'ICE, atesa l'especificitat d'aquesta disciplina. Altres propostes tenen a veure també en l'organització de congressos o seminaris que ofereixin l'oportunitat de convidar a docents de reconeguda trajectòria en aquest camp.
2. **Recerca:** Incentivar la recerca sobre metodologies d'aprenentatge específiques per a l'arquitectura serà un objectiu fonamental per a GILDA. Per tant, també es recolliran totes les iniciatives d'investigació e innovació en la docència de l'arquitectura com a base per a les futures recerques en el camp educatiu. Com es veurà més endavant, aquest és un dels pilars més importants, que significarà la creació de dotze grups diferents de recerca centrats en tres àmbits principals: (1) les estratègies formatives generals, (2) les metodologies actives i (3) la gestió de les metodologies.
3. **Debat:** Incentivar tots tipus de trobades per promoure el debat i l'intercanvi d'experiències docents innovadores en arquitectura mitjançant tot tipus de trobades i formats. Una de les propostes que s'està treballant consisteix en la creació d'un fòrum dins de la pàgina web en preparació, per tal de que es puguin bolcar en aquest espai inquietuds i interessos compartits des de diferents àmbits disciplinaris i des de distints indrets.
4. **Innovació docent:** Desenvolupar projectes d'innovació docent, amb accés a beques i ajudes per tal de promoure la col·laboració en matèria docent entre tots el departaments vinculats a les Escoles d'arquitectura. La plataforma pretén en aquest sentit estar al dia de quines són les diferents oportunitats per tenir accés a aquestes ajudes.
5. **Difusió:** Difondre les experiències docents aplicades a les aules d'arquitectura assistint a congressos i publicant articles a revistes especialitzades serà altre dels objectius de GILDA. Així es pretén potenciar la participació del professorat

JORNADA INNOVACIÓ DOCENT – RIMA 2012

5-6 Juliol 2012, UPF

~ 251 ~

d'arquitectura en activitats d'innovació i recerca educativa. En aquest sentit, els diferents grups de treball que tot seguit es descriuen pretenen en certa mesura incentivar l'esmentat treball de recerca com a camp principal d'estudi i elaboració documental.

ELS GRUPS DE TREBALL

La disciplina d'Arquitectura, com s'ha comentat, suposa abordar una sèrie de qüestions que són prou específiques i que la fan distinta vers altres disciplines, especialment la seva vessant creativa.

Aquestes especificitats generen diferents àmbits temàtics a partir dels quals es pot incidir en el procés d'aprenentatge de l'alumnat. Podem reconèixer tres grans àmbits on es poden encaixar aquestes especificitats: un grup d'estratègies formatives que pretenen abastar qüestions més genèriques, un segon grup de metodologies actives que incideix més estrictament sobre les estratègies docents, i un tercer grup de gestió que pretén avaluar les distintes iniciatives i permetre la seva difusió i intercanvi.

Grup A - Estratègies Formatives Generals

G1 - Aprenentatge de l'arquitectura previ a cursar el Grau

L'aproximació de l'estudiant per primera vegada a la comprensió dels elements arquitectònics, dels edificis i de les realitats urbanes requereix ser conscient del seu propi punt de partida i dels seus propis coneixements previs. La delicada tasca en la presa de contacte amb aquestes noves lectures demana unes metodologies específiques que li permetin abordar amb seguretat aquestes noves maneres d'interpretar la realitat arquitectònica i urbana.

Per tant, aquest àmbit de treball suposa establir aquells mecanismes docents que puguin ser eficaços per introduir l'alumne a nous conceptes i noves nomenclatures, al mateix temps que li permeti exercitar-lo en aprendre a destriar aquells aspectes més importants i rellevants en un escenari real determinat i poder jerarquitzar la seva lectura sobre aquella realitat. En aquest sentit, les primeres aproximacions sobre la disciplina requereixen prestar atenció al treball de camp especialment (i que es desenvolupa específicament en el G6), però on les primeres preses de contacte de l'alumne amb aquest material són especialment singulars i requereixen una especial atenció quant a les metodologies a emprar.

G2 - Foment de tasques interdepartamentals

Les activitats entre els distints departaments sempre han estat una tasca complexa i de difícil gestió. La implementació de noves tècniques i estratègies

interdepartamentals han d'aconseguir establir activitats compartides que permetin arribar a lectures omnicomprensives per part de l'alumnat vers la disciplina de l'arquitectura, i permetin al mateix temps establir nous discursos metodològics transversals i generar noves complicitats docents.

Les vies de treball que es plantegen es centren en tasques que cal que siguin compartides entre diferents departaments. Atès que la gestió interdepartamental és complicada, el treball es suggereix des de la iniciativa del professorat implicat, de manera que no sigui gestionat directament per cada un dels departaments.

Es proposen dues vies d'implementació. La primera consisteix en aconseguir unes tasques transversals que impliquin diferents matèries docents de distintes assignatures, liderades pels professors implicats, que es puguin desenvolupar una vegada l'alumne ha superat les respectives assignatures. Si l'alumne s'implica en aquestes tasques, és precís que siguin compensades amb crèdits docents per tal de que sigui operatiu, un aspecte que haurà d'estar consensuat amb la direcció de l'escola.

L'altra alternativa consisteix en la creació d'una nova assignatura transversal centrada en el portafoli (i que té a més el grup de treball específic G3) que permeti desenvolupar documentació acadèmica d'una assignatura específica per part de l'alumne que serà compartida amb altres companys que, al seu torn, aportaran reflexions en el portafoli sobre altres assignatures. No cal dir que això requereix també el consens per part de la direcció de l'escola.

En qualsevol cas, aquest grup de treball cerca doncs les activitats interdepartamentals que permetin oferir a l'alumne una lectura més ajustada a la realitat professional, on les distintes subdisciplines es presenten simultàniament en un mateix treball o projecte.

Grup B - Metodologies Actives

G3 - El Portafoli Electrònic de l'estudiant

El Portafoli significa la implementació d'una narrativa argumentada del procés d'aprenentatge de l'alumne, elaborada amb diferents materials i llenguatges, que li permet establir un control sobre el seu propi aprenentatge. Aquesta potent eina suposa el reforçament del raonament crític i la potenciació de l'aprenentatge i coneixement profund en contraposició al coneixement superficial, a la vegada que permet incidir d'una manera efectiva sobre les competències específiques i transversals de cada matèria.

El seu contingut contempla la incorporació de tots i cadascun dels treballs que, al llarg del curs acadèmic, l'alumne va desenvolupant. Així mateix, també incorpora els

apunts de les classes teòriques, i també el material que el professor li pugui lliurar, com escrits, articles o altres texts. En qualsevol cas, el més rellevant del portafoli són les aportacions que l'alumne ha d'introduir en el document, i que suposen la reflexió argumentada de la seva pròpia valoració dels treballs i de la documentació bolcada en el portafoli, la qual cosa incentiva la seva capacitat de raonament crític i permet que l'estudiant controlï el seu propi aprenentatge.

G4 - El treball basat en l'aprenentatge cooperatiu

Les feines multidisciplinars que se'n deriven de les activitats cooperatives impliquen tasques de l'alumne necessàriament actives i que repercuteixen de manera intensiva sobre el seu aprenentatge i la construcció del seu raonament crític, i que impliquen a més la construcció d'escenaris de complicitat compartida que sens dubte seran freqüents en la seva futura vida professional. Es tracta per tant d'afavorir la síntesi de coneixements obtinguts de diferents assignatures gràcies a l'aprenentatge cooperatiu.

La majoria de les tasques assignades a l'alumne són sovint individuals. Aquest grup de treball suposa l'estudi de les tècniques que permeten construir l'aprenentatge i el coneixement de l'estudiant a partir de la realització de determinades activitats que impliquen directament als estudiants com a grup cooperatiu. No es tracta de feines que cal repartir entre ells (és a dir, cada alumne fa una part del treball), sinó que es tracta d'activitats formatives que tal i com estan plantejades no poden desenvolupar-se sense la implicació activa de cada alumne i, tal vegada, el treball no es pot realitzar per parts, sinó que requereix la participació simultània dels seus membres. Aquestes estratègies tenen un important potencial formatiu per l'alumne, en tant que el simple fet de realitzar la tasca implica el fet d'haver assolit els objectius de la mateixa.

G5 - Aplicació de les TIC a Arquitectura

Els nous mecanismes de comunicació actuals i les noves tecnologies demanen la necessària aplicació de noves Tècniques per a la Informació i la Comunicació que cal implementar en el marc docent, que estiguin en consonància amb el mateix llenguatge habitual de l'alumnat i que sigui realment operatiu en la seva formació i ampliació dels seus coneixements.

Els alumnes empren sovint les eines tecnològiques per comunicar-se entre ells, per buscar informació, per intercanviar material, i això suposa que les eines que el professorat ha de fer servir per transmetre els seus coneixements i per contactar amb l'estudiant requereixen estar d'acord amb el seu propi llenguatge. És evident que aquestes tècniques tenen un importantíssim potencial, però és especialment rellevant en el camp de l'aprenentatge, en tant que permet agilitzar moltes tasques de l'alumnat i planteja al mateix temps noves vies de comunicació i de transmissió de

coneixements i noves estratègies per poder assolir les competències vinculades a la cada una de les assignatures.

G6 - Innovació en el Treball de Camp i les visites arquitectòniques

La disciplina de l'arquitectura requereix la presa directa de contacte vers els edificis construïts i els escenaris urbans en què prenen significat. Les activitats *in situ* tenen en aquest cas un paper clau en l'aprenentatge de l'alumne, mitjançant el *Mobile Learning* o d'altres estratègies de camp, de forma que aquestes tasques sobre l'escenari siguin el més elaborades i productives possible i siguin efectivament formatives.

En efecte, l'aproximació de l'estudiant vers l'edifici construït, el context urbà i la possibilitat de copsar el problema que es pugui plantejar a l'aula en la seva realitat física pot aportar moltíssimes més dades a l'alumne i pot enriquir de manera molt significativa la seva capacitat d'aprenentatge i codificar d'una forma més efectiva l'essència del problema. Els mitjans tecnològics, en aquests casos, són unes eines absolutament necessàries i efectives per poder canalitzar aquestes metodologies d'aprenentatge.

G7 - Aprenentatge des del projecte arquitectònic

El procés d'elaboració i resolució d'un projecte arquitectònic demana noves estratègies formatives que vagin més enllà de les correccions particularitzades, implementant noves metodologies docents que permetin abordar amb més intensitat el raonament crític de l'alumne i el permeti argumentar amb més solidesa les seves opcions de projecte.

Les assignatures més vinculades a la capacitat creativa de l'alumne, en concret Projectes i Urbanística, requereixen dinàmiques molt distintes a les que segueixen les assignatures més convencionals. Això suposa que la metodologia d'ensenyament ha de ser molt distinta, i la recerca de noves estratègies que permetin desenvolupar la capacitat creadora i imaginativa de l'estudiant és encara un aspecte pendent d'estudi. Aquest grup pretén doncs incidir en estudiar quines són les estratègies docents més idònies per explotar al màxim aquesta faceta més peculiar de la disciplina de l'arquitectura.

G8 - Avaluació, coavaluació i autoavaluació

El procés d'aprenentatge no es pot donar per tancat fins que l'alumne no és capaç de valorar el seu propi treball. Les noves metodologies de coavaluació entre l'alumnat i

les avaluacions pròpies sota rúbriques específiques signifiquen eficaços mecanismes d'autoaprenentatge i d'intensificació del coneixement profund.

Partint de la base de que el coneixement és construït, i no rebut, i tenint també en compte la singularitat que presenta la disciplina de l'arquitectura quant a la seva capacitat creativa, es fa evident que les tasques vinculades a la coavaluació són molt instructives per assolir les competències específiques i transversals de les assignatures implicades. El fet de que els alumnes corregeixin els treballs dels companys i en facin observacions abans de l'entrega definitiva permet que s'exercitin en el raonament crític dels seus propis treballs, i que a la vegada coneguin altres formes de treballar i d'afrontar els problemes plantejats a l'aula. Aquesta exercitació és a totes llums constructiva i empeny l'alumnat cap a una major capacitat per abordar els casos d'estudi que se'ls pot plantejar tant a l'aula com després a la vida professional.

G9 - Cultura visual per a l'Arquitectura

La manera de llegir els elements arquitectònics, els edificis construïts i dels diferents escenaris urbans de les nostres ciutats demanen aproximacions específiques i pautades per a la seva comprensió i reinterpretació, per tal de que una posterior intervenció projectual sobre aquella realitat estigui ben raonada i fonamentada.

Qualsevol de les assignatures propedèutiques requereixen que, en el moment de plantejar les opcions de projecte per part de l'alumne, aquestes estiguin degudament justificades i raonades, i no existeixi espai per a les frivolitats o banalitats en la proposta. Per a assolir aquestes habilitats, es fa necessari saber llegir bé els escenaris urbans i els projectes ja executats sobre els quals l'alumne ha de ser capaç de fer-ne una valoració crítica ben argumentada. Aquest és un requisit necessari per tal de que les seves pròpies opcions de projecte siguin especialment coherents amb els propòsits que l'estudiant hagi plantejat en el seu treball.

G10 - Gestió de la Base de Dades

L'acumulació de documentació específica elaborada per l'alumnat que pugui generar una important base de dades suposa un important instrumental docent que demana també la seva traducció en font de coneixement per a l'alumne, en un procés que pot aportar importants resultats en funció dels períodes de formació consecutius i de la seva pròpia gestió i traducció pràctica.

Les distintes tasques que els alumnes elaboren al llarg del curs poden orientar-se d'una manera específica per tal de que les edicions dels següents anys siguin molt més productives i emprin adequadament el material elaborat en anteriors edicions. Per a aquest fi, és precís que algunes de les tasques assignades als estudiants

puguin encaixar amb aquesta perspectiva, de manera que els seus treballs puguin formar part d'una línia de producció, i fins i tot d'investigació, en què l'alumne sigui conscient de que hi forma part. Aquesta orientació és constructiva per a l'estudiant, en tant que es pot nodrir d'anteriors experiències de companys seus, al mateix temps que en reconeix la utilitat de la seva tasca en altres escenaris, i no tant sols en la seva exclusiva formació.

Grup C - Gestió de les Metodologies

G11 - Tècniques per a valorar l'aprenentatge en Arquitectura

Qualsevol innovació docent implementada requereix una valoració posterior a partir de certs indicadors que permetin reconèixer la seva operativitat quant a la seva capacitat per ampliar i millorar el raonament crític i el coneixement profund de la matèria per part de l'alumne, i en permeti també detectar les seves mancances per poder millorar aquestes metodologies docents en posteriors edicions.

Totes i cadascuna de les estratègies i metodologies emprades en la millora de l'aprenentatge de l'alumne necessiten ser contrastades i valorades. Tot i això, aquesta valoració no és senzilla en absolut, ja que en alguns casos és molt difícil ser objectiu en la valoració dels resultats que són, sovint, poc quantificables. És per aquest motiu que es fa necessari disposar d'eines adients per poder comprovar l'efectivitat de les estratègies i tenir així la seguretat i la suficient garantia de que determinades metodologies són, efectivament, competents i eficaces.

G12 - Eines per a la recerca i la seva difusió

És imprescindible que totes i cadascuna de les iniciatives docents implementades o en projecte tinguin una via de canalització per a la difusió de les seves aportacions, i per tant és necessari el disseny d'estratègies que permetin publicitar-les, tant en l'àmbit científic com també en el sí de la pròpia docència compartida de l'escola.

Aquesta vessant, docs, significa realitzar una tasca de promoció dels materials elaborats pels altres grups, ja sigui en distintes publicacions i congressos, com la possibilitat de fer exposicions i divulgació per altres medis dels diferents avenços en aquests àmbits.

LA GESTIÓ DE L'OPERATIVITAT

Una primera temptativa mitjançant un espai a *Google Sites* va demostrar l'interès latent sobre la millora docent des de diferents àmbits, on vàrem poder reconèixer l'augment exponencial de membres en poc temps.

Això requeria una estratègia per poder filtrar els distints interessos dels membres amb el propòsit de poder destriar-los amb l'objectiu de no perdre la qualitat i seriositat que s'estava seguint.

Ser membre de GILDA tindrà diferents implicacions i graus de participació, segons la disponibilitat de cadascú: des de rebre els bolletins informatius fins a una participació més activa a dintre d'un o varis subgrups de treball i recerca creats fins ara.

Com a membre, aquesta participació passarà per rebre els butlletins informatius de GILDA, amb notícies sobre *call for papers* per a congressos de recerca educativa i de revistes, enllaços a articles i documents sobre innovació docent, la convocatòria de cursos de formació específics i les novetats sobre les activitats de GILDA. Per incorporar-se en aquesta modalitat de membre caldrà presentar un Portafoli Docent del Professor amb articles sobre innovació docent, programa d'assignatures, filosofia docent, evidències i plans de futur.

Com a membre actiu, la participació estarà vinculada a les activitats generades a dintre d'un o varis dels grups de treball i recerca creats fins ara. Per tal d'incorporar-se en aquesta modalitat a GILDA, caldrà complir els següents punts:

1. Incorporar-se a un o varis grups de treball i recerca presentant una carta indicant els motius i mèrits pels qual es vol sumar a GILDA.
2. Caldrà presentar un Pla d'accions per al subgrup on es vol adscriure: descripció de les accions a emprendre, viabilitat, implantació, avaluació, resultats i comunicació prevista de l'acció.
3. Presentar un Portafoli Docent del Professorat amb: articles sobre innovació docent, programa d'assignatures, filosofia docent, evidències i pla de futur.
4. Un cop presentada tota la documentació, s'obtindrà una avaluació del sol·licitant per part d'un membre del comitè científic de GILDA i un membre expert en la matèria del subgrup de treball i recerca al qual es vol afegir indicant si és o no acceptada la seva sol·licitud.

El propòsit final de GILDA, grup d'interès de RIMA, és, a més de poder posar en contacte i potenciar les diferents iniciatives en el camp de la millora docent, incidir sobre la productivitat i l'elaboració de material que millori la qualitat docent pròpia de l'Arquitectura. És per això que es pretén crear una estructura organitzativa que incentivi la productivitat de material i experiències formatives.

La plataforma persegueix, per tant, incidir sobre la disciplina genèrica de l'Arquitectura mitjançant les diferents metodologies d'aprenentatge i la innovació docent, oferint un marc de suport sobre el qual construir una docència de qualitat.