

L'ÚS DE LES CARPETES D'APRENTATGE VIRTUALS (CAVI) EN CINC ASSIGNATURES DE CINC DEPARTAMENTS A LA UAB. PRIMERES APROXIMACIONS D'UNA INNOVACIÓ DOCENT.

AUTOR

Nom: Dídac Segura Aliaga
Departament: Medicina i Cirurgia Animals
Centre: Facultat de Veterinària
E-mail: didac.segura@uab.cat

COAUTORS

Nom: Sònia Oliver del Olmo
Departament: Filologia anglesa i Germanística
Centre: Facultat de Ciències de l'Educació
E-mail: Sonia.oliver@uab.cat

Nom: Javier Jiménez Pelayo
Departament: Ciències de la Computació (UAB)
Centre: Tècnica Superior d'Enginyeria (ETSE)
E-mail: javier.jimenez@uab.cat

Nom: Neus González Monfort
Departament: Didàctica de la Llengua i la Literatura, i de les Ciències Socials
Centre: Facultat de Ciències de l'Educació
E-mail: neus.gonzalez@uab.cat

Nom: Marta Fuentes Agustí
Departament: Psicologia bàsica, Evolutiva i de l'Educació.
Centre: Facultat de Ciències de l'Educació
E-mail: marta.fuentes@uab.cat

RESUM DE L'EXPERIÈNCIA

La comunicació parteix d'un projecte d'innovació docent on es troben involucrats professors de la UAB de diferents àrees de coneixement i interessats per les carpetes virtuals d'aprenentatge (CAVI) a l'educació superior (més conegudes com a e-portfolio de l'estudiant). Entre aquests professors, hi ha tres docents de la Facultat de Ciències de l'Educació (CCEE), un de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria (ETSE) i un de Veterinària. La finalitat d'aquest projecte és desenvolupar diferents CAVI com a eina d'aprenentatge i d'avaluació de l'estudiant. En aquest desenvolupament, els instruments que s'han dissenyat han estat: un qüestionari inicial, sobre experiències prèvies dels estudiants amb l'ús de carpetes d'Ap; els índexs de les respectives carpetes d'ap; un qüestionari final, sobre les percepcions, opinions i valoracions dels estudiants. El conjunt d'actuacions d'aquest treball està sent un procés emergent, progressiu i flexible, fruit de la interacció entre la teoria construïda i la pràctica observada i analitzada al llarg del curs. El diàleg permanent entre l'una i l'altra ens està guiant la presa de decisions i la reconstrucció constant i permanent del procés de cadascuna de les assignatures que s'han desenvolupat dins el marc d'aquesta innovació. Actualment, estem en l'anàlisi de totes les dades per comprovar si l'ús de les CAVI com a eina d'avaluació ha

millorat alguns dels aspectes plantejats a l'inici del projecte (l'aprenentatge autònom, la comunicació i participació, la gestió del treball i el control del temps, el treball cooperatiu, l'autoregulació, la reflexió crítica, la relació entre coneix., l'assoliment de competències d'alt nivell, l'ús adequat de les TIC, l'organització i estructuració de la informació rebuda i del coneixement construït...).

ABSTRACT

This communication results from a teaching innovation project, in which professors from different fields of knowledge in the UAB (Barcelona Autonomous University), share their interest in electronic learning portfolios within Higher Education, also called student's e-portfolio. Among these professors, there are three teachers from the Faculty of Education, one from the Superior Technical School of Engineers and another one from the School of Veterinary Medicine.

The aim of this project is to develop different electronic learning portfolios (CAVI) as a tool for students' learning and assessment. Throughout this process, the tools being designed have been the following: a) the initial questionnaire (about students' previous experiences in portfolio's usage), b) the indexes of the different portfolios according to the subject matter and, c) the final questionnaire (about general perceptions, opinions and students' suggestions). The whole implementation of this work is gradually taking place and it is continuous, flexible and results from the interaction of the constructed theory and the observed practice, which we analyse throughout the whole academic year. Thus, the permanent dialogue between these two essential items (theory and practice) is guiding us into taking decisions and continuously reconstructing the process each and every of the subjects involved in this innovation project undergoes. Nowadays, we are analysing all the data collected during our experimentation to check whether the use of e-learning portfolios as an assessment tool has improved some of the aspects considered at the beginning of the project (autonomous learning, communication and participation of students/teachers, work management, time control, cooperative work, self-assessment, critical thinking, high level competences accomplishment, proper use of CIT (Communication and Information Technology), organization and structuring of the received information and the constructed knowledge, etc.)

PARAULES CLAU

Carpeta d'aprenentatge, portafoli, innovació docent, virtual, tecnologies de la informació i la comunicació (TIC)

ÀMBIT GENERAL D'INTERÈS DE LA INNOVACIÓ

Ensenyament, aprenentatge i avaluació mitjançant l'ús de carpetes d'aprenentatge virtuals.

DESENVOLUPAMENT

1. Objectius

La innovació docent plantejada en aquest projecte consisteix en la implementació de Carpetes d'Aprenentatge Virtuals (CAVI) en cinc assignatures de cinc titulacions diferents dins la UAB amb la finalitat d'assolir els següents objectius:

— Millorar el rendiment i la formació acadèmica de l'estudiant per afavorir el

desenvolupament i l'avaluació de competències transversals i específiques transferibles a la pràctica professional.

- Introduir metodologies docents innovadores centrades en els processos d'ensenyament i aprenentatge de l'estudiant en el context de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES)
- Millorar els estudis presencials amb la incorporació d'actuacions de suport no presencial mitjançant l'ús de les noves Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC)

2. Descripció del treball

2.1 Introducció

L'experiència s'ha dut a terme a la UAB durant l'any acadèmic 2006-2007 per part dels cinc docents i a les cinc assignatures que es resumeixen a la taula 1.

Docent	Departament	Assignatura
Marta Fuentes Agustí	Psicologia bàsica Evolutiva i de l'Educació	Psicologia evolutiva i de l'educació
Neus González Monfort	Didàctica de les Ciències Socials	Practicum II
Javier Jiménez Pelayo	Ciències de la Computació	Enginyeria del software II
Sònia Oliver del Olmo	Filologia anglesa i Germanística	Llengua anglesa per a pedagogia
Dídac Segura Aliaga	Medicina i Cirurgia Animals	Clínica d'èquids

Taula 1. Relació del professorat i els departament implicats en l'estudi.

El projecte va sorgir dins una sessió de treball del Pla de Formació Docent del Grup d'Innovació Docent en Educació Superior (IDES) de la UAB quan un grup de professors de diverses disciplines i realitats ben diferents van descobrir que tenien moltes coses en comú. Tots estaven interessats en la millora de la qualitat docent, en millorar el desenvolupament de les competències de l'estudiant, en l'adaptació de les titulacions a l'EEES, en les carpetes d'aprenentatge i en les TIC. Arrel d'aquesta primera trobada van decidir crear un grup de reflexió sobre aquests aspectes i endegar un projecte comú per tal d'aplicar-los, convençuts que la interdisciplinarietat podia ser un valor afegit que els ajudés a dissenyar estratègies i a trobar solucions.

En aquest context van decidir implementar una innovació docent comú a les respectives assignatures i avaluar-ne la seva utilitat. L'eina triada van ser les carpetes d'aprenentatge (portafoli de l'estudiant), que havien de servir per millorar l'aprenentatge i l'avaluació dels estudiants. Van decidir també que es tractaria de carpetes d'aprenentatge virtuals (CAVI), convençuts que la virtualitat podia presentar determinats avantatges sobre les carpetes en suport paper o, fins i tot, sobre les carpetes electròniques, que segueixen requerint un suport físic. En aquest sentit, les CAVI suposarien un valor afegit ja que permetrien facilitar o millorar els següents aspectes:

- la comunicació o participació dels estudiants

- l'organització i la gestió d'informació
- l'aprenentatge autònom
- la gestió del temps
- la recollida d'evidències per part del professorat i el seu lliurament per part dels estudiants
- la retroalimentació i l'avaluació continuada

A més, si es considerés oportú, no resultaria difícil crear una galeria de carpetes d'aprenentatge fàcilment consultable i extrapolable.

2.2 Treball previ

Evidentment, calia un treball previ intens de reflexió i disseny per tal de crear una eina útil, no comprometre l'aprenentatge o l'avaluació dels estudiants i poder valorar la influència positiva o negativa de la innovació després de la seva implementació. En una primera fase es va dissenyar un pla de treball del professorat implicat per tal d'adequar-se a les necessitats del context (UAB, ECTS, tipologia de cada assignatura, etc.) i es van valorar les experiències ja existents en implementació de carpetes d'aprenentatge. En aquest sentit es van confrontar les idees previes amb les de grups afins i es va revisar bibliografia per facilitar una comprensió més profunda de les idees individuals i del grup a través de l'intercanvi d'impressions i el contrast entre les diverses concepcions de la innovació. L'objectiu final d'aquesta primera fase era la creació d'un marc teòric que orientés i justificés el projecte. A part de les reunions periòdiques i per tal de facilitar la comunicació entre els membres del grup, es va crear un espai al Campus Virtual (CV) de la UAB on els docents implicats podien treballar de forma no presencial i que aglutinava tota la informació que s'anava generant. A més, tots els membres del projecte es van integrar en el GI-CAES, un grup d'interès de l'IDES que centra la seva activitat en la implementació i la reflexió sobre les carpetes d'aprenentatge de l'estudiant en l'educació superior.

Com a resultat d'aquest procés previ es van prendre les següents decisions:

1. Utilitzar el CV de la UAB com a plataforma comuna on ubicar les CAVI i des de la qual interaccionar amb els estudiants
2. Revisar el pla docent de les assignatures i elaborar un index per a la CAVI per part de cada docent.
3. Dissenyar uns qüestionaris inicial i final per tal de recollir les impressions dels estudiants abans i després d'implementar la innovació i així poder avaluar la seva percepció i el grau de satisfacció.
4. Establir d'altres indicadors per determinar la utilitat de l'experiència i la consecució dels objectius.

2.2.1. Utilització del CV

Tot i que un principi es pretenia fer servir diferents plataformes virtuals per implementar la innovació (Wiki, Moodle, BSCW, CV), finalment es va decidir utilitzar el mateix entorn per donar més força a la comparació de les experiències un cop implementades. També es va considerar que una plataforma comuna facilitaria la resolució de problemes a mesura que anessin sorgint. En la figura 1 es pot veure una imatge del CV d'una de les assignatures.



Figura 1. Pàgina de *material docent* de l'assignatura Clínica d'Èquids. A la dreta de la imatge apareixen les carpetes (Problemes en medicina equina) en què s'acumulaven les evidències presentades pels estudiants.

2.2.2. Index

Com ja s'ha comentat, els cinc docents implicats en aquest projecte procedeixen de realitats educatives ben diferents. Alguns imparteixen assignatures eminentment teòriques, altres totalment pràctiques; algunes assignatures son quadrimestrals i d'altres anuals i finalment, n'hi ha d'optatives i de troncal. En conseqüència, era impossible establir un índex comú per a les CAVI i cada professor va establir el seu propi índex i va decidir el número i el tipus d'evidències, els períodes de lliurament, el pes de cada evidència sobre la qualificació global de la carpeta i el pes de la carpeta sobre la qualificació final de l'assignatura. A tall d'exemple s'ofereix l'índex d'una de les CAVI implementades (figura 2).

Assignatura: Clínica d'Èquids
 Titulació: Veterinària
 Curs: 2006-2007
 Professors: Lluís Monreal, Marta Prades, Didac Segura, Eduard Gascón

ÍNDEX DE LA CARPETA D'APRENTATGE VIRTUAL (CAVI)

1- Què faig aquí?
 Document breu en què l'alumne explica per què s'ha matriculat a Clínica d'Èquids i què espera de l'assignatura

2-Tinc un problema!

2.1. Diferencial. L'alumne ha de lliurar els 2 documents de diagnòstic diferencial d'acord amb el calendari establert
 2.1.1. Individual
 2.1.2. Consensuat

2.2. Proves complementàries. L'alumne ha de lliurar els 2 documents de proves complementàries d'acord amb el calendari establert
 2.1.1. Individual
 2.1.2. Consensuat

2.3. Pautes terapèutiques. L'alumne ha de lliurar els 2 documents de pautes terapèutiques d'acord amb el calendari establert
 2.1.1. Individual
 2.1.2. Consensuat

3- Soap-box
 Un cop finalitzades les pràctiques a l'hospital, cal triar el SOAP d'un dia de qualsevol dels casos que s'hagin vist i lliurar-lo, tot explicant per què s'ha triat aquell SOAP en concret.

4- PUB.....Med
 Un cop lliurats els documents relacionats amb problemes, l'alumne ha de triar una de les cerques bibliogràfiques que hagi fet a través d'Internet (amb Pub-Med, IVIS, o qualsevol altra plataforma de cerca) i lliurar-la.

5-ARA VA DE BO. Resolució de casos clínics

5.1. Cas simulat. Cal lliurar la primera versió del cas assignat a classe i la versió definitiva després de la seva discussió

5.2. Cas real. Cal lliurar la primera versió del cas triat a l'hospital i la versió definitiva corregida després de la sessió de tutoria. Aquesta és la versió que es presentarà davant els companys.

Nota: cadascun dels apartats de la CAVI es puntuarà sobre 10. La nota final obtinguda a la CAVI suposarà 1/3 de la nota global de l'assignatura.

Figura 2. Índex de la CAVI implementada a l'assignatura Clínica d'Èquids

2.2.3. Qüestionaris

L'elaboració d'un qüestionari inicial era imprescindible per tenir clar de quina realitat es partia en cada cas. Calia saber si els estudiants implicats havien fet servir carpetes d'aprenentatge abans, què en pensaven, si havien fet servir recursos virtuals en l'elaboració de carpetes prèviament, etc. La informació recollida també era necessària per tal de comparar-la amb un segon qüestionari emplenat un cop finalitzada l'assignatura i poder treure conclusions sobre la satisfacció dels estudiants. El qüestionari final es va elaborar a partir de l'enquesta SEEQ, mitjançant la inclusió de diverses qüestions relacionades amb les carpetes d'aprenentatge i els recursos virtuals.

2.2.4. Altres indicadors

Per valorar l'augment de l'aprenentatge de l'estudiant es va decidir utilitzar els resultats acadèmics com a indicador tot comparant-los amb els d'anys anteriors o amb els d'altres grups de la mateixa assignatura.

Per valorar l'ús de metodologies innovadores a l'aula es va decidir utilitzar com a indicador l'anàlisi qualitativa i quantitativa de l'ús de les eines de treball virtual (CV)

Finalment, per valorar la millora dels estudis presencials amb la incorporació d'actuacions de suport no presencials mitjançant l'ús de TIC es va decidir utilitzar conjuntament com a indicadors els resultats acadèmics, l'ús del CV i les enquestes de satisfacció.

2.3. Implementació

Des del principi es va pretendre que el conjunt d'actuacions d'aquest projecte fos un procés progressiu i flexible, fruit de la interacció entre la teoria construïda i la pràctica observada i analitzada. El professorat implicat era conscient que durant la implementació de les carpetes podien sorgir dificultats o dubtes a causa de la virtualitat, els coneixements previs de docents i estudiants, etc. Per donar resposta a tots els interrogants i resoldre els possibles problemes el grup va mantenir un diàleg constant mitjançant reunions presencials periòdiques i treball virtual a l'espai creat al CV.

3. Metodologia

En aquest apartat s'ofereix un resum dels recursos emprats i de les accions empreses en forma de cronograma del projecte.

3.1 Recursos

Recursos bibliogràfics

Durant tot el procés de planificació i implementació s'ha anat recollint un fons bibliogràfic abundant sobre carpetes d'aprenentatge i recursos virtuals. Tot aquest material s'està valorant, ordenant i classificant per facilitar-ne la consulta.

Recursos virtuals

Tant per facilitar el treball del grup com per implementar les carpetes d'aprenentatge s'ha fet servir el CV de la UAB en les seves dues versions.

Recursos econòmics

L'IDES de la UAB va concedir un ajut a aquest projecte dins la *Convocatòria d'ajuts 2006 per a projectes d'innovació docent a la UAB*. L'ajut atorgat a contribuït a:

-Contractar una becària per facilitar les tasques de recerca i gestió de la bibliografia, buidatge de qüestionaris i anàlisi de les dades obtingudes.

-Realitzar seminaris tancats i oberts amb la participació del professorat implicat en el projecte, professorat interessat en la temàtica i experts que han assessorat la innovació docent

-Adquirir material inventariable, bibliogràfic i fungible.

3.2 Cronograma

El cronograma de les fases del projecte que ja s'han realitzat o estan en procés de realització és el següent:

3.2.1 Fase de planificació i disseny: des de l'inici del projecte fins desembre 2007

-Distribució de responsabilitats

- Establiment d'un pla de reunions periòdiques
- Disseny d'un espai virtual de comunicació permanent entre els membres del grup

-Construcció d'un marc teòric previ

- Exposició d'experiències prèvies amb carpetes d'aprenentatge
- Cerca de material bibliogràfic i informació d'interès
- Contacte i col·laboració amb grups afins
- Valoració dels materials, posta en comú i proposta de models de carpeta virtual d'aprenentatge de l'estudiant
- Establiment de criteris per les carpetes virtuals
- Disseny dels plans docents de cada assignatura
- Establiment dels indicadors i la metodologia que es faran servir per avaluar l'assoliment dels objectius

3.2.2 Fase d'execució i avaluació: de setembre de 2006 a setembre de 2007

- Implementació de la carpeta virtual a les diferents assignatures
- Avaluació formativa del procés. Solució cooperativa de problemes durant la implementació
- Anàlisi i avaluació crítica per elaborar document comú
 - Anàlisi i avaluació de la carpeta virtual per part de cada professor
 - Posta en comú de les diferents anàlisis
 - Avaluació global de l'experiència i anàlisi de la consecució d'objectius

Durant l'any acadèmic 2007-2008 es durà a terme la fase de valoració.

4. Resultats

El projecte es troba encara a la fase d'avaluació i, donat que en el moment de redactar aquest text encara no s'havien recollit totes les enquestes de satisfacció i que algunes de les assignatures encara estaven pendents dels les segones convocatòries dels examens, hi ha alguns objectius als quals encara no podem donar resposta. De fet, la valoració final de l'experiència forma part d'una segona fase del projecte que es realitzarà durant l'any acadèmic 2007-2008. No obstant això, sí es pot dir que totes les carpetes s'han pogut implementar a les cinc assignatures i que en tots els casos han servit tant per l'aprenentatge dels estudiants com per a la seva avaluació.

En general, el grau de satisfacció dels docents implicats en el projecte ha estat elevat malgrat que, en general, ha suposat un augment de les hores de treball dedicades a la docència en comparació amb altres anys. Tot i que encara no es disposa de tota la informació, el grau de satisfacció dels estudiants també sembla elevat i les valoracions analitzades són, en general, positives.

El CV de la UAB, especialment en la seva nova versió, ha generat alguns problemes tècnics que han dificultat en ocasions el procés d'implementació de les CAVI i, independentment d'aquests problemes, seria interessant modificar alguns aspectes de funcionament per facilitar l'ús de carpetes d'aprenentatge en aquesta plataforma.

CONCLUSIONS

- La implicació de professors de diferents àrees de coneixement en un projecte comú d'innovació docent ha resultat una experiència molt enriquidora i ha afavorit el diàleg interdisciplinar en un entorn en què, cada cop més, cal pensar en l'adquisició i l'avaluació de competències transversals que ultrapassen l'àmbit d'una titulació concreta.

- La introducció de CAVI com a innovació docent ha resultat satisfactòria pel professorat i, en una avaluació preliminar dels resultats, pels estudiants implicats.

- El CV de la UAB es pot utilitzar per gestionar carpetes d'aprenentatge, tot i que es podrien modificar algunes eines per millorar-ne la funcionalitat en aquest aspecte concret.

- Caldrà finalitzar les fases d'avaluació i valoració per tal d'oferir conclusions més concretes sobre el grau d'assoliment d'objectius d'aquest projecte d'innovació.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

***Respecte la virtualitat*

Duart, J.M.; Sangra, A. (eds., 1999). "Aprenentatge i virtualitat". Barcelona: Edicions de la UOC-Biblioteca oberta, 13.

Duart, J.M.; Sangrà, A. (comp. 2000). "Aprender en la virtualidad". Barcelona: Gedisa.

Yábar, J.M.; Hernández, J.; Castellà, J.; Añaños, E. (2004). "El Campus Virtual de la UAB, una plataforma d'innovació docent per a un entorn europeu d'educació superior" Comunicació presentada a les Jornades de Campus d'Innovació Docent. Organitzades per l'IDES (Innovació Docent en Educació Superior) de la

UAB.

Yábar, J.M.; Hernández, J.; Castellà, J.; López, P. (2005). "El campus virtual de la UAB una eina docent en constant evolució". Comunicació presentada a les Jornades de Campus d'Innovació Docent. Organitzades per l'IDES (Innovació Docent en Educació Superior) de la UAB.

Silvio, J. (2000). "La virtualización de la universidad. ¿Cómo podemos transformar la educación superior con la tecnología?". Caracas: Ediciones IESALC/UNESCO.

***Respecte les Carpetes d'Aprenentatge*

Bain, K. (2006). "Lo que hacen los mejores profesores universitarios". Valencia: Publicacions Universitat de València.

Barberà, E. (2000). "Evaluación de la enseñanza, evaluación del aprendizaje". Barcelona, Edebé.

Barberà, E.; Bauatista, G.; Espasa, Q.; Guasch, T. (2006). "Portfolio electrónico: desarrollo de competencias profesionales en la Red". UOC: RUSC, vol. 3, n. 2.

Gimeno, X. (2004). "La carpeta d'aprenentatge com instrument de formació i avaluació". Comunicació presentada a les Jornades de Campus d'Innovació Docent. Organitzades per l'IDES (Innovació Docent en Educació Superior) de la Universitat Autònoma de Barcelona. 17 de setembre de 2004.

Gimeno, X.; Flaquer, E. (2005). "Carpetes d'aprenentatge en la formació dels mestres d'educació infantil. Reflexió col·laborativa d'un grup de professorat". Comunicació presentada a les Segones Jornades de Campus d'Innovació Docent. Organitzades per l'IDES (Innovació Docent en Educació Superior) de la Universitat Autònoma de Barcelona. 15 de setembre de 2005.

Gimeno, X.; Flaquer, E.; González, N.; Quiroga, M.R. (2006) "De com un grup de professors i professores que reflexionen sobre l'avaluació, modifiquen l'escenari de la seva tasca docent". Barcelona: IV CIDUI.

González, N.; Fuentes, M.; Oliver, S.; Jiménez, J.; Segura, D. (2007). "Uso de las TIC y las carpetas de aprendizaje en el Practicum ". A Cid, A.; Muradás, M.; Zabalza, M. A.; Sanmamed, M.; Raposo, M.; Iglesias, M. L.(coords.). Buenas prácticas en el practicum. Poio: USC, 487-498.

Klenowski, V. (2005). Desarrollo del Portafolios para el aprendizaje y la evaluación. Procesos y principios. Ed. Narcea. Madrid.

Lyons, N. (1998). El uso de portafolio: propuestas para un nuevo profesionalismo docente. Amorrortu. Buenos Aires.

Rodríguez Marcos, A. (dir.) (2002). Cómo innovar en el practicum de Magisterio. Aplicación del portafolios a la enseñanza universitaria. Septem. Oviedo.

ENLLAÇOS D'INTERÈS

Grup d'Innovació Docent en Educació Superior. <http://www.uab.es/ides/>

Campus Virtual de la Universitat Autònoma de Barcelona. <https://cv2008.uab.es/>

Escuela de bibliotecología, documentación e información. [en línia]

<http://www.una.ac.cr/bibliotecologia/boletinbiblioteca/1995/Elportafolio.doc>
 . [Consulta: 7 de setembro de 2007].

Web de Dr. Helen Barrett [em linha] <http://electronicportfolios.com/> [Consulta: 7 de setembro de 2007].