



## Caronte: un gestor documental per a assignatures de l'EEES

E. Martí <sup>\*,+</sup>, J. Rocarías <sup>\*</sup>, A. Sánchez <sup>\*</sup>, P. Radeva <sup>\*,+</sup>, R. Toledo <sup>\*,+</sup>, J. Vitriá <sup>\*,+</sup>

*\* Departament de Ciències de la Computació, Escola Tècnica Superior de Enginyeria, UAB  
Edifici Q, Campus UAB, 08193 Bellaterra (Barcelona)  
+ Centre de Visió per Computador, UAB,  
Edifici O Campus UAB, 08193 Bellaterra (Barcelona)  
enric.marti@autonoma.edu*

---

### Resumen

La declaració de Bolonia i l'Espai Europeu de Educació Superior (EEES) proposen nous reptes a les universitats en plantejar les assignatures més centrades en l'alumne així com en l'estudi i adopció de noves metodologies docents que potenciïn les capacitats i habilitats de l'alumne, tant personals como professionals.

Tot això exigeix dels docents un nou plantejament de l'organització de les assignatures, buscant indicadors d'avaluació que vagin més enllà de l'examen a final de semestre. L'avaluació continuada és una via en aquest sentit com poden ser-ho altres metodologies. En totes elles augmenta el volum d'informació (enquestes, exàmens, exercicis, treballs, etc.) de què es disposarà per a avaluar els alumnes, apart de tota la gestió de grups de treball en cas de treball grupal y també el control de les entregues realitzades pels alumnes.

Tot aquest volum d'informació, per a que sigui manejable, requereix d'algún tipus d'eina informàtica que faciliti la gestió al professor.

En aquest article es presenta una proposta de gestor documental que s'adapta a las diferents necessitats de 8 assignatures de la titulació d'enginyeria informàtica, i que involucra uns 4 professors de teoria y 8 professors de pràctiques.

En l'article s'exposen els objectius de l'entorn de gestió documental. El principal de tots ells és la proposta d'un conjunt de patrons d'activitats (enquestes, enquestes d'autoavaluació, qüestionaris, tasques, etc.) que Caronte gestionarà i que el professor utilitzarà per a programar una assignatura. Com a suport, i després d'estudiar diferents alternatives, hem decidit adoptar l'entorn Moodle, àmpliament utilitzat en diferents universitats com entorn de gestió documental. S'expliquen els conceptes importants, la pantalla i l'escriptori principal de l'entorn així com un resum del funcionament del mòdul d'enquestes.

Disposem d'alguns resultats d'experiències realitzades durant el segon semestre del curs 2005-06 i d'aquestes experiències es pretén extreure conclusions i millores per posar en funcionament una primera versió de l'entorn Caronte pel curs 2006-07 donant suport a més assignatures de la titulació.  
*Paraules Clau:* ECTS, Espai Europeu d'Educació Superior (EEES), Moodle.



## 1 Introducció

La declaració de Bolonia sobre l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES) i les declaracions posteriors de Lisboa i Bergen plantegen nous reptes en el plantejament dels nous estudis universitaris:

- L'alumne passa a ser el centre de l'aprenentatge, valorant en les assignatures el seu esforç en ECTS enlloc dels crèdits actuals. Aquest canvi implica que el professor ha de plantejar activitats i materials que donin a l'alumne una major autonomia en l'aprenentatge.
- Aquest canvi de filosofia motiva al professorat a adoptar noves metodologies d'aprenentatge alternatives a la classe magistral (PBL [FoB04], aprenentatge per casos, avaluació continuada, etc.). L'estudi i aplicació d'aquestes metodologies suposa un esforç al professorat gens menypreable.
- Les noves titulacions introdueixen, apart de coneixements, competències i habilitats que permeten als alumnes un millor desenvolupament professional.
- En relació a l'avaluació de l'alumne, cal estudiar el sistema per a valorar tant coneixements com habilitats i competències. Això implica un seguiment més freqüent de l'alumne augmentant el nombre de proves i enquestes, amb avaluacions de tipus formatiu, que complementin o substitueixin l'examen de final del semestre. Aquest augment de proves genera un volum d'informació important i complex de tractar, especialment si les proves són en paper.

En el curs 2004-05 es varen realitzar un conjunt de experiències en innovació docent, algunes d'elles dins el pla pilot DURSI de la titulació del Grau en Tecnologies (Informàtica) de la UAB en l'assignatura d'Estructura de Dades (primer curs), i en la titulació d'Enginyeria Informàtica en Gràfics per Computador (tercer curs) i Visió per Computador (quart curs) on es varen proposar entrega de treballs amb una certa freqüència, enquestes de seguiment als alumnes i una enquesta final per avaluar el seu aprenentatge.

D'aquestes experiències varem comprovar que el nombre d'activitats i treballs proposats ens generà molta informació per tractar i avaluar. Desde fa uns anys la Universitat Autònoma de Barcelona disposa d'un entorn docent (campus virtual UAB [CVUAB]) per a la gestió de materials, exàmens, forums, etc. L'entorn fou dissenyat en un entorn docent clàssic, amb limitacions per aplicar noves metodologies docents, tot i que estan apareixent noves versions del entorn que es van adaptant a les noves demandes.



## 2 Objectius

El principal objectiu del projecte és la definició i implementació de una eina de gestió documental (que anomenarem Caronte) basat en la plataforma Moodle que faciliti el tractament de materials i activitats que es generen en una assignatura envers els alumnes, així com el control de entregues i l'avaluació d'aquestes activitats. Les característiques bàsiques i requeriments de l'entorn Caronte són [MRS06]:

- Entorn flexible que s'adapti a diferents organitzacions docents: teoria, problemes pràctiques, PBL, portfoli, gestió de grups flexible, etc.
- Disseny i implementació de mòduls per la creació i gestió de materials (apunts, documents, etc.) i activitats (treballs, qüestionaris, enquestes, portfoli, etc.) individuals o en grup que siguin avaluable. Es busca que sobretot la definició d'aquestes activitats sigui prou àmplia per a que puguin ser utilitzades en diferents organitzacions docents.
- Gestió y control d'entrega de documentació per part dels alumnes, de forma individual o en grup.
- Introducció d'avaluacions dels treballs per part del professor. Exportació de totes les qualificacions o respostes en format text i/o Excel.
- Accés individualitzat dels alumnes a les seves notes, el que garanteix la confidencialitat.

L'article s'ha estructurat en tres parts. En la secció 3 es resumeixen conceptes adoptats de la plataforma Moodle, s'expliquen la pantalla i l'escriptori principal de Caronte i un resum del mòdul d'enquestes. En la secció 4 mostrem resultats de proves realitzades fins al moment, i els passos a realitzar per a poder disposar d'una primera versió de l'entorn el proper curs 2006-2007. Finalment exposem les conclusions del treball realitzat.

## 3 Desenvolupament de Caronte

La primera decisió important és l'adopció de Moodle com a eina de desenvolupament de Caronte. Moodle és un software lliure molt utilitzat en universitats i centres d'ensenyament mitjà que permet el desenvolupament amb llicència GPL (*General Public License*). Les característiques més importants de Moodle [Moo] són:

- **Alta disponibilitat:** interfície basada en web organitzat per blocs amb opcions podent posar en pantalla un gran nombre d'opcions.
- **Escalabilitat:** Moodle funciona en una gran varietat de plataformes y bases de dades.
- **Facilitat d'ús:** és senzill i potent en el seu ús.
- **Estabilitat:** pot soportar un funcionament efectiu 24 hores, 7 dies per setmana.
- **Seguretat:** control d'accés selectiu dels usuaris als continguts.

Moodle està essent utilitzat com a plataforma de campus virtual per un gran nombre d'universitats [Moo]. Per exemple, la *Universidad de Las Palmas de Gran Canaria* o la *Open University* del Regne Unit, aquesta última amb 180.000 estudiants.

A continuació anem a explicar els conceptes bàsics de Moodle i un dels mòduls més significatius ja implementats: la gestió d'enquestes.



Caronte:

Entorn de Gestió documental per assignatures d' Enginyeria Informàtica

No heu entrat (Entrada)  
Català (ca)

**Assignatures**

- Intel·ligència Artificial 2
- Visió per Computador
- Estructura de Dades
- Bases de Dades 1
- Gràfics per Computador 2
- Test

Cerca tipus de docència...  
Totes les assignatures i tipus de docència...

**Menú principal**

- Foro

**Tipus de docència disponibles**

**Intel·ligència Artificial 2 (20368)**  
Professor/s responsable/s de l'assignatura:  
Jordi Vitrià

**Visió per Computador (20391)**  
Professor/s responsable/s de l'assignatura:  
Jordi Vitrià  
Teoria Visió

**Estructura de Dades (24967)**  
Professor/s responsable/s de l'assignatura:  
Petia Radeva  
Ricard Toledo  
Seminari ED  
Teoria ED

**Bases de Dades 1 (20350)**  
Professor/s responsable/s de l'assignatura:  
Enric Martí

**Calendari**

<< May 2006 >>

dl	dt	dc	dj	dv	ds	dg
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

**Entrada**

NIU:

Contrasenya:

Entrada

Comenceu creant-vos un compte d'usuari!  
Heu oblidat la contrasenya?

Figura 1. Pantalla principal de Caronte amb les assignatures (Intel·ligència Artificial 2, Visió per Computador, etc.), el seu codi i els tipus de docència (Teoria Visió, Seminari ED, Teoria ED, etc.)

### 3.1 Conceptes bàsics

Caronte (o Moodle) defineix el concepte d'**assignatura**, com la entenem normalment, un curs amb alumnes als que impartim classes, fan treballs i califiquem a final de curs. L'assignatura té professors. En cada assignatura podem definir el que s'entèn com **tipus de docència**, que agruparà recursos i activitats que els professors proposen i els alumnes resolen. El concepte de tipus de docència es pot interpretar com les diferents parts en que es pot estructurar una assignatura (teoria, problemes, pràctiques, etc.), podent definir altres conceptes como portfoli, treball per casos, etc., d'acord a la metodologia que es treballi. Cada tipus de docència tindrà associat un espai propi on es guardi tota la informació que és accessible als alumnes. En cada tipus de docència podem definir recursos i activitats.

Un **recurs** és tota informació que es proporciona a l'alumne sense esperar una resposta o entrega per la seva part. Un recurs són els materials de l'assignatura (fitxers, pàgines web, etc.) útils a l'alumne. Pels treballs de pràctiques, els enunciats i material per a realitzar-les es creen com a recursos.



Una **activitat** és tot treball (avaluable o no) que volem que faci un alumne. En Caronte s'han implementat quatre tipus d'activitats: enquestes, enquestes d'autoavaluació, questionaris i tasques. Creiem que amb aquestes activitats podem cobrir de forma àmplia la feina que faci un alumne en una assignatura independentement del contingut y de la metodologia.

Els professors gestionen les assignatures. Caronte respecta els conceptes de professor responsable d'una assignatura i professor editor descrits en Moodle.

Altres funcionalitats addicionals que ofereix Moodle (i també Caronte) són fòrums, llistats d'alumnes, E-mails, etc. Seguidament mostrarem les funcionalitats bàsiques implementades que permeten entendre i utilitzar Caronte:

- Pantalla principal de caronte i escriptori principal d'un tipus de docència.
- Enquestes.

## 3.2 Pantalla principal i escriptori principal dels tipus de docència

### 3.2.1 Pantalla principal de l'entorn Caronte

Per a connectarse a Caronte, la direcció web es *caronte.uab.cat* apareixent la pantalla que es mostra en la *figura 1*. En aquesta figura veiem que l'entorn s'estructura en tres columnes.

La de l'**esquerra**, on apareix el bloc d'assignatures gestionades i el bloc de menú principal. En la columna de la **dreta** apareix el bloc de calendari i el bloc d'entrada al sistema, per a introduir el NIU i la contrassenya de l'usuari que vol entrar. La columna **central** apareix el nom, el codi de les assignatures gestionades, el nom dels professors responsables i en cada assignatura apareixen els tipus de docència associats a cada assignatura. Aquests tipus de docència són seleccionables. Així, per exemple, en la *figura 1* veiem que la assignatura de Visió per Computador té un tipus de docència (*Teoria Visió*) i Estructura de Dades en té dos: *Seminaris ED* i *Teoria ED*.

### 3.2.2 Estructura de l'escriptori principal d'un tipus de docència

La *figura 2* mostra un exemple de l'escriptori principal d'un tipus de docència (en aquest cas *Practiques GC2*). Aquest escriptori és el que veuran els professors i alumnes inscrits. Està distribuït en tres columnes, com la pàgina principal.

La de l'**esquerra** ens apareixen quatre blocs. De dalt a baix:

- **Persones:** L'opció *Participants* llista les dades personals dels alumnes, molt útil si volem veure la seva foto o comunicar-nos amb ells via E-mail.
- **Activitats:** Llistat de les activitats per tipus per a una millor organització del treball de l'alumne.
- **Cerca fòrums:** Cerca avançada en els fòrums de Caronte.
- **Administració:** És el bloc principal, que permet al professor gestionar la informació en Caronte.



### III Jornada d'Innovació Docent 2006

En la columna de la **dreta** apareixen els blocs d'últimes notícies i l'activitat més recent. El professor responsable pot configurar els blocs de les columnes esquerra i dreta per a donar als blocs més útils (per exemple un calendari) una millor accessibilitat pels seus alumnes.

The screenshot shows the 'Pràctiques GC2' interface. At the top, it says 'Heu entrat com Enric Martí (Sortida)' and 'Activa edició'. The main area is titled 'Esquema per setmanes' and contains a table of weekly activities:

Setmana	Període	Activitat
1	31 March - 6 April	Fòrum de notícies
2	7 April - 13 April	
3	14 April - 20 April	
4	21 April - 27 April	
5	28 April - 4 May	
6	5 May - 11 May	
7	12 May - 18 May	
8	19 May - 25 May	Pràctica 3 Enunciat Pràctica 3
9	26 May - 1 June	Enquesta global del curs Pràctica 4 Enunciat Pràctica 4 Demo MFC Pràctica 4 Codi Pràctica 4
10	2 June - 8 June	Prova de prova
11	9 June - 15 June	Examen Juny

On the left, there are navigation menus for 'Persones', 'Activitats', 'Cerca fóruns', 'Administració', and 'Els meus tipus de docència'. On the right, there are sections for 'Últimes notícies' and 'Calendari'.

Figura 2. Escriptori principal del tipus de docència Pràctiques GC2 amb l'organització d'activitats i recursos per setmanes a la part central i els blocs de funcionalitats a les dues columnes laterals.

La columna **central** apareix un esquema per setmanes on van apareixent les diferents activitats i recursos definits pels professors i que els alumnes han de fer. Seleccionant una activitat concreta apareix la seva informació i la forma de respondre-la si és una enquesta o questionari, o bé d'enviar el fitxer si es tracta d'una tasca.

En la part superior dreta de la pantalla (figura 2) veiem el missatge *Heu entrat com...* indicant el nom de l'usuari i en la part superior esquerra apareix la barra amb l'anidació de pàgines fins on estem.

### 3.3 Gestió d'enquestes

En el mòdul destinat al tractament i gestió d'enquestes que incorpora l'entorn Caronte, hem de distingir dos conceptes: plantilla d'enquesta i instància d'enquesta.

Una **plantilla d'enquesta** serà el model d'enquesta, compost de les preguntes que la formen. Qualsevol canvi en l'enunciat de les preguntes, qualsevol permutació de les preguntes o respostes



### III Jornada d'Innovació Docent 2006

implicarà crear una plantilla nova. Les plantilles pertanyen al tipus de docència on han sigut creades. Es poden exportar plantilles a altres tipus de docència.

Una **instància d'enquesta** correspon a l'enquesta en sí que es proposa en una data determinada, havent de donar diferents paràmetres per a definir-la, un d'ells la plantilla d'on obtindrà les preguntes.

Tota instància té una única plantilla. D'aquesta forma, podem crear diferents instàncies d'enquesta partir de la mateixa plantilla, La plantilla ens permet utilitzar les mateixes preguntes per a diferents instanciacions. Per a una millor comprensió, en la resta de l'article parlarem d'**enquestes** per a referir-nos a una **instància d'enquesta**.

El formulari principal de gestió d'enquestes es mostra en la *figura 3*. En aquesta figura hem de diferenciar dues zones: La **de creació d'enquestes** (zona superior) i la **d'administració de plantilles** (zona inferior).

En gestió d'enquestes podem realitzar les següents funcions:

- Administració de plantilles (crear, visualitzar, exportar, editar i eliminar).
- Administració d'enquestes (crear, editar i eliminar).
- Estadístiques de les enquestes (diagrames de barres i respostes concretes).

The screenshot shows the ABP GC2 web interface. At the top right, it says 'Heu entrat com Enric Martí (Sortida)'. The breadcrumb trail is 'Caronte » ABP GC2 » Enquestes » S'està editant Enquesta'. The main form is titled 'S'està afegint un nou Enquesta a setmana 2'. It contains the following fields and options:

- Nom de l'enquesta: [Text input field]
- Plantilla a utilitzar: [Dropdown menu with 'Tria...' and a help icon]
- Enquesta anònima:
- Enquesta per grups:
- Limita les respostes a aquest període de temps:
- Oberta: [7] [April] [2006] [01] [00]
- Fins: [14] [April] [2006] [02] [00]

Buttons: 'Desa els canvis' and 'Cancel·la'.

---

**Administració de les Plantilles d'enquestes**

Buttons: 'Crea una nova plantilla', 'Visualitza plantilla', 'Exporta una plantilla', 'Edita una plantilla', 'Elimina una plantilla'.

Figura 3. Formulari de creació d'una enquesta (zona superior) i administració de plantilles (zona inferior).



### III Jornada d'Innovació Docent 2006

Ara veurem les tres principals funcionalitats: crear una plantilla, crear una enquesta i les estadístiques.

Per a crear una plantilla hem de donar-li un nom y posteriorment ens demana que introduïm un número variable de preguntes. Per a cada pregunta cal introduir el número de pregunta dins de la plantilla, l'enunciat i les propietats de la pregunta segons el tipus de pregunta que es formuli. Es poden formular tres tipus de preguntes: text, test i valoració numèrica (*figura 4*).

Per a verificar que la plantilla és correcta, podem visualitzar-la amb el format que l'alumne veurà quan la contesti (*figura 5*). Un cop creada la plantilla, podem crear una enquesta associada a ella, definint el nom, data de publicació i límit d'entrega.

**Pràctiques GC2** Heu entrat com [Enric Martí](#) (Sortida)

[Caronte](#) » [Pràctiques GC2](#) » [Enquestes](#) » (S'està editant la informació)

### CREACIÓ DE PREGUNTES

Pregunta numero

Resposta de tipus text

Resposta de tipus test ( Permet NS/NC  )

Resposta de tipus puntuació ( Permet NS/NC  )

Puntuació mínima  Puntuació màxima

*Figura 4. Formulari de creació de preguntes d'una plantilla.*





**Pràctiques GC2** Salta a...

Caronte » Pràctiques GC2 » Enquestes » Avaluació de l'assignatura Actualitza aquest Enquesta

Actualment 0 usuaris han completat l'enquesta. [Mostra les respostes](#)

Enquesta d'avaluació de l'assignatura.

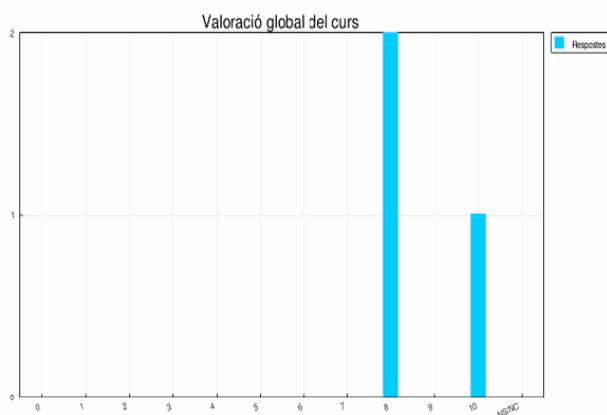
No hi ha respostes 'correctes' o 'equivocades', ens interessa sols la teva opinió. Les teves respostes seran tractades amb alt grau de confidencialitat i no afectaran la teva avaluació.

<b>1</b>	Les explicacions a les classes de pràctiques t'han semblat	Excessives	Cometes	Insuficients	NS/NC									
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
<b>2</b>	Les explicacions donades als fulls de pràctiques m'han ajudat a fer-les	Molt	Davant	gens	NS/NC									
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
<b>3</b>	Havent fet la preparació prèvia a la classe, la pràctica es podia acabar a la sessió de pràctiques	Si	Algunes	No	NS/NC									
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
<b>4</b>	Continguts	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC	
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>5</b>	Transmissió de la matèria del professor de teoria i problemes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC	
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 5. Visualització de les preguntes d'una plantilla.

A mida que els alumnes van contestant l'enquesta podem extreure estadístiques de cada pregunta mitjançant un diagrama de barres o respostes concretes de cada alumne (figura 6).

Pregunta 17



Pregunta 18

**Pregunta 18**

Opinió personal del curs. Què hi afegiries, què trauries, què esperaves, què n'has tret?

Anònim

Anònim: El tipus de docència em sembla una idea genial això de poder escollir entre dos tipus d'avaluació, ja que et permet més grau de llibertat en front l'assignatura.

Anònim: M'hauria agradat que s'impartís classes de teoria y més hores de problemes, encara uqe penso que no hi ha pou temps per realitzar tot això tenint present que he realitzat l'itinerari ABP.

Heu entrat com **Enric Martí** (Sortida)

[Pràctiques GC2](#)

Figura 6. Llistats d'enquestes en barres (pregunta test) o respostes concretes (preguntes texte) anònimes doncs en aquest cas l'enquesta és anònima.



## 4 Resultats

Fins el moment s'han implementat i s'han validat durant el segon semestre del curs 2005-06 l'administració d'usuaris y la gestió de les principals activitats del projecte: enquestes, enquestes d'autoavaluació, tasques i questionaris. Actualment s'està treballant en la gestió de l'activitat de control.

El mòdul d'enquestes y tasques s'ha provat en dues assignatures: Gràfics per Computador 2 i Visió por Computador 2. Aquestes proves han funcionat satisfactòriament i els alumnes no han tingut dificultats en adaptar-se a Caronte i utilitzar-lo amb certa facilitat, registrant poques incidències.

Durant els mesos de juliol i setembre està previst validar el funcionament de totes les activitats per part dels professors implicats en el projecte així com planificar diferents models d'organització d'assignatures basant-se en aquestes activitats implementades:

- Assignatura de primer curs d'adquisició de coneixement amb 350 alumnes y exercicis freqüents.
- Assignatura basada en el model clàssic de teoria, problemes i pràctiques amb examen final.
- Assignatura amb 130 alumnes basada en *Problem Based Learning* amb programació de diferents problemes en grups reduïts (2 ó 3 persones).
- Assignatura de 150 alumnes basada en *Project Based Learning* amb programació de porfoli docent per a un únic projecte realitzar en grups de 3 a 5 alumnes.

En cadascuna d'aquestes assignatures es definirà una programació d'activitats, amb la intenció de posar-lo en pràctica durant el curs 2006-07 per a avaluar tant els resultats de la planificació de l'assignatura como l'ús de l'entorn Caronte. Estem en contacte amb els responsables del Campus Virtual de la UAB [CVUAB] per a compartir amb ells els plantejaments, idees i resultats del nostre projecte.

## 5 Conclusions i discussió

Es presenta en aquest article el plantejament d'un entorn de gestió documental per a la gestió de un cert volum d'informació generada pels alumnes, necessària per a la seva avaluació. Aquest volum d'informació apareix de la necessitat de realitzar avaluacions i seguiments més freqüents durant les setmanes lectives de curs, en resposta a les noves directrius d'ensenyament superior a nivell europeu.

S'han plantejat uns requeriments el més amplis i versàtils possibles que permetin incloure un ampli espectre de metodologies i estructures docents: definició de tipus de docència, grups de tamany variable i associats a un tipus de docència, publicació de materials i definició de quatre tipus de activitats avaluable o no: enquestes, enquestes d'autoavaluació, questionaris i tasques. A partir d'aquestes activitats creiem que el professor té llibertat per a planificar el treball d'un curs i gestionar de forma electrònica el treball de l'alumne. Mitjançant Caronte, creiem que es consegueix gestionar aquesta informació (entregues d'enquestes, questionaris i tasques) d'una forma electrònica, fàcilment duplicable y processable.



## III Jornada d'Innovació Docent 2006

Creiem que un entorn de gestió com Caronte pot facilitar al professorat en gran mesura la seva tasca d'avaluació i de tractament de la informació d'una assignatura, i amb això motivar al professorat a adoptar noves metodologies docents, més d'acord amb les noves directrius europees en estudis superiors.

### **Agraïments**

Aquest treball ha sigut finançat per l'Agència Catalana de Qualitat Universitària (AQU), dins de la convocatòria MDQ2005.

### **Referències**

[CVUAB] <http://cv.uab.es>

[FoB04] A. Font, L. Branda, L'aprenentatge per problemes i l'espai europeu de educació superior, Pla de formació Permanent 2003/2004, Unidad de innovación docente en Educación Superior (IDES), UAB, Gener 2004.

[MRS06] E.Martí, J. Rocarias, A. Sánchez, P. Radeva, R. Toledo, J. Vitrià, Caronte: una proposta d'entorn de gestió documental per a assignatures d'Enginyeria informàtica, IV Congreso Internacional Docencia Universitaria e innovación, Barcelona, Julio 2006.

[Moo] <http://moodle.org>

[Plo] <http://plone.org>