

NOVES ESTRATÈGIES PER A UN RAONAMENT CRÍTIC SOBRE LA CIUTAT

NEW STRATEGIES FOR A CRITICAL REASONING ON THE CITY

Jordi Franquesa Sánchez
Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
Universitat Politècnica de Catalunya
Avinguda Diagonal 649 - 08005 – Barcelona
jordi.franquesa@upc.edu

RESUM

La intervenció sobre els entorns urbans i sobre la ciutat en termes generals requereix, a més de disposar d'una específica capacitat de lectura i comprensió de la mateixa, l'habilitat per trobar la resposta adequada que implica, necessàriament, una interpretació subjectiva i una aportació personal de l'arquitecte en el disseny urbà. Aquest escrit pretén mostrar una efectiva estratègia docent, l'e-portafoli, per poder garantir que l'alumne obté les competències específiques i també les transversals necessàries per a poder abordar un projecte urbà amb un suficient background instrumental i cognitiu davant la complexitat urbana que ha d'afrontar.

Paraules clau: e-portafoli, urbanisme, arquitectura, innovació docent, ciutat, projecte urbà.

ABSTRACT

The intervention in urban environments and the city in general need, we also have a special ability to read and understand it, the ability to find the right answer that necessarily implies a subjective interpretation and personal contribution of the architect in urban design. This paper aims to show an effective teaching strategy, e-portfolio, to ensure that students get the specific skills and transversal necessary in order to address an urban project with a sufficient background instrumental and cognitive complexity facing urban must confront.

Keywords: e-portfolio, urban planning, architecture, teaching innovation, city, urban project.

1 INTRODUCCIÓ

La disciplina de l'arquitectura és sensiblement diferent d'altres disciplines en tant que és necessari que, a més de disposar coneixements bàsics de caràcter tècnic per a abordar un projecte urbà, l'arquitecte aportï part de la seva creativitat i imaginació per tal de poder aconseguir un resultat suggerent en termes formals, a més de resoldre els aspectes funcionals. En aquest sentit, la manera d'aconseguir que l'estudiant assoleixi un bon nivell quant als temes formals i funcionals a la vegada no és gens senzill. La part creativa vinculada al disseny urbà requereix un nivell formatiu certament complex i abstracte, i demana un coneixement profund de els problemes del fet urbà previs que permetin comprendre la magnitud real del problema i que permetin abordar una solució suggerent amb importants dosis imaginatives per part del dissenyador.

La innovació docent ha estat implementada durant el curs docent 2011-2012 en l'assignatura de Urbanística II en l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, en la Universitat Politècnica de Catalunya. Aquesta assignatura correspon al segon curs de la carrera, i el seu objectiu principal és aportar a l'alumne els coneixements bàsics sobre quina és la morfologia i el funcionament de la ciutat, la seva estructura, les seves dinàmiques i les seves singularitats, per tal de que en els següents cursos l'alumne sigui capaç de poder intervenir en ella. És per això fonamental escollir bé les tasques que haurà de fer l'alumne per tal de garantir un adequat aprenentatge de la matèria docent. Això vol dir que és clau el planteig de l'assignatura i de les seves activitats, de manera que incentivin i potenciïn la seva capacitat de raonament crític.

El coneixement és construït, no rebut. No només emmagatzemem per poder pensar sobre l'assignatura. Els nostres cervells són alhora unitats d'emmagatzematge i de processament. Per tant hem d'aprendre els coneixements mentre aprenem a fer-los servir per prendre decisions. La fórmula és intuïció + formació. Això fa molt més per l'eficàcia d'una informació que l'emmagatzematge de dades. Per tant, es requereix una actitud activa, no passiva, i per aquest motiu es planteja l'e-portafoli com a eina bàsica per l'aprenentatge.

2 L'ESTRATÈGIA DOCENT

El raonament que aquí es presenta parteix de la base de que, per tal de poder treballar amb garanties sobre la ciutat i poder implementar en el disseny urbà la creativitat individual, és necessari i imprescindible assolir un coneixement profund sobre la realitat urbana, la qual cosa requereix un efectiu mecanisme d'aproximació a aquesta realitat. Per a assolir aquest objectiu, l'estratègia docent basada en l'e-portafoli és molt pertinent, en tant que incorpora també i de manera implícita unes estratègies secundàries que permeten arribar a aquest aprenentatge profund per part de l'alumne.

L'objectiu principal que es persegueix és que l'alumne sigui capaç d'arribar al raonament crític sobre una determinada realitat, i que aquest raonament crític i profund sigui el suficientment fonamentat i versàtil com per poder ser aplicat a qualsevol altra realitat urbana en què l'alumne es pugui trobar en un futur.

3 CONTEXT D'APLICACIÓ

L'assignatura d'Urbanística II de segon curs de la carrera està estructurada en una sessió de teoria de dues hores i una sessió de taller també de dues hores. Les sessions teòriques són impartides per un professor en una aula gran, on s'ajunten els tres grups (els 120 alumnes), mentre que en les sessions de taller es formen tres grups de 40 alumnes cada un, tutoritzats per un professor. El contingut d'aquest escrit té a veure doncs amb la tasca realitzada de manera exclusiva en el taller.

En aquest cas d'estudi, la coordinació de l'assignatura anava a càrrec d'un altre professor, de manera que aquesta estratègia va ser implementada només en el meu grup de taller, mentre que els altres dos grups varen seguir l'esquema tradicional.

La situació de partida és que ja fa uns anys que es demana a l'alumne que, a més de fer les entregues parcials convencionals, entregui també a final de curs un dossier on es reculli tota la tasca que l'alumne ha estat realitzant al llarg del curs, degudament endreçada. Aquest document ve a ser com un petit inventari de la feina realitzada.

El portafoli és molt més que això. Significa, com es descriu seguidament, valorar l'assoliment del coneixement individual, macerar la informació rebuda i ser capaç de fer una reflexió crítica sobre el procés d'aprenentatge, i això demana un temps específic de dedicació. Atesa que l'activitat de l'e-portafoli requereix més hores de treball per part de l'alumne, es va plantejar com a una activitat opcional, però en què es puntuaria l'esforç.

Dels 40 alumnes de taller només 19 varen decidir de fer l'activitat. Això ha suposat una enorme avantatge, ja que el treball que aquí es presenta es basa en el comparatiu entre els alumnes que han realitzat la tasca i els que han seguit el curs de manera convencional. La diferència quant als assoliments de les competències en un cas i en l'altre són, com es veurà, molt significatives.

Com ja s'ha comentat, aquesta és una activitat clau en l'aprenentatge dels alumnes. La construcció d'un bon portafoli suposa un important esforç per a l'alumne, però a canvi obté unes contrapartides que compensen amb escreix aquest esforç. Val a dir que no tots els alumnes prenen la decisió de tirar endavant el portafoli, quan aquest es planteja com a una opció de curs, i sovint requereix alguna compensació per tal de poder engrescar-los a realitzar-lo. L'estratègia ha estat, en algunes ocasions, de valorar la nota final amb la opció d'arribar a 12 sobre 10 en el cas de que realitzin aquesta tasca. Altres opcions de curs han estat de plantejar-lo com a tasca obligada, però val a dir que els resultats no han estat tant satisfactoris.

4 L'E-PORTAFOLI

L'e-Portafoli consisteix en una narrativa argumentada del procés d'aprenentatge, elaborada amb diferents materials i llenguatges. La documentació ha de ser necessàriament diversa, d'origen individual i col·lectiu: bibliografia, pàgines web, articles acadèmics, articles periodístics, fotos, treballs de camp, anàlisis, esquemes, vídeos, entrevistes, experiments, avaluacions, correccions del

professor i comentaris de companys, i també referències a treballs dels seus companys que l'alumne consideri suggerents.

No és per tant una simple acumulació de documents i treballs, com seria el cas del dossier. Cal demostrar que l'alumne ha après. Ha de recollir continguts obligats, però sobre tot d'altres aportacions optatives, on l'alumne ha de prendre protagonisme en el seu propi procés d'aprenentatge.

És també un instrument d'avaluació contínua, que requereix un manteniment constant (on es recomana dedicar-li, al menys, ½ h a la setmana). L'alumne ha de perseguir de documentar el que ha après, el seu procés d'aprenentatge, així com la seva pròpia autoavaluació.

La motivació de l'alumne ve donada pel fet de que l'estudiant pot generar un document que pot reutilitzar per futures activitats, per poder presentar les seves credencials i la seva capacitat de coneixement per demanar alguna beca, per entrar en algun projecte interuniversitari, o fins i tot per buscar feina de cara al seu futur.

Amb l'objectiu de facilitar el màxim possible aquesta tasca, s'ha construït un patró o plantilla a Google Sites per tal de que els alumnes la puguin utilitzar amb el propòsit de construir el seu propi portafoli. Aquesta plantilla és perfectament modificable quant als seus continguts i quant a la seva estructura, tenint en compte que la tasca del portafoli és absolutament individual i que, per tant, molt personal. El gran avantatge d'aquest sistema digital és que permet incloure documentació molt diversa, des de vídeos, links, power points, i altres sistemes digitals.

La plantilla està organitzada en diferents apartats que estan tots ells orientats a buscar el raonament crític de l'alumne respecte les activitats que ell haurà d'anar desenvolupant al llarg del curs (aquesta plantilla es pot visitar si accediu a l'adreça d'internet següent: <https://sites.google.com/site/u2franquesa/>).

Aquest document que es lliura a l'alumne incorpora en la mateixa plantilla les instruccions necessàries per tal de que l'estudiant sàpiga com complimentar els seus continguts en cada un dels seus apartats. A més de les diferents estratègies docents que s'expliquen més endavant, el document incorpora també totes aquelles dades necessàries per tal de que sigui comprensible el seu contingut, en cas d'una visita externa a la pàgina d'alguna persona desconeguda del curs docent. Per això, el portafoli ha d'incloure algunes informacions prèvies, com el programa del curs i els enunciats dels treballs facilitats pel professor. També inclou la matèria docent impartida a les sessions teòriques, ja siguin els apunts presos per l'alumne, com el material de text facilitat pel professor, mitjançant links en el document, així com la bibliografia utilitzada per l'estudiant al llarg del curs.



Fig. 1. Pàgina principal de la pàgina web.

4.1 Estructura de l'e-portafoli

El portafoli ha d'incloure principalment dos tipus de documentació:

1. La Documentació emprada per l'alumne i el material que ha elaborat.

- El contingut de la matèria docent.
- Els documents elaborats per l'alumne.
- Les fonts d'informació emprades per fer les activitats, que ha de ser necessàriament diversa, d'origen individual i col·lectiu: bibliografia, pàgines web, articles acadèmics, articles periodístics, fotos, treball de camp, anàlisis, esquemes, vídeos, entrevistes, experiments, avaluacions, correccions de l'alumne i dels companys, i també referències a treballs dels companys que l'alumne consideri rellevants.

2. La reflexió i l'Anàlisi Crític sobre el procés d'aprenentatge: l'evolució del propi aprenentatge, de les idees de l'alumne i dels seus objectius.

Amb aquesta premissa, l'estructura del portafoli es planteja de la següent manera:

1. Presentació. L'alumne aporta les seves credencials i explica en la pàgina introductòria l'objectiu del document.

2. Programa. En aquest apartat l'estudiant penja el programa de curs facilitat pel professor.

3. Apunts. L'estudiant incorpora aquí els apunts que ha pres de les diferents classes teòriques. És important que reflecteixi clarament les idees principals de la sessió, els dubtes que li ha generat, i concreti què és el que realment ha après de la lliçó.

4. Exercicis. L'estudiant inclou en aquest apartat els diferents treballs que realitza durant el curs, on cal incloure les rúbriques, les fitxes d'aprenentatge, la tasca de l'Abans i Després (vegeu 4.2.1) i descriure el procés de sedimentació de les diferents idees de projecte en l'elaboració del disseny urbà.

5. Activitats de Taller. S'inclouen aquí les diferents tasques realitzades al principi de les sessions de taller (vegeu 4.2.3).

6. Treball de Recerca. Al llarg del curs els alumnes fan un petit treball de recerca sobre una determinada temàtica, que incorporen en aquest apartat.

7. Coavaluacions. La valoració d'altres treballs de companys per part de l'alumne és una tasca que incideix directament sobre l'aprenentatge (vegeu 4.2.6).

8. Testimonis. L'alumne aporta en aquest espai experiències personals vinculades al contingut de l'assignatura (vegeu 4.2.7).

9. Bibliografia. L'estudiant inclou aquí totes les seves fonts d'informació que ha utilitzat al llarg del curs per a la realització dels treballs.

10. Conclusions. Finalment, l'alumne inclou una reflexió global sobre la seva nova manera de llegir la ciutat, i fa també una valoració crítica del curs acadèmic.

4.2 Estratègies

Un dels avantatges més significatius de l'aplicació del portafoli consisteix en la incorporació de diferents activitats i petites estratègies orientades a millorar l'aprenentatge de l'alumne i aconseguir que l'estudiant pugui assolir un bon raonament crític sobre la matèria. Aquestes petites estratègies, de les que seguidament només en mostrarem les més significatives, són complements addicionals que pretenen enriquir la documentació i el contingut del portafoli orientades a l'aprenentatge profund.

Per bé que no tots els alumnes realitzen el portafoli, sí que tota l'aula participa de les distintes estratègies. La única diferència entre els estudiants és que els resultats d'aquestes activitats són simplement reflectits en el dossier, mentre que en el portafoli són, a més d'això, valorats.

Seguidament es fa un petit resum d'algunes de les estratègies emprades al taller.

4.2.1 Abans i després

Una de les tasques que té una implicació més significativa de cara a la retroalimentació d'aquesta iniciativa docent i que permet per tant valorar-ne de manera efectiva la seva operativitat és la tasca de l'Abans i el Després. El primer dia es planteja aquesta petita activitat, que consisteix principalment en la projecció d'una sola imatge a l'aula (però que, alternativament, pot consistir també en un cas d'estudi o en la lectura d'un text). Sense cap comentari per part del professor, els alumnes han de fer un petit comentari de text sobre aquella imatge, que han de resoldre en uns 15'. L'alumne haurà de guardar aquest comentari de text fins a final de curs. El darrer dia de taller, es projecta la mateixa imatge, i l'estudiant ha de tornar a fer el comentari de text, tenint en compte aquesta vegada l'aprenentatge del curs.

Aquesta estratègia té dos objectius principals: suposa una dada molt important de cara a la retroalimentació de la iniciativa docent, en tant que podem comparar els escrits dels alumnes que han realitzat el portafoli vers els que no ho han fet (vegeu l'apartat de resultats d'aquest document), i per una altra banda permet que l'alumne sigui més conscient del seu propi aprenentatge, en contrastar l'escrit de principi de curs respecte el darrer escrit.

4.2.2 Fitxa d'aprenentatge

És absolutament necessari que l'alumne sigui conscient de quin és el motiu pel qual se li ha assignat una determinada tasca, de manera que entengui quin és l'objectiu que s'està perseguint i compregui l'orientació del seu aprenentatge. Al mateix temps, és també molt important que, una vegada acabada la tasca, se'n faci una reflexió sobre el seu propi aprenentatge i en pugui fer una valoració crítica sobre la seva feina.

Amb aquest objectiu s'ha plantejat la realització de la Fitxa d'Aprenentatge, una petita tasca raonada per a cada una de les entregues parcials del curs. L'alumne ha d'entregar, a més del treball, un petit escrit en un full on respongui a les següents preguntes:

A. Abans de fer la feina:

1. Per a què creus que et servirà fer aquesta feina?
2. Quins creus que són els seus tres objectius principals?
3. Com estructuraràs la teva feina per demostrar que has assolit aquests objectius?

B. Després de fer la feina

1. Quin és l'argument més important que n'extreus del treball?
2. Quin aspecte creus que et caldria millorar?
3. Quines noves preguntes i inquietuds et genera aquest treball?

És per tant molt important que els estudiants no es limitin a fer el que se'ls demana, sinó que siguin capaços de reflexionar sobre el que estan fent per evitar el coneixement superficial i anar a buscar l'aprenentatge profund.

4.2.3 Activitats de Taller

La finalitat de les Activitats de Taller és provocar el debat i l'intercanvi d'idees entre l'alumnat. Durant les sessions de taller, abans de procedir a fer les correccions dels treballs dels alumnes, es realitza sempre una petita activitat de 20 minuts o mitja hora de durada, en què es busca fer una reflexió sobre la temàtica del curs o també sobre aspectes genèrics de la ciutat. Consisteix en veure un vídeo suggerent, o llegir un curt article, o construir una definició entre tots. Aquestes activitats generen un debat obert, sovint molt interessant i profitós per al seu aprenentatge.

El curs acadèmic d'Urbanística II inclou, a més dels treballs de disseny urbà, una petita prova escrita de dues preguntes obertes al final de curs que busca valorar el raonament crític de l'alumne sobre determinats aspectes del curs. Una de les activitats de taller que més acollida ha tingut ha estat el fet de que una d'aquestes dues preguntes sigui plantejada pels mateixos alumnes al taller. Aquest exercici de crear una de les preguntes d'examen ha implicat intensos i interessants debats en el si de l'aula, i ha permès també preparar adequadament a l'alumne de cara a l'examen. Cal tenir en compte que es tracta d'una pregunta oberta i que, per tant, la reflexió personal de l'estudiant és el que compta.

4.2.4 Rúbrica

Les rúbriques pretenen informar l'alumne, abans de començar la tasca, de quins són els aspectes que es valoraran en el seu treball, de manera que pugui orientar adequadament la seva realització. La rúbrica incideix sobre diferents qüestions i amb una intensitat diferent. Els aspectes que es consideren menys transcendents, com la qüestió de la presentació del treball, tenen menys valor, però és important que els alumnes prenguin consciència que la presentació serà un aspecte que també es valorarà. Altres temes com l'organització del treball o la claredat en la seva pròpia exposició són aspectes que tenen més transcendència, i per tant, major puntuació.

Però un dels aspectes més importants de la rúbrica és el pes que s'atribueix a la interpretació, és a dir, a la capacitat de l'alumne per extreure les seves pròpies conclusions del treball per incentivar el raonament crític. Aquest apartat, que té un pes específic molt important, té unes implicacions molt significatives, en la mesura que l'exigència que es fa a l'alumne no es resumeix només en lliurar el treball, sinó que se li demana una valoració de la mateixa i una reinterpretació sobre el treball que s'ha elaborat.

Amb aquest document facilitat a l'alumne, es pot demostrar que els documents lliurats tenen un nivell per sobre dels lliuraments convencionals, ja que l'alumne disposa d'una pauta prefixada a la qual atènyer-se, i l'ajuda a organitzar adequadament el seu material i a no exposar-se a possibles sorpreses en el moment de la valoració del seu treball per part del professor.

4.2.5 Control

El curs acadèmic consta de 14 setmanes lectives. En el decurs de la vuitena setmana, es dediquen 10 minuts a que els alumnes, de manera anònima, valorin els continguts i les estratègies docents aplicades fins al moment, que escriuen en un paper i que entreguen al professor. Això permet poder disposar del punt de vista de l'alumne i reorientar algunes de les activitats si es considera necessari, un aspecte que cal necessàriament compartir amb els estudiants a la setmana següent: és també clau que l'alumne vegi que la seva opinió sobre el desenvolupament del curs compta a l'hora de la seva organització i estructuració.

4.2.6 Coavaluacions

Com ja hem comentat abans, l'alumne és perfectament conscient del seu propi aprenentatge quan assumeix la tasca de l'autoavaluació, o de valorar el seu propi treball, o també el dels seus companys. Durant el curs, els alumnes fan tres entregues parcials del seu treball. Els alumnes que decideixen elaborar el portafoli, una setmana abans de l'entrega parcial, tenen la tasca de valorar dos treballs de dos companys del taller i assumeixen el compromís de fer-ne una valoració constructiva dels mateixos, assenyalant de quina manera es podrien millorar els treballs analitzats. Aquest alumne, per la seva part, rebrà dues valoracions del seu propi treball per part de dos alumnes. En l'entrega del document a la setmana següent, hauran de justificar la incorporació o desestimació de les valoracions dels seus companys.

Aquesta activitat augmenta substancialment la capacitat de raonament crític de l'alumne, i incentiva l'intercanvi d'idees entre els estudiants, la qual cosa repercuteix en la qualitat global del taller.

4.2.7 Testimonis

En aquest apartat, l'alumne pot introduir experiències personals que l'han incitat a reflexionar sobre la matèria docent de l'assignatura o sobre la idea de la ciutat en termes generals. Això vol dir que pot introduir aquí algun article que hagi llegit per seu compte, o una experiència que hagi tingut vinculada amb la matèria, o una pel·lícula que hagi vist i que l'hagi fet pensar sobre la ciutat. L'objectiu principal d'aquesta tasca és vincular la matèria docent amb altres temàtiques i reconèixer la importància de la seva vessant interdisciplinària, absolutament necessària per comprendre les dinàmiques de la ciutat en la seva globalitat.

5 RESULTATS

És imprescindible que, després d'implementar una determinada iniciativa docent, existeixi un procés de retroalimentació per tal de poder constatar si realment les estratègies utilitzades tenen el resultat que s'esperava. En aquest sentit s'han treballat dues fonts d'informació rellevants:

1. L'elaboració documental i material de l'alumnat.
2. El resultat de les enquestes facilitades a tots els estudiants, on ells valoren la seva pròpia experiència.

Pel que fa al primer apartat, els documents aportats pels 19 alumnes respecte els altres 21 demostren un major nivell d'elaboració, on les aportacions personals i les autovaloracions mostren un nivell superior quant a l'assoliment de les competències específiques i transversals, tant per la seva extensió com pel seu contingut.

En aquest sentit, la tasca de l'Abans i el Després és molt significativa: mentre que els alumnes que no han realitzat el portafoli demostren en termes generals

haver evolucionat de manera rellevant sobre la nova interpretació de la imatge que se'ls va mostrar el primer dia, la capacitat de raonament dels alumnes que han realitzat el portafoli va molt més enllà, ja que incorporen en els seus escrits noves hipòtesis i suggerents idees sobre la matèria que demostren fefaentment que han arribat a un coneixement profund de la disciplina: són en aquest sentit uns escrits molt més creatius i suggerents.

Pel que fa al segon apartat, si bé els alumnes que han realitzat el portafoli reconeixen haver assolit majors nivells de coneixement i, al mateix temps, haver elaborat un document molt útil per al seu propi futur, també han alertat de la major dedicació en hores i de l'esforç que aquesta activitat ha suposat, reclamant un equilibri més racional de l'assignatura, la qual cosa requereix una reflexió de cara a futures edicions.

6 CONCLUSIONS

El coneixement no és rebut, sinó construït. En aquest sentit, l'e-portafoli suposa una eina fonamental per poder construir per part de l'alumne el seu propi coneixement. Les conclusions que es poden desprendre d'aquesta activitat docent són les següents:

1. L'alumne que ha optat per la realització del portafoli és capaç de crear: en els resultats documentals de la seva tasca docent es pot demostrar com assoleix millors capacitats de planificació i de crítica, en què és molt més capaç de idear i de formular hipòtesi pel seu compte, mentre que els alumnes que no han desenvolupat l'e-portafoli són en general capaços, com a molt, d'aplicar i implementar conceptes, de desenvolupar idees i de comparar-les, però sense arribar a aquesta capacitat creativa que distingeix els altres alumnes.
2. L'elaboració de l'e-portafoli, com s'ha comentat, implica una actitud activa per part de l'alumne. El fet d'haver de controlar el seu propi aprenentatge requereix més hores de dedicació per part de l'estudiant. Això implica que, si es pretén implementar l'e-portafoli, és precís reestructurar l'assignatura i organitzar-la a partir d'aquesta activitat, i valorar l'assoliment dels objectius en funció d'aquest document.
3. La motivació de l'alumnat és molt important en l'assoliment de les competències. És clau que l'alumne entengui els avantatges d'elaborar aquest document: un control del seu propi aprenentatge, i especialment l'elaboració d'un document que li podrà ser molt útil en un futur (per accedir a altres universitats o per buscar feina).
4. En les enquestes es va posar de manifest per part de l'alumne que l'elaboració de l'e-portafoli els incitava a pensar sobre l'assignatura i els seus continguts, un aspecte que varen valorar molt positivament. Es fa per tant evident aquesta demanda de l'alumne en incitar-lo a pensar per sí mateix.
5. L'alumne no ha après prou si no és capaç de valorar el seu propi treball. Aquesta eina permet a l'estudiant precisament valorar la seva pròpia feina en diferents moments del curs, la qual cosa permet assolir un coneixement profund de la matèria (sense quedar-se en el superficial), aportant a l'estudiant un raonament crític sobre la disciplina.
6. Aquesta estratègia d'aprenentatge és aplicable en altres disciplines, en què només cal adaptar les distintes sub-estratègies en funció de les competències generals i específiques de cada assignatura.

BIBLIOGRAFIA

Bain, Ken. *What thhe Best College Teachers Do*, Harvard College, 2004.

Biggs, John; Tang, Catherine. *Teaching for Quality Learning at University*, Open University Press, McGraw-Hill Education, 1999.

Paredes, Joaquín (coord.). *Cómo enseñar en el aula universitaria*, editorial Pirámide, Madrid, 2010.

Prieto, Leonor (coord.). *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje*, ediciones Octaedro / ICE-UB, Barcelona, 2008.

Sánchez, M^a Paz (coord.). *Técnicas docentes y sistemas de evaluación en Educación Superior*, Editorial Narcea, Madrid, 2010.