



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Vicerektorat de Política Docent i Lingüística

Gran Via de les Corts Catalanes, 585

08007 Barcelona

Tel. 93 403 11 28

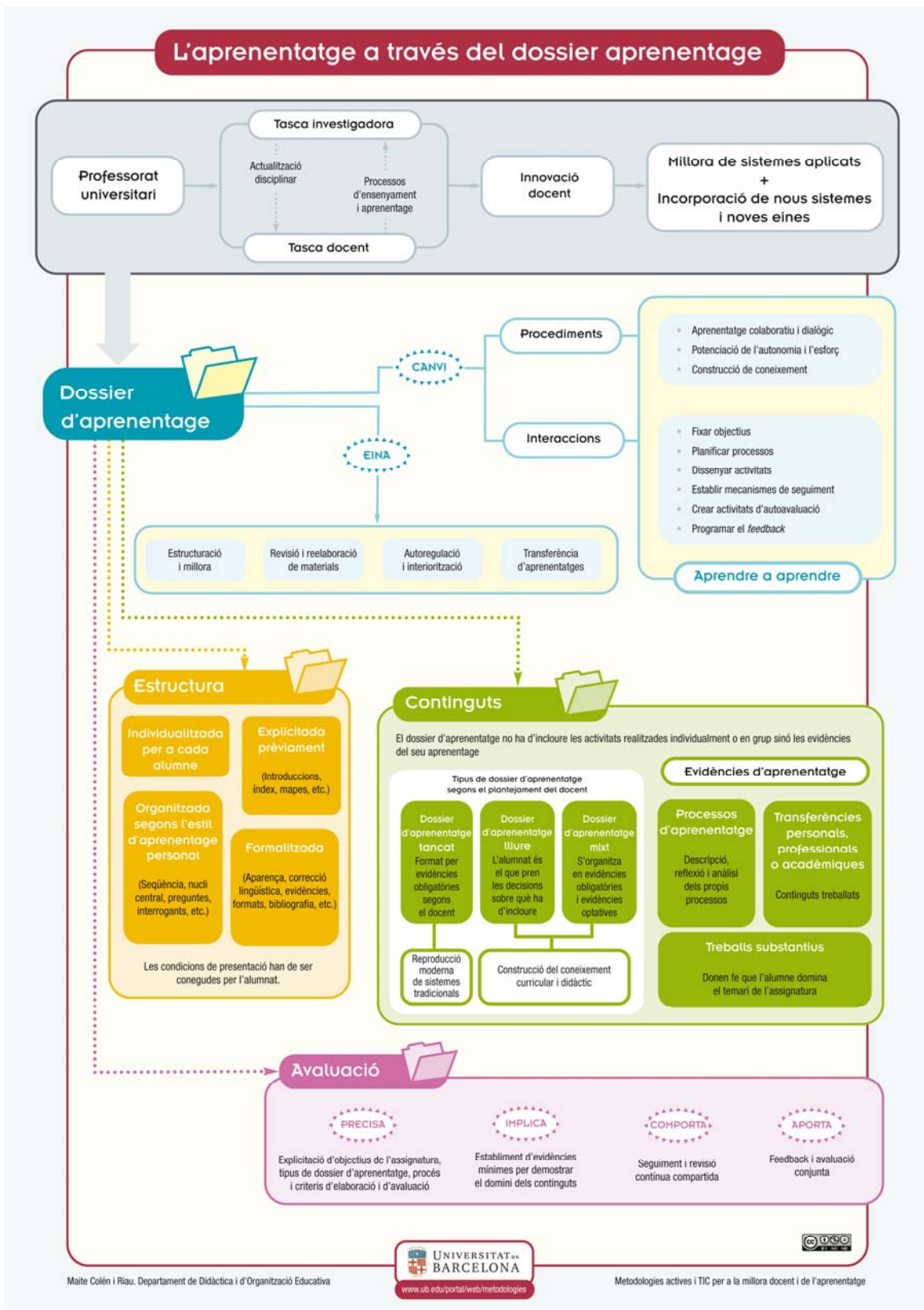
Fax. 93 403 55 11

Metodologies actives i TIC
per a la millora docent i de l'aprenentatge

Dossier d'aprenentatge

Índex

Infografia	3
El dossier d'aprenentatge de l'alumnat universitari, un instrument que afavoreix l'aprenentatge autònom	4
1. Estructura i contingut del dossier d'aprenentatge	9
2. Però, quins han d'ésser els continguts del dossier d'aprenentatge?.....	10
3. Criteris d'avaluació que cal aplicar en el dossier d'aprenentatge	12
Bibliografia.....	14
L'aprenentatge a través del dossier d'aprenentatge docent: una experiència d'aplicació en el grau d'Arqueologia	15
El dossier digital d'aprenentatge	25



El dossier d'aprenentatge de l'alumnat universitari, un instrument que afavoreix l'aprenentatge autònom

Maite Colén i Riau

Departament de Didàctica i d'Organització Educativa

El dossier d'aprenentatge és un dels instruments que s'ha mostrat especialment idoni per organitzar i fomentar el procés formatiu autònom de l'estudiant universitari, ja que, per una banda, esdevé un element que estructura el coneixement i s'adapta a la diversitat dels estudiants i dels continguts, mentre que, per altra banda, potencia cadascun dels sabers i processos necessaris per aprendre amb autonomia. El dossier d'aprenentatge esdevé també una alternativa a l'avaluació mitjançant exàmens o proves de paper i llapis, ja que aquestes proves no poden evidenciar els processos d'aprenentatge autònom, ni de competències.

El coneixement cada vegada queda obsolet amb més rapidesa, per la qual cosa es fa necessari trobar un equilibri entre la tasca investigadora i la tasca docent del professorat universitari. Si el domini de coneixements específics tendeix a quedar relegat en benefici del desenvolupament d'altres competències de gestió del coneixement, cal trobar noves maneres d'integrar les dues tasques universitàries, de manera que els descobriments científics aportats per la recerca han de constituir la matèria per bastir l'actualització disciplinar dels docents i la pràctica docent ha d'ésser un dels camps de recerca per trobar noves i millors maneres d'implementar els processos d'ensenyament i d'aprenentatge a les aules universitàries.

El professorat no només s'ha d'actualitzar en la seva àrea de coneixement; també cal que es formi com a docent, sigui competent en la producció i el disseny de recursos didàctics (tot aplicant les tecnologies de la informació i comunicació que en cada moment es vagin generant), i en la creació, el seguiment i l'avaluació de situacions riques, motivadores i productores d'aprenentatge dels alumnes.

Són molts els factors que dificulten la innovació en el context universitari, començant pels propis alumnes, que prefereixen els models coneguts, encara que els critiquin; i prosseguint per les dificultats i la dedicació que exigeixen per part del professorat i pel risc que suposa introduir canvis en la cultura docent universitària, reproductora i tradicional. Es tracta d'un sistema integral de formació i d'avaluació coherent, i que no

es queda reduït a un discurs teòric. La proposta que et fem ha estat provada, desenvolupada i consolidada en moltes assignatures de diferents ensenyaments de la nostra universitat.

Tot i aquestes prevencions, el professorat que al llarg d'aquests últims anys ens hem implicat en l'aventura pedagògica de la innovació docent, en el decurs dels projectes, aprenem noves coses dels altres i a millorar aquelles que ja fem, o evidenciem la seva potencialitat. La innovació que et proposem suposa l'ús del dossier d'aprenentatge com un instrument que serveixi per articular l'aprenentatge dels alumnes, tot esdevenint una manera d'organitzar de manera autònoma, encara que guiada, el seu aprenentatge, i, alhora, un instrument d'avaluació de l'aprenentatge realitzat. Les bases sobre les quals es fonamenta aquesta proposta són les següents:

- Entenem l'aula universitària com una comunitat d'aprenentatge. És l'escenari on es produeixen interaccions entre professorat i alumnes, però sobretot entre el propi alumnat. Es tracta d'aprofitar la potencialitat de l'aprenentatge col·laboratiu i dialògic a partir del treball en equip. D'aquesta manera, també, es potencia l'autonomia i esforç dels estudiants. L'aula esdevé un espai d'aprenentatge actiu. No la sala on s'escolta el professor, sinó el lloc on es participa activament en la construcció del coneixement, on es produeix la confrontació d'idees prèvies amb nous continguts, amb diferents maneres de conceptualitzar un mateix tema, on l'alumnat ha d'elaborar els nous aprenentatges de manera col·laborativa amb els companys i les companyes i el professorat. El dossier d'aprenentatge és l'instrument on es recull la confrontació i els nous aprenentatges.
- Treballar a l'aula des d'aquesta perspectiva modifica els rols tradicionals de tots els actors. El docent ha d'establir clarament els **objectius que cal aconseguir**, ha de planificar el procés d'ensenyament i dissenyar tot el conjunt d'activitats d'ensenyament-aprenentatge que possibilitin als estudiants aprendre de manera significativa, crítica i individual els continguts de l'assignatura. Per altra banda, cal que estableixi mecanismes de seguiment de l'alumnat per tal de regular les produccions i els ajuts necessaris que els permetin progressar, créixer en coneixements i en competències. També ha d'establir les activitats d'avaluació al llarg del procés que li donin informació rellevant i que suposin per als alumnes una eina d'autoregulació del seu aprenentatge. Cal ensenyar als estudiants a aprendre a aprendre. La revisió de les evidències del dossier d'aprenentatge permet adaptar l'ajut i les intervencions docents.

- Els estudiants esdevenen els protagonistes del seu aprenentatge. I l'aprenentatge és la raó de ser de la universitat. Es tracta que l'alumnat no actuï en funció de la superació d'uns exàmens on es comprova la seva capacitat de reproducció del discurs del professor, sinó que la seva obligació, la seva finalitat, rau en aprendre i en demostrar allò que ha après. L'avaluació formativa i acreditativa que ha de realitzar el professor o la professora tindrà la funció de valorar els aprenentatges que ha realitzat l'alumne, no la de sancionar els que no ha realitzat. Aquest canvi afecta significativament la funció d'uns i altres, i ha de possibilitar que l'alumnat utilitzi l'avaluació com un instrument de millora, que permet reflexionar sobre allò que han après, els nous interrogants que es generen, els errors i els buits en el seu aprenentatge, i els orienti en el seu procés. I això ho permet el dossier d'aprenentatge.

Aquest plantejament fa que el seguiment, els comentaris, la retroacció i la tutoria esdevinguin aspectes essencials del procés. Els alumnes tenen diferents estils d'aprenentatge, diverses capacitats i diferents ritmes d'aprenentatge, i la tutoria és el moment privilegiat en què el professor pot orientar els alumnes més necessitats, més audaços intel·lectualment, els que volen aprofundir, els que tenen més dificultats... És a dir, la tutoria esdevé una de les eines més potents de què disposa el professorat universitari per tractar la diversitat de l'alumnat.

La metodologia de treball ha d'ésser multivariada per tal de posar l'alumne en situacions diferents, que li permetin desenvolupar capacitats diverses, atenent a l'especificitat de l'assignatura corresponent i del conjunt de capacitats cognitives, procedimentals, socials, afectives, comunicatives, etc., en funció dels estudis que estigui realitzant.

Un dels aspectes que cal destacar és la necessitat de mantenir la coherència entre el discurs teòric i la pràctica docent, entre la metodologia utilitzada i el model d'avaluació que s'aplica.

Aconseguir la implicació dels alumnes en el seu procés d'aprenentatge suposa trencar el model unidireccional de transmissió de coneixements entre aquell que sap (el professor) i els que no saben (estudiants). Suposa que tothom, tots els agents implicats en el procés han de comportar-se de manera honesta. Això implica transparència en l'establiment i aplicació de criteris i de pautes de treball i d'avaluació, la comunicació i negociació de les diferents fases del procés i la coresponsabilització de tot el procés.

Dins aquest plantejament, es potencia el campus virtual com a centre de recursos de les assignatures a l'abast de l'alumnat i com a espai de comunicació amb el professor i es proposa a l'alumnat **l'elaboració d'un dossier d'aprenentatge personal**, que s'usa tant per estructurar els continguts d'aprenentatge com per realitzar el procés d'avaluació, i es pot dur a terme amb un dossier digital d'aprenentatge com ara el Mahara.

El dossier d'aprenentatge, al camp de l'ensenyament universitari, s'utilitza perquè l'alumne pugui representar els aprenentatges realitzats a partir de la participació en un procés d'ensenyament i aprenentatge i, al mateix temps, li serveixi com un element estructurador de la seva reflexió i millora.

No es tracta únicament d'un sistema d'avaluació, tot i que aquesta fou la seva finalitat quan es va començar a utilitzar als anys 80; esdevé una eina per al seguiment i per a l'autoregulació del procés d'aprenentatge; un mitjà per palesar l'adquisició de competències així com una manera personal d'expressar la comprensió i la reelaboració dels continguts, objecte d'estudi, i també un instrument per a la introspecció, la reflexió i per al creixement personal i acadèmic.

El dossier d'aprenentatge és un "acte teòric" (Shulman, 1999) de documentació i reflexió, un intent de captar un aspecte ampli de l'ensenyament i de l'aprenentatge de l'estudiant, que després es transforma en una modalitat narrativa per ser examinada, observada, i repensada. El model de dossier d'aprenentatge representa una evolució, no un fi en si mateix. Segons Shulman:

Un portafolio didáctico es la historia documental estructurada de un conjunto (cuidadosamente seleccionado) de desempeños que han recibido preparación y tutoría, y adopta la forma de muestras de trabajo del estudiante que sólo alcanzan realización plena en la escritura reflexiva, la deliberación y la conversación (1999: 35).

Així doncs, la realització d'un dossier d'aprenentatge no suposa acumular materials i registres a un arxiu o dossier, sinó anar més enllà, revisant i reelaborant els materials i fent reflexions o assaigs sobre els mateixos. A partir de tota la informació acumulada, de la confrontació amb els seus coneixements previs i amb les diferents opinions i els enfocaments de professors i companys, l'alumne ha de realitzar i plasmar el procés d'interiorització, l'aprenentatge. Aquest procés és personal i individual.

No cal que el dossier d'aprenentatge sigui un document extens. És un espai de reflexió on l'estudiant pot enregistrar les seves percepcions, reflexions, problemes trobats, interrogants que es planteja i allò que assoleix. També ha de donar compte del procés formatiu que ha realitzat. Es a dir du a terme una metaanàlisi del seu procés d'aprenentatge.

La finalitat no és que l'alumne reproduïxi el discurs del professor o les lectures i activitats realitzades, sinó que demostrï que ha aconseguit una bona comprensió dels continguts treballats, que és capaç d'interpretar-los de manera justificada i, si s'escau, d'aplicar-los en situacions diverses (transferència d'aprenentatges). Però, en definitiva, allò que caracteritza el dossier d'aprenentatge com a instrument de formació i d'avaluació no és tant el seu format físic o la seva estructura (carpeta, caixa, PDF, un blog, una estructura digital etc.), sinó més aviat la concepció de l'ensenyament i de l'aprenentatge que li dóna sentit.

Entenem que la utilització d'aquesta eina com a eix vertebrador de l'aprenentatge dels estudiants es justifica pel que es comenta a continuació:

Ens basem en una interpretació constructivista de l'aprenentatge universitari, que exigeix una interpretació molt concreta de la intervenció docent, del fet d'ensenyar, que consisteix a crear les condicions adequades perquè els esquemes de coneixement que construeix l'estudiant durant les seves experiències siguin el més correctes, riques i variades possible (Coll i Solé, 1989). Aquesta manera d'entendre l'ensenyament és incompatible amb la concepció de l'ensenyament com una transmissió de coneixements, la qual cosa no vol dir que no s'hagi de planificar, d'establir objectius, de seleccionar continguts, determinar seqüències d'aprenentatge, d'escollir mètodes i estratègies d'ensenyament i d'avaluació, etc. de forma rigorosa; només, però sobretot, des de la perspectiva constructivista, aquestes qüestions s'aborden des d'una dimensió ben diferent. El dossier d'aprenentatge permet a l'alumnat plasmar de manera organitzada els aprenentatges assolits respecte als objectius prèviament explicitats, alhora que l'ajuda a autoregular el seu procés. Al professorat, en la mesura que es fan revisions de les evidències, li permet obtenir una informació més precisa dels esquemes de coneixement que utilitzen els alumnes i així poder ajustar l'ajut necessari. Aquestes revisions no només són útils al professorat per orientar la seva acció; també permeten a l'estudiant fer-se una idea més clara de quines són les intencionalitats formatives i d'instrucció del professor o de la professora i quin grau d'exigència li demana.

Entenem l'avaluació amb la doble finalitat:

- La formativa, que ha de permetre ajustar l'ajut als estudiants en funció dels objectius que pretenem assolir.
- L'acreditativa, que ha de fer possible valorar si s'han assolit i fins a quin punt els aprenentatges establerts en funció del programa de l'assignatura.

Aquesta concepció de l'avaluació exigeix compartir amb l'alumnat què s'avaluarà, com i quins criteris s'utilitzaran. Es fa necessari negociar amb l'alumnat l'avaluació formativa. L'avaluació no ha d'ésser de cap manera l'espasa de Damocles que penja sobre els alumnes com una amenaça constant; ha d'esdevenir un instrument que proporcioni informació per ajustar progressivament la metodologia, les activitats d'ensenyament-aprenentatge, els avenços i els retrocessos que es van produint. El dossier d'aprenentatge també aporta la possibilitat de cobrir les funcions que atribuïm a l'avaluació. Cada estudiant organitza la seva trajectòria de reflexió en diferents moments al llarg del procés i "inventa" i "reinventa" el seu propi processos d'aprenentatge.

Tal i com apunta Gardner (1994: 84), en la carpeta d'aprenentatge és possible identificar-hi qüestions relacionades amb la manera com els estudiants reflexionen sobre quins són els objectius del seu aprenentatge, aquells que s'han acomplert i els que no s'han assolit. La carpeta els permet orientar el seu propi procés d'acord amb els seus interessos, les seves capacitats, motivacions i els seus estils cognitius.

1. Estructura i contingut del dossier d'aprenentatge

El dossier d'aprenentatge adopta estructures i es nodreix de continguts diferents d'acord amb la concepció del professorat del procés d'ensenyament-aprenentatge i del procés d'avaluació, però també en funció de l'estil docent de cada professor o professora i de la manera de comunicar les seves intencions educatives als estudiants. I, si entenem que cada dossier d'aprenentatge ha de reflectir el procés d'aprenentatge individual de cada alumne, com aquest també és diferent, no hi ha cap dossier d'aprenentatge idèntic a un altre.

El dossier d'aprenentatge, com a producte final, és variat i divers, com diversos són els alumnes i diversos som els professors i les professores.

No obstant això, tot i mantenint el respecte a aquesta diversitat, el dossier d'aprenentatge ha de tenir una estructura determinada, conservar una lògica interna, que respongui al programa de la matèria a la qual fa referència, als criteris establerts i a les decisions de l'alumne. Aquesta estructura formal ha d'estar explicitada dins el dossier d'aprenentatge (a través d'una introducció, d'un índex detallat, de mapes conceptuals, de resums, etc.); també ha de comptar amb una estructura formal correcta, prèviament pactada, en relació amb la presentació, l'aparença formal, correcció lingüística i ortogràfica, tipografia, bibliografia, el tipus d'evidències, format, la bibliografia, etc. Les condicions de presentació han d'ésser conegudes per l'alumnat.

L'alumne pot optar per organitzar els seus aprenentatges de la manera que s'adeqüi més al seu estil d'aprenentatge, de manera que el dossier d'aprenentatge pot adoptar una forma seqüenciada, organitzada a partir de grans interrogants, o de preguntes concretes, organitzada a partir d'un nucli central que es va desenvolupant i ramificant. Qualsevol manera d'organitzar-la i qualsevol manera de representar els aprenentatges es considera vàlida, si està correctament comunicat el contingut, manté cohesió i coherència, respon de manera substantiva als continguts treballats i respon als criteris establerts. El dossier d'aprenentatge, tal com l'entendem, no ha d'ésser una suma dels treballs i de les produccions de l'alumne al llarg de l'assignatura, és a dir, no es tracta d'incloure a la carpeta les activitats d'ensenyament-aprenentatge que individualment o en grup s'han anat realitzant¹. Entenem que aquesta activitat és la que serveix a l'estudiant per realitzar els aprenentatges. L'evidència del seu aprenentatge és el que ha d'incloure al dossier d'aprenentatge.

2. Però, quins han d'ésser els continguts del dossier d'aprenentatge?

No hi ha una resposta única a aquesta qüestió. En primer lloc, dependrà de si el docent planteja:

- Un **dossier d'aprenentatge tancat**, és a dir, format per evidències obligatòries. És un sistema on el docent marca la pauta de l'elaboració, plantejant activitats concretes que suposen evidències d'aprenentatge. Aquest model és apropiat per garantir l'assoliment de determinats continguts innegociables pel professorat, però impedeix a l'alumnat evolucionar en relació amb la seva autonomia, en la

¹ No serien evidències d'aprenentatge els apunts de classe, els exercicis realitzats en grup (estudi de casos, simulacions, debats, exposicions públiques...), els resums de les lectures realitzades, la descripció de les visites, etc. Aquest és el material del qual l'alumne disposa per elaborar el seu aprenentatge, per construir i reconstruir els seus esquemes mentals.



presa de decisions, en la necessària independència intel·lectual que hauria de prevaler a la universitat. En el fons és un model que desconfia del potencial de l'estudiant i no afavoreix el seu desenvolupament.

- Un **dossier d'aprenentatge lliure**, on és l'alumnat el que pren les decisions sobre què ha d'incloure a la seva carpeta, com, amb quin format, etc. Aquest model requereix, per part del docent, un treball previ d'explicitació de les seves intencions educatives, dels objectius que pretén que s'aconsegueixin, dels criteris que utilitzarà en la seva valoració, és a dir, dels resultats esperats. També requereix tutories i revisions amb els alumnes, per tal de garantir un procés d'aprenentatge, amb l'ajut pedagògic necessari, perquè l'alumne individualment i el grup puguin progressar. En aquest model, el marge d'autonomia de l'alumnat és molt ampli i se li permet investigar, explorar, anar més enllà del programa previ, se li possibilita trobar i aplicar el seu propi estil d'aprenentatge. Les evidències d'aprenentatge i l'estructura, les decideix cada alumne. La diversitat en la producció final és absoluta. Requereix del professorat molta feina prèvia i molt temps de dedicació als alumnes. Pot provocar una gran desorientació i angoixa en alumnes que no han treballat mai de manera autònoma, o en alumnes amb gran dependència intel·lectual.
- Un **dossier d'aprenentatge mixt**, que s'organitza en evidències obligatòries i evidències optatives. Les evidències obligatòries consisteixen en propostes realitzades pel professorat amb la finalitat de garantir que els continguts de l'assignatura considerats bàsics hi són presents i avaluables, i que han d'estar presents a la carpeta per superar l'assignatura. Les evidències optatives són aquelles que l'alumnat realitza per aprofundir un tema que li interessa, o per fer derivacions i ampliacions dins el marc de l'assignatura, i que li permeten dirigir el seu propi aprenentatge. Amb aquest model es busca minimitzar els inconvenients dels dos anteriors i mantenir un espai de llibertat i de decisió autònoma de l'alumnat, que suposa una de les grans potencialitats d'aquest sistema d'avaluació

El primer model esdevé una reproducció formalment modernitzada d'altres sistemes tradicionals d'avaluació universitària. En els dos últims models, el dossier d'aprenentatge s'hi converteix en un instrument per a la construcció del coneixement curricular i didàctic, un instrument que permet o potencia una major autonomia a l'alumne en el seu procés d'aprenentatge.

Les evidències d'aprenentatge que habitualment componen una carpeta d'aprenentatge poden ser treballs substantius, que donin fe que l'alumne domina el temari de l'assignatura; descripció, reflexió i anàlisi dels propis processos d'aprenentatge; transferències personals, professionals o acadèmiques dels continguts treballats.

Dins aquestes evidències en podem distingir amb formats i temàtiques diferents; hi destaquem:

- Treballs proposats pels estudiants que aporten evidències de la seva reflexió, dels seus aprenentatges o de les seves reelaboracions conceptuals, comparacions justificades teòricament entre els seus esquemes conceptuals inicials i els esquemes reelaborats, i el procés seguit per aconseguir-ho.
- Autoavaluació informada i fonamentada de l'alumne.
- Elaboracions digitals, audiovisuals o multimèdia.
- Síntesis temàtiques o d'activitats desenvolupades.
- Notes i reflexions personals. Experiències personals.
- Maquetes, indagacions, aplicacions pràctiques.
- Recerques bibliogràfiques, relats de revistes, documentació d'Internet, etc.
- Documentació i elaboració de coneixement monogràfic sobre un tema.
- Controls de l'aprenentatge realitzat en un moment determinat, revisions de procés, etc.
- Activitats de reconstrucció: exemplificació, interrogants, anàlisi crítica, ampliació, transferència, etc.

En qualsevol cas, les evidències han de ser substantives, ajustades a l'univers conceptual o procedimental de l'assignatura i de l'ensenyament corresponent, i han de complir els principis de rigor i de científicitat exigits.

3. Criteris d'avaluació que cal aplicar en el dossier d'aprenentatge

Segon Barton i Collins², la qualificació d'un dossier d'aprenentatge no és més complicada que la d'un examen, però sol ser més laboriosa.

Per avaluar a través d'un dossier d'aprenentatge, el professor o la professora, ineludiblement, ha d'explicitar a l'inici de l'assignatura quines són les seves intencionalitats educatives, quins objectius d'aprenentatge pretén aconseguir, quin model de dossier d'aprenentatge demanarà, quin serà el procés d'elaboració i el

² <http://www.qesnrecit.qc.ca/portfolio/eng/teacher.html>

seguiment que se'n farà i, sobretot, cal que comparteixi els **criteris** d'elaboració i d'avaluació. Els estudiants han d'estar informats des del primer moment sobre què s'espera d'ells. La informació de criteris representa un primer pas, atès que el professorat té la competència de planificar l'acció docent i la responsabilitat de l'avaluació acreditativa. Tanmateix aquests criteris han de ser compartits amb l'alumnat i, a més a més, és recomanable que es negociïn amb ells i elles.

En cada assignatura, s'hi han d'establir unes evidències mínimes, a través de les quals l'alumnat ha de demostrar el seu domini dels continguts de l'assignatura. Al dossier d'aprenentatge, hi hem de trobar totes les evidències necessàries perquè els estudiants acreditin l'aprenentatge realitzat sobre l'assignatura i els temes que la conformen.

L'avaluació del procés d'ensenyament-aprenentatge a través del dossier d'aprenentatge comporta el seguiment i la revisió contínua que faciliti l'elaboració, la reflexió i la regulació del procés. Les revisions s'han de documentar, de manera que donin informació útil al professor, per comprovacions posteriors, i a l'alumne, per poder revisar, canviar, ampliar, refer o validar les evidències, en un diàleg constant entre les finalitats educatives perseguides i les evidències acabades o en procés de realització. Estimem que, com a mínim, cada estudiant ha de realitzar una revisió planificada del dossier d'aprenentatge. El màxim de revisions estarà limitat per les necessitats reals dels alumnes i el temps del professor. Considerem molt important el *feedback* que el professorat fa en les revisions, que ajuden l'estudiant a revisar, entendre i millorar les seves produccions. Això implica que, la nota que hagi pogut treure, després de la revisió, la pot remuntar.

Poden usar-se com a criteris d'avaluació comprovacions del tipus següent: relació entre els preconceptes i els conceptes presentats en l'elaboració final; la presència de la integració de les diferents fonts d'informació utilitzades per l'alumnat en la construcció i representació dels seus aprenentatges (lectures, apunts de classe, discussions i treballs de grup, aportacions de convidats, etc.); originalitat i pertinència en la representació dels aprenentatges; rellevància del contingut de les evidències en relació amb els continguts bàsics del programa, etc.

Una manera fàcil d'explicitar i de comunicar els criteris d'avaluació és a través de rúbriques.

L'aprenentatge autònom que l'alumne realitza i que organitza a través de les evidències que conformen el dossier d'aprenentatge ha de tenir un reflex de coresponsabilitat en l'avaluació acreditativa. Si l'alumnat s'ha fet seus els criteris d'avaluació i comparteix les

intencionalitats educatives, ha de ser capaç d'autoavaluar-se, aplicant els criteris establerts. Aquesta autoavaluació, la revisió conjunta del dossier d'aprenentatge i l'avaluació del professorat constituïran les fonts de l'avaluació final. Com a complement, considerem de gran valor formatiu la presentació pública dels dossier d'aprenentatge, que els ajuda a veure diferents maneres de presentar i representar l'aprenentatge i diverses solucions expositives. Alhora és una estratègia que impedeix el plagi.

Bibliografia

COLÉN, M.T. (2002) "La evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje a través del portafolios. ¿Una moda o un proceso de evaluación que favorece el cambio en las aulas universitarias?", Actas del VII Congreso Interuniversitario de Organización Educativa. Sant Sebastià. 3-6 de juliol de 2002.

COLÉN, M.T.; IMBERNON, F.; GINÉ, N. (2006) La carpeta de aprendizaje del alumnado universitario. Barcelona: ICE/Horsori.

COLL, C.; SOLÉ, I. (1989) "Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica", Cuadernos de Pedagogía. Vol. 168.

GARDNER, H. (1994) Educación artística y desarrollo humano. Barcelona: Paidós.

SHULMAN, L. (1999) "Portafolios del docente: una actividad teórica", en LYONS, N. (1999) El uso del portafolios. Propuestas para un nuevo profesionalismo docente. Buenos Aires: Amorrortu.

L'aprenentatge a través del dossier d'aprenentatge docent: una experiència d'aplicació en el grau d'Arqueologia

Marta Sancho i Planas
Departament d'Història i Arqueologia

Per què d'aquesta metodologia o estratègia?

En el cas que exposem, l'aplicació del dossier d'aprenentatge docent sorgeix de la necessitat de disposar d'una eina capaç de fer un seguiment del procés d'aprenentatge de l'estudiant en el qual s'inclogui tant l'assimilació de continguts com l'assoliment de les competències pròpies i transversals.

Conscients de les dificultats que suposa la implementació d'una nova eina docent, tant pel que fa a l'actitud dels estudiants com pel canvi de model didàctic que ha d'assimilar el professorat, ens vam decidir per aplicar aquesta eina a una assignatura optativa del grau d'Arqueologia.

Així, doncs, partim de l'adequació de les competències transversals a l'especificitat del grau d'Arqueologia, que podem sintetitzar en: coneixement de les fonts històriques i arqueològiques; capacitat de relacionar informacions procedents de diferents fonts; desenvolupament de l'esperit crític; pràctica de l'expressió oral i del debat científic; capacitat de síntesi; iniciativa en la cerca d'altres fonts d'informació.

En segon lloc, considerem que els rols de professors i d'alumnes en un procés d'aprenentatge de nivell universitari poden canviar i trencar amb els models tradicionals. El pes de l'aprenentatge recau en l'actitud de l'alumnat que trenca amb la passivitat del receptor del missatge, al temps que el rol del professorat deixa de ser el de l'emissor per convertir-se en el guia, l'orientador i el conductor del procés. L'objectiu final és el d'ajudar els estudiants a aprendre per ells mateixos, la qual cosa els ha de servir per enfrontar-se a un món canviant i accelerat en què els continguts deixen pas a les competències en l'assoliment de l'excel·lència acadèmica, professional i personal.

Què cal destacar d'aquest model teòric?

En primer lloc, cal dir que no som nosaltres els que podem fer grans aportacions des del punt de vista teòric, ja que aquesta no és la nostra tasca. Com a docents especialitzats en una determinada matèria, fem ús d'una eina que ens sembla adient per dur a terme la nostra docència i procurem adaptar-la a les nostres necessitats.

Malgrat tot és ben cert que cal reflexionar sobre els dossiers d'aprenentatge i sobre com utilitzar-los, i en aquest sentit podem indicar un parell de trets bàsics.

Primer, el dossier d'aprenentatge permet agrupar un seguit de tasques pròpies del procés d'aprenentatge, de naturalesa diversa i de diferent grau de dificultat, però especialment possibilita elaborar discursos reflexius i crítics, anàlisis minucioses sobre aspectes concrets i propicia el debat científic i metodològic entre els implicats en l'acte docent.

En segon lloc, ofereix l'oportunitat als estudiants d'intervenir en el desenvolupament de les sessions a l'aula, tot aportant els coneixements que han adquirit en les tasques realitzades i els permet portar a terme iniciatives pròpies que se sumaran als coneixements adquirits durant el curs i que reverteixen en els seus companys en la mesura que són compartits en sessions de treball col·laboratiu.

Finalment caldria assenyalar la importància cabdal del feedback formatiu que el professorat ha de realitzar a mesura que avança el curs. Aquest és l'eina imprescindible per al bon funcionament del model, ja que és el que permet a l'estudiant valorar la idoneïtat de les seves aportacions, l'estimula i el guia per seguir treballant en la bona direcció.

Què implica per a un professor universitari?

Sovint, quan parlem amb altres companys sobre la utilització del dossier d'aprenentatge en una determinada assignatura, els diem que no es tracta de treballar més en el sentit estricte de la paraula, sinó de fer-ho de manera diferent. L'ús del dossier d'aprenentatge docent obliga a repensar l'assignatura a partir dels objectius que has marcat, tant pel que fa a continguts com a competències, però també des del punt de vista de l'avaluació i sobretot de la dinàmica de les sessions a l'aula.

En el cas de la nostra matèria, resulta imprescindible transmetre un determinat volum de coneixements que no seria possible assolir a partir exclusivament de treballar amb el dossier d'aprenentatge. Això vol dir que has de trobar la manera d'organitzar la docència alternant explicacions de tipus teòric amb altres activitats que permetin completar els objectius d'aprenentatge.

En cada cas has de valorar diferents aspectes com el nombre d'estudiants del grup, el nivell en què es troben dins del grau, la disponibilitat d'espais específics per desenvolupar segons quina activitat, el temps del qual disposaràs per atendre les especificitats de l'alumnat i el temps que necessitaràs per realitzar el feedback formatiu imprescindible en aquest model de docència.

Des del nostre punt de vista, la part més important de la feina resideix en aquesta planificació prèvia, ja que, d'ella, en dependrà l'èxit o el fracàs de la iniciativa. Si aquest disseny està ben fet, després només caldrà dotar-lo de contingut per a cada bloc, secció, apartat o fase en què es desenvolupa el procés d'aprenentatge.

Cal dir, també, que aquest model és dinàmic i que pràcticament cada any canvia o ajustes alguna cosa, tot i que no sempre encertes amb l'activitat més adequada per assolir determinats objectius.

Per la nostra part, el dossier d'aprenentatge està pensat i dissenyat per ser també la base del model d'avaluació, per la qual cosa hem preparat rúbriques i pautes clares per tal que els estudiants sàpiguen des de l'inici què i com se'ls avaluarà.

Canvia la planificació? O què cal ressaltar de la planificació amb aquesta metodologia?

Al nostre parer, la planificació varia molt segons l'assignatura i la matèria que has d'impartir, per la qual cosa ens referirem a la nostra experiència concreta. Com ja hem comentat amb anterioritat, la nostra disciplina suposa un volum de coneixements força considerable que no pot assolir-se només a partir del treball amb el dossier d'aprenentatge. És per això que hem organitzat l'assignatura en blocs temàtics i, dins de cada bloc, hi hem inclòs tant objectius d'assimilació de coneixements com d'assoliment de competències. D'aquesta manera assegurem que el treball del dossier d'aprenentatge és constant i continuat al llarg de tot el curs. El model de dossier d'aprenentatge que apliquem és el que Maite Colen, en el text de caire teòric que trobareu acompanyant el present, ha definit com a dossier d'aprenentatge mixt. Això

vol dir que, al costat d'evidències obligatòries, donem l'opció de realitzar-ne altres d'optatives -suggerides pel professorat- i fins i tot de totalment lliures, que sorgeixin de la pròpia iniciativa de l'estudiant.

Per tal de sistematitzar aquesta informació, disposem d'unes fitxes en què s'especifica la informació necessària per dur a terme les activitats d'aprenentatge: el material, la dinàmica de treball i les evidències que cal realitzar.

Segons de quin tema es tracti, es pot començar per les sessions teòriques, bàsicament de continguts o bé per activitats proposades en el dossier d'aprenentatge, eminentment pràctiques a partir de les quals es genera una dinàmica menys ordenada però més estimulante.

Està clar que l'adopció d'aquesta metodologia obliga el professorat a estar sempre obert a debatre qualsevol tema que sorgeixi i, per tant, ha d'estar preparat per donar resposta a les iniciatives de l'alumnat i, si cal, reconèixer la seva incapacitat de donar la resposta adequada en aquell moment i posposar-la per a la sessió següent.

Quin és el procés d'aprenentatge amb aquesta metodologia?

No tot l'alumnat s'adapta bé a aquest model, si més no en la nostra disciplina en la qual alguns estudiants cerquen, més aviat, l'acte passiu d'escoltar i aprendre història i arqueologia més que no pas formar-se en l'ofici d'historiador o arqueòleg.

Malgrat tot, la nostra sensació és que la majoria dels estudiants aprenen més i millor i que deixen prou marge d'actuació com perquè el menys implicat aprovi i el més motivat excel·leixi.

La virtut d'aquesta metodologia està en el fet que l'estudiant aprèn per ell mateix, construint el seu propi discurs i reflexionant sobre la matèria. El punt feble, el podríem situar en el relatiu poc esforç amb què un estudiant poc implicat pot superar l'assignatura, realitzant els mínims exigits.

Al nostre parer el que sí que es produeix és un canvi en el perfil dels estudiants que excel·leixen respecte d'altres models més tradicionals basats en la memorització i l'examen. Per a nosaltres, aquest fet ens sembla del tot positiu i pensem que així hauria de ser en tots els nivells del nostre sistema educatiu, que malauradament continua ancorat en models molt poc motivadors.

Quines són les conseqüències o els principals canvis sobre els materials docents?

Evidentment que són molts els materials docents que pots aprofitar d'altres formes d'impartir la docència: lectures, visionat de vídeos, selecció de documents, iconografia, fonts històriques de tot tipus... El que varia és la manera de presentar i d'utilitzar aquests materials. Com a exemple, podem parlar del dossier de textos d'època, documents d'arxiu. Abans d'aplicar el dossier d'aprenentatge, aquest material l'utilitzàvem per comentar a classe com a complement de les explicacions teòriques o per proposar exercicis individuals o fer exàmens. En la lògica del dossier d'aprenentatge cada document està inserit en una determinada activitat que pot consistir en generar debats dins de grups d'iguals en els que cada estudiant disposa d'un document diferent per posteriorment realitzar una posada en comú sobre el tema corresponent. L'evidència que cal afegir al dossier d'aprenentatge pot ser la d'un text reflexiu en el qual es faci una síntesi de tot allò que ha sortit a l'aula, tant per pròpia aportació com per la dels companys o del professor. Amb una sessió d'aquestes característiques, es cobreix una bona part del temari teòric al temps que es desenvolupa l'esperit crític, es promou el debat científic i es posa en pràctica la capacitat de síntesi.

I pel que fa al disseny de les activitats?

En l'apartat anterior, hi hem posat un exemple d'una activitat en concret. Ara plantejarem diferents possibilitats que es poden combinar de formes diverses oferint un ampli ventall de propostes finals. Si continuem amb l'exemple dels textos de l'exemple anterior, també podem proposar una activitat que s'inicia fora de l'aula: repartim un document per a cada alumne, indiquem pautes de lectura sobre les quals cal fixar-se i acompanyem el document amb un parell de lectures d'articles o de capítols de llibre que versin sobre el tema que tractarem i s'ofereix la possibilitat de cercar-ne més. La feina fora de l'aula és la de preparar-se una breu explicació de 10 minuts que posteriorment hauran de presentar al conjunt del grup. En aquest cas, la pràctica de l'expressió oral i la iniciativa en la cerca d'altres fonts d'informació són dos dels objectius remarcats.

Es poden proposar activitats relacionades amb el visionat d'una conferència penjada a la xarxa o a la qual s'assisteix, sobre les quals s'han de preparar preguntes per als conferenciant; generar debats a partir de materials diversos, ja siguin gràfics, escrits o en altres formats; proposar pluges d'idees sobre un determinat tema; plantejar la

complimentació, dins de l'aula i en grup, d'un quadre sintètic sobre un determinat aspecte; cercar bibliografia específica sobre un tema concret.

El format de les evidències també pot ser molt divers. Des de reflexions personals sobre un aspecte o tema particular, fins a síntesis de continguts, elaboració de mapes temàtics, esquemes conceptuals, recopilacions d'imatges, dossiers d'imatges, anàlisis crítiques o fins i tot vídeos resum.

La presentació també pot variar entre uns i altres estudiants. Alguns es limiten a presentar tot el dossier d'aprenentatge amb un programa de tractament de text, altres barregen formats (tractament de text, fulls de càlcul, bases de dades, blogs, presentacions en PowerPoint...) segons la seva perícia informàtica.

En tot cas, i per resumir, el disseny de les activitats sempre ha de partir dels objectius, tant d'assimilació de continguts com de pràctica de competències, i a partir d'aquí cal cercar els materials més adients, presentar-los i proposar l'activitat dins i fora de l'aula, sempre ben definida, especificant què es valorarà en cada cas i concretant l'evidència obligatòria i les optatives, si s'escau.

Com afecta en el treball dins i fora de l'aula?

Ja hem indicat alguns aspectes del treball dins i fora de l'aula. En la nostra experiència, les tasques que millor han funcionat són aquelles que es desenvolupen en dues fases, una fora i l'altra dins de l'aula i especialment aquelles que es plantegen en terminis curts, de no més d'una setmana entre la tasca que cal realitzar fora i dins de l'aula.

Resulta evident, però cal dir que, com millor s'ha realitzat el treball previ fora de l'aula, millor resultat s'obté de l'activitat en el seu conjunt i que es fa molt evident aquell que ha treballat individualment i aquell que no ho ha fet.

Suposa canvis en els rols de professor i de l'alumne?

Una vegada hem dissenyat el curs, hem triat i redefinit els materials i concretat les activitats, el rol del professor es centra en dos aspectes bàsics -tret, com ja hem comentat, de les sessions teòriques que corresponguin- que podem resumir en el següent.

Imprimir un ritme de treball constant, regulat i ben dosificat que permeti a l'estudiant notar com el seu procés d'aprenentatge resulta realment continuat. Cal tenir cura que aquest ritme no arribi a ser massa asfixiant ja que això provocaria rebuig. Al mateix temps, però, convé que es mantingui l'atenció continuadament. L'equilibri entre un i altre extrem no és gens fàcil d'aconseguir.

El professor ha de planificar el feedback del dossier d'aprenentatge a l'inici de curs. L'estudiant ha de saber que en tal data rebrà un retorn crític, comentat i valorat de la feina que porta feta i que se l'orientarà per seguir treballant. Aquest feedback pot tenir diferents formes, pot ser col·lectiu dins del grup classe per a aquells aspectes comuns o individualitzat en l'àmbit del despatx del professor per a aspectes de caire més personal.

Independentment del feedback programat des de l'inici, el professorat ha d'estar sempre disponible per atendre demandes dels alumnes relacionades amb la seva feina. Al temps, però, cal evitar una allau de peticions i, per tant, ha de preveure i disposar de mecanismes de comunicació amb els estudiants. En el nostre cas i per a la majoria de consultes, ens va molt bé utilitzar el correu electrònic i el xat. Si no resulta suficient, es programa una entrevista en directe.

Val a dir que generalment els alumnes que més sol·liciten aquest feedback solen ser els més motivats i implicats, per la qual cosa els resultats de la seva progressió acostuma a ser excel·lent.

Quins recursos poden ajudar aquest model?

Tot i que coneixem l'existència d'eines electròniques per a la realització de dossiers d'aprenentatge electrònics, nosaltres hem optat per utilitzar les eines que ens ofereix la plataforma Moodle: tasques, xats on-line, qüestionaris i enquestes, fòrums de debat, glossaris...

El disseny que hem fet de les activitats permet la seva realització amb el domini de les eines exclusives del campus virtual. Ho hem fet així perquè en altres ocasions ens hem trobat amb problemes de caire tècnic que ens han portat un plus de feina innecessari. Han estat casos puntuals d'estudiants incapaços d'introduir-se en les noves tecnologies tret de les eines bàsiques.

Tot i que han estat pocs casos, només que un dels alumnes d'un grup no segueixi per qüestions informàtiques suposa una feina extra i afavoreix les confusions i errades, sobretot en el moment de l'avaluació.

Quina valoració es pot fer respecte a les expectatives inicials?

Personalment creiem que la cautela en l'aplicació del dossier d'aprenentatge ens va fer ser molt prudents en les expectatives inicials. Amb el temps -ara fa tres cursos que l'apliquem- ens estem animant cada vegada més a aplicar-lo a altres assignatures i a millorar i augmentar el seu pes dins la dinàmica de la nostra docència.

No ens sentim decebuts; tot al contrari, pensem que ens queda un llarg camí per transitar en aquesta experiència que sobretot és molt versàtil, permet la renovació constant i motiva la majoria dels estudiants i professors que la posen en pràctica. En aquest sentit, resulta un magnífic antídoto contra l'avorriment i la reiteració que, any rere any, pot suposar la impartició d'una mateixa assignatura.

Potser és aquí el lloc on indicar que, com a professora, cada any aprenc coses interessants per les aportacions que els estudiants fan a través del dossier d'aprenentatge i per això els dono les gràcies. Crec que és la mostra més clara de fins a quin punt ells mateixos s'impliquen en el seu propi procés d'aprenentatge i són capaços d'arribar molt i molt lluny, sempre que s'ho proposin.

I respecte a l'avaluació i l'assoliment de competències?

En aquest aspecte, la nostra valoració no pot ser més que positiva. Creiem, com ja hem dit, que l'aplicació del dossier d'aprenentatge permet a tot tipus d'estudiant involucrar-se en el seu aprenentatge i arribar més o menys lluny segons els seus interessos, ofereix la possibilitat de posar realment en pràctica les competències pròpies de l'assignatura, del grau i de les transversals de la UB sense deixar de banda els continguts que tant preocupen alguns dels nostres col·legues i resulta prou versàtil com per adaptar-se a les necessitats i als objectius que cada professor es vulgui marcar.

Quins resultats acadèmics i de dinàmica de grup cal destacar?

Personalment estem convençuts que els estudiants són els que decideixen quins han de ser els seus resultats acadèmics en cada cas i, segons la seva decisió, s'impliquen més o menys en les assignatures. Al nostre parer, el dossier d'aprenentatge facilita que aprovin els que no consideren necessari implicar-se massa al temps que permet als que sí ho

volen arribar a l'excel·lència. Només per aquest motiu ja ens sembla positiva la seva implementació. Per altra banda, la sensació que tenim, pel que ens comenten alguns estudiants, és que el que han après ho han après de debò, és a dir, que no se'ls oblidarà amb tanta facilitat com en altres assignatures de caire més tradicional. Potser caldrà realitzar un estudi sobre aquesta permanència de coneixements en els casos de treball amb dossiers d'aprenentatge.

Pel que fa a la dinàmica de grup, creiem que el treball a través del dossier d'aprenentatge genera complicitats interessants, especialment quan es proposen activitats d'aprenentatge entre iguals o quan s'aconsegueix engegar un debat d'interès per als estudiants. La col·laboració entre uns i altres, l'ajuda mútua i l'aprenentatge en grup solen generar bones sintonies tant per als que donen com per als que reben, sempre que es disposi d'una mentalitat oberta per ambdós costats.

Com a exemple dels resultats, volia comentar un fet real que ens ha passat aquest any. Alguns dels estudiants de l'assignatura estaven immersos paral·lelament en la realització del TFG. En els tribunals es va lloar la seva claredat expositiva i la seva concreció i adequació al temps disponible. I no era casualitat, es tractava d'una de les competències treballada i avaluada en l'assignatura i així ho van reconèixer els mateixos estudiants.

Quins son els reptes o entrebancs quan s'aplica aquesta metodologia?

Sense cap mena de dubte, el repte principal està en la seva implementació en assignatures de caràcter molt teòric en què els aspectes pràctics no són fàcils d'introduir.

Per altra banda, en molts casos resulta complicat d'aplicar en grups molt nombrosos, no per impossibilitat sinó més aviat per falta de professorat de suport que pugui atendre de forma personalitzada les peticions dels estudiants. Aquest, però, és un problema que depassa la nostra aportació i que afecta tot el sistema universitari del nostre país, la falta de professorat.

Per superar alguns d'aquest entrebancs, es poden plantejar aplicacions del dossier d'aprenentatge a una part d'una assignatura, més o menys significativa, amb la qual cosa es podria introduir aquesta metodologia de forma progressiva i anar perfeccionant a cada curs sense que això suposés un excés de feina.

Sens dubte, però, el gran repte que cal superar és la reticència de determinat alumnat i professorat més preocupats per si hauran de treballar massa que per si el procés

d'aprenentatge serà efectiu i gratificant. Personalment creiem que la clau està en la planificació adequada i en la implementació progressiva i ben assessorada. Potser caldria facilitar, a aquell professorat que vulgui, assessors escollits entre els seus mateixos companys d'ensenyament que acompanyessin el procés per tal de garantir-ne l'èxit.

El dossier d'aprenentatge

Rosa Villalonga Vadell

Departament de Ciències clíniques

Per què d'aquesta metodologia o estratègia?

Amb l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES), s'ha introduït una nova manera d'enfocar l'ensenyament i l'aprenentatge, disminuint les classes presencials i la memorització per una orientació més centrada en el que s'aprèn, afavorint l'esforç personal i la motivació per aprendre, en un context basat en el manteniment de l'aprenentatge al llarg de la vida professional.

El dossier d'aprenentatge docent és una eina formativa que ha presentat un gran impuls els darrers anys, ja que és un instrument útil tant per a l'ensenyament com per a l'avaluació. Està basat en l'aprenentatge de l'adult (autoaprenentatge), la reflexió, l'autoavaluació i l'adquisició de raonament crític de l'alumne. És, per tant, una metodologia didàctica que integra l'ensenyament, l'aprenentatge i l'avaluació.

El dossier d'aprenentatge, per tant, adquireix una altra dimensió, ja que no es limita a la recopilació de treballs, sinó que també inclou una narrativa reflexiva, que ha de facilitar el procés d'aprenentatge així com d'autoavaluació.

L'experiència prèvia en la realització en format paper ha permès, amb la introducció de la informàtica i dels campus virtuals a les universitats, la realització dels dossiers d'aprenentatge via electrònica.

Tot i que inicialment la forma de presentació del dossier d'aprenentatge ha estat durant els primers anys en format paper, la plena instauració del campus virtual permet actualment poder fer el canvi en la forma de treballar i passar al format electrònic (dossier digital d'aprenentatge), mitjançant l'establiment d'un *link* per tenir accés al programa dossier digital d'aprenentatge amb el qual es vol treballar. Això ha representat un canvi qualitatiu molt important i aquest tipus de metodologia sembla que serà la que finalment s'imposarà.

Què cal destacar d'aquest model teòric?

1. El dossier d'aprenentatge docent

El dossier d'aprenentatge docent està conformat per una col·lecció organitzada de materials, proves i d'evidències, orientada a uns objectius concrets, que demostraran el coneixement i les habilitats assolides per l'alumne en el temps, realitzat mitjançant una narrativa reflexiva, que ha de facilitar el procés d'aprenentatge. A més a més, permet dur a terme una avaluació continuada i valorar si l'alumne ha assolit els coneixements necessaris per poder desenvolupar una competència determinada (Rodríguez, 2011).

És una eina formativa en què el procés d'aprenentatge està centrat en el treball de l'alumne, en tant que la funció del professor serà la de conduir, dinamitzar, dirigir i d'orientar-lo, intervenint en les diferents etapes mitjançant la retroalimentació o feedback.

2. Retroalimentació o feedback

La realització de retroalimentació o feedback, donant el professor a l'alumne informació sobre els seus punts forts i les seves mancances, permet una millora progressiva i continuada del seu coneixement en el temps, mitjançant la reflexió i l'autoaprenentatge, fins a arribar a assolir la competència (Snaden, 1998; Challis, 1999; Epstein, 2007).

La qualitat del feedback proporcionat pel professorat és un factor fonamental (Grant, 2007; Grau-Perejoan, 2008; Ross, 2009; Burkley, 2010). Té especial importància la primera interacció amb l'alumne, ja que permet d'una banda comprovar que els plantejaments formatius són els adequats i, d'una altra, que els continguts desenvolupats per l'alumne estan ben desenvolupats i tenen una mínima qualitat exigible. De no ser així, és fonamental introduir en aquest primer moment les modificacions que siguin necessàries.

Es recomana donar resposta ràpida al treball presentat, amb una avaluació formativa que ofereixi a l'alumne informació detallada del seu treball, enfocada en una vessant positiva, evitant el tracte distant i utilitzant un llenguatge senzill i amb frases curtes i ben estructurades. Tot això contribueix a que la docència sigui més eficaç, més eficient i arribi més ràpid i de manera més propera als alumnes.

La realització del feedback reforça els coneixements adquirits i, al mateix temps, permet a l'alumne aprendre dels seus propis errors, en comparar el seu treball amb els comentaris, suggeriments i aclariments del professor.

3. Formació on-line

El dossier digital d'aprenentatge uneix les principals característiques del dossier d'aprenentatge amb la formació on-line, que presenta uns trets específics que la diferencien de la presencial. Treballar on-line, tant l'alumnat com el professorat, representa canvis substancials del mètode d'ensenyament i de la metodologia d'estudi.

La formació on-line presenta unes característiques específiques que la diferencien de la presencial (Grau-Perejoan, 2008; Ross, 2009), entre les quals destaquen: l'asincronia, la immediatesa i la possibilitat d'un ús extensiu de les TIC. Destaquen també la disponibilitat, la instantaneïtat, l'adaptació del temps, tant de l'alumne com del professor segons necessitats, l'autonomia de treball, la flexibilitat, la facilitat d'actualització de la informació i dels continguts, així com el registre de l'activitat, tant de l'alumne com del professor en els servidors.

Presenta, no obstant, una sèrie d'inconvenients, com són: dificultats de motivació de l'alumnat en treballar sol, així com el canvi de rols que representa (Grant, 2007; Ross, 2009), el requeriment d'unes competències tecnològiques mínimes i la necessitat del professorat d'un gran esforç inicial i una important inversió de temps, sobre tot en la fase de planificació i, posteriorment, a l'inici de l'avaluació de continguts en un format nou i molt diferent al clàssic (Valero, 2007; Grant, 2007; Ross, 2009).

Què implica per a un professor universitari?

Aquest model modifica el model ensenyament-aprenentatge, ja que es basa en la participació activa de l'alumne, el que implica canvis profunds en els mètodes de fer i d'entendre la formació que cal donar (Martínez, 2011).

Treballar amb el dossier d'aprenentatge docent implica canvis en l'enfocament del seu ensenyament. La formació està centrada en l'activitat de l'alumne i el paper del professor passa a ser de supervisor, orientant l'alumne en les diferents etapes (Rodríguez, 2011). Requereix, per tant, una intervenció continuada i mantinguda en el temps, la qual cosa implica una major dedicació, que té, a més a més, un caràcter individual i específic per a cada alumne.

En el cas de començar a treballar de forma virtual, mitjançant el dossier digital d'aprenentatge, el professorat ha de conèixer i dominar tant el campus virtual com el programa en el que es sustenta el dossier digital d'aprenentatge. Això implica per al professorat un gran esforç inicial i una important inversió de temps, sobretot en la fase

de planificació, difícil de quantificar i, posteriorment, a l'inici de l'avaluació de continguts.

Tot això pot fer que l'impacte sobre la càrrega de treball del professor sigui molt més elevada que la registrada amb l'ensenyament amb altres eines o metodologies formatives.

Canvia la planificació? Què cal ressaltar de la planificació amb aquesta metodologia?

Diferents autors recomanen realitzar una correcta planificació en la implementació del dossier digital d'aprenentatge per obtenir els millors resultats (Friedman, 2001; Driessen, 2007; Valero, 2007).

La introducció del dossier digital d'aprenentatge, treballant on-line tant l'alumnat com el professorat, representa canvis substancials del mètode d'ensenyament i de la metodologia d'estudi (Grau-Perejoan, 2008; Hall, 2012; Van Tarwijk, 2012), i el seu impacte ha de ser avaluat, sobretot en relació amb la complexitat i el temps necessari per complimentar el dossier digital d'aprenentatge per part de l'alumnat (Andre, 2010; Green, 2014), com per la sobrecàrrega de treball que pot representar inicialment per al professorat.

Per facilitar el treball dels alumnes, a través del campus virtual de l'assignatura, es recomana publicar documents de recolzament, tant en relació amb el maneig informàtic del programa informàtic que sustenta el dossier digital d'aprenentatge, com per als diferents temes que els alumnes han de desenvolupar mitjançant el dossier digital d'aprenentatge.

Facilita l'aprenentatge del programa del dossier digital d'aprenentatge utilitzat la realització de seminaris a les aules d'informàtica com a introducció al disseny i maneig del propi programa, en grups reduïts d'alumnes, amb la finalitat de facilitar el seu coneixement, amb suport directe del professorat.

És convenient que l'alumne conegui, abans de començar a treballar amb el dossier digital d'aprenentatge, que aquest forma part de l'avaluació formativa continuada, i quines característiques té: finalitat formativa i pot ser també una finalitat sumativa. Es tracta d'una avaluació extensiva, ja que permet avaluar la totalitat del progrés de l'alumne en el temps i, al mateix temps, el procés mental seguit per l'alumne durant tot el desenvolupament de l'aprenentatge que ha fet.

Ahora, l'alumne ha de saber que té com a objectiu fonamental l'autoaprenentatge i l'autoavaluació, així com el desenvolupament de criteri crític. És important explicar des del primer moment com serà el procés d'aprenentatge, què cal que faci i com ho ha de fer per evitar que pugui fracassar.

És important que l'alumne conegui que sempre estarà tutoritzat per un professor, que el dirigirà i l'orientarà en el seu aprenentatge.

Així mateix, és bo que conegui abans de començar els criteris d'avaluació, perquè pugui realitzar un correcte desenvolupament i una presentació del seu treball. Els criteris d'avaluació són una peça clau en tot el procés, ja que són un indicador de la transparència de l'avaluació. L'alumne ha de conèixer com i en funció de què serà avaluat, seguint uns protocols prèviament establerts. Això afavoreix que l'alumne s'impliqui en la qualitat del treball que cal presentar i, al mateix temps, facilita un millor aprenentatge de la matèria que convé estudiar.

Quin és el procés d'aprenentatge amb aquesta metodologia?

El procés d'aprenentatge està basat en l'alumne. El professor ha de facilitar, d'acompanyar i d'orientar l'alumne tot el temps, el que implica una intervenció continuada o al menys mantinguda en el temps.

Estableix una estreta relació alumne-professor, ja que el seguiment i l'avaluació continuada, amb retroalimentació o feedback, permet un intercanvi fluid de coneixements i d'idees entre professor i alumne, afavorint la interrelació i l'aproximació del professor a l'alumne, ja que el tracte i la relació es fa individual i l'alumne agraeix molt aquesta aproximació.

Pel que fa a l'alumne, afavoreix el pensament reflexiu, la recerca de diferents fonts d'aprenentatge, l'autonomia de treball i el seu propi protagonisme, sent responsable de la seva formació. Facilita l'organització del seu propi estudi, la cerca de material i l'adquisició de coneixements segons el seu criteri, i pot arribar fins a on el seu interès el porti, ja que no hi ha límits en l'aprenentatge.

L'alumne, durant i al final del procés, adquireix consciència dels coneixements adquirits mitjançant l'autoavaluació del treball realitzat.

Quines són les conseqüències o els principals canvis sobre els materials docents?

L'alumne no està lligat als llibres de text ni als apunts com a únics referents formatius.

El fet de treballar amb les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) és avui en dia la manera habitual que tenen els alumnes de connectar-se amb el món, la informació, les diverses activitats i, per descomptat, per informar-se. És el seu medi natural.

La possibilitat de treballar on-line obre moltes portes d'accés a la informació i a l'aprenentatge, de manera ràpida i actualitzada. Per a l'alumne, tot són avantatges.

La tasca del professorat en aquest sentit és saber orientar i dirigir la cerca d'aquesta informació de manera rigorosa.

Això implica, no obstant, en moltes ocasions, una immersió per part del professorat en el món de les TIC, ja que, en molts casos, en no ser nadius digitals com són avui en dia els alumnes, hi ha dèficits i mancances formatives que impedeixen el seu domini i obliguen a aprofundir en el seu coneixement, per poder treballar amb els diferents programes i mitjans informàtics que poden ser necessaris per desenvolupar correctament la seva tasca.

I pel que fa al disseny de les activitats?

Les activitats establertes han d'estar ben estructurades.

Els objectius que cal assolir han de ser clars i ben definits i en consonància amb criteris formatius establerts per assolir les competències que l'alumne ha d'adquirir.

Les activitats han d'estar orientades a afavorir la construcció progressiva del coneixement, la qual cosa implica que l'alumne ha d'incloure comentaris reflexius sobre el que està aprenent i com ho està aprenent i fins i tot el que troba a faltar.

No existeix una tipologia estàndard de dossier digital d'aprenentatge quant a disseny, forma, continguts i presentació. Treballar amb TIC ho afavoreix ja que permet incloure constants innovacions. No obstant això, des de l'inici, han de quedar establerts uns criteris mínims, amb uns objectius específics que l'alumne ha de realitzar. Això no tan sols permet una transparència d'avaluació sinó que facilita una valoració més justa dels treballs realitzats pels alumnes, ja que tots han de complir uns mínims, a partir dels quals es pot diferenciar de manera molt més equànime els alumnes que poden destacar des d'un punt de vista o un altre.

Com afecta en el treball dins i fora de l'aula?

El treball a l'aula queda restringit a la realització d'algunes classes magistrals i sobre tot a pràctiques i seminaris, que seran les activitats que hauran de ser transcrites majoritàriament al dossier digital d'aprenentatge. Això està en consonància amb el que està establert a l'EEES.

Per contra, el fet de treballar on-line implica una dedicació en temps molt més important fora de l'aula, tant per al professorat com per a l'alumnat. Això pot implicar canvis organitzatius i de forma de treball.

El professor veu modificada la seva forma habitual de treball, que obliga a una major implicació en el treball amb ordinador, que en molts casos pot comportar un canvi de mentalitat, passant d'activitats tradicionals o clàssiques a d'altres més innovadores. Aquests canvis impliquen maneig no tan sols de programes informàtics, sinó també de correus electrònics i d'altres mitjans, com ara xarxes socials, tots ells íntimament interrelacionats, ja que els alumnes en fan un ús massiu i continuat, la qual cosa implica demandes implícites de resposta, habituals per relacionar-se els alumnes, però que implicaran un sobreesforç per al professorat.

Això fa, a més a més, que el propi professor hagi de gestionar el temps i el tipus de resposta que dóna als alumnes, que moltes vegades han de quedar establerts com a criteris i requisits, ja que, si no es regula aquesta demanda, que pot ser molt important, constant i massiva, pot acabar desbordant el temps i la capacitat de resposta del professor, la qual cosa és contraproduent.

Un problema associat és com es compta i quina constància pot haver-hi del temps i de la dedicació addicional que implica tot aquest treball fora de l'aula, pràcticament impossible de quantificar i que actualment no està contemplat. Ara per ara, l'única solució pot ser una bona organització del treball, establint criteris de durada de les diferents activitats, temps màxim de resposta, criteris d'entrada i de recepció de missatges, etc.

Per part de l'alumne, tot i que li dóna una gran llibertat i autonomia de treball, convé que aprengui a organitzar el seu treball, gestionar el seu temps i distribuir les tasques que cal dur a terme al llarg del curs acadèmic, realitzant-ho de manera constant i mantinguda en el temps per tal d'evitar esforços, moltes vegades poc productius,

d'última hora, que el que fan és disminuir la qualitat del treball realitzat i els coneixements adquirits.

Suposa canvis en els rols de professor i de l'alumne?

Hi ha un canvi de rol, ja que passa de "dirigir" la formació, basada fonamentalment en la classe magistral, dictada i planificada i amb una dedicació en el temps i d'esforços determinada, a "orientar i acompanyar" l'alumne en el seu aprenentatge.

Això obliga a realitzar un treball previ molt important, definint les competències, els objectius que cal assolir i els resultats que s'han d'avaluar, per poder finalment confirmar que l'alumne ha adquirit les competències necessàries per desenvolupar determinades funcions.

També canvia el rol de l'alumne, que passa de ser passiu a ser el responsable de la seva formació, ja que aquesta està centrada en el que aprèn, havent de participar activament en el seu aprenentatge.

Això implica que el professor ha de saber explicar la metodologia, quins són els objectius i com cal que treballi l'alumne per assolir-los.

El professor està al costat de l'alumne, vigilant, acompanyant i supervisant l'evolució del procés d'aprenentatge de l'alumne.

En canvi, l'alumne té un paper actiu, decidint i organitzant què, quan i com aprèn, valorant els seus resultats i buscant línies de millora del seu treball.

Quins recursos poden ajudar aquest model?

És imprescindible disposar d'un campus virtual que suporti la integració del programa informàtic de dossier digital d'aprenentatge.

La facultat ha de tenir aules d'informàtica per realitzar seminaris tutoritzats pel professorat, per a l'aprenentatge del alumnes del programa informàtic del dossier digital d'aprenentatge.

Així mateix, l'accés tant al campus virtual com al propi programa ha de ser possible tant per al professorat com per a l'alumnat, tant des d'ordinadors de la pròpia facultat com dels personals a casa.

El programa informàtic de dossier digital d'aprenentatge utilitzat ha de ser de fàcil maneig, intuïtiu i amb pantalles de treball clares i ben dissenyades. Ha de permetre integrar, tant bloc de text com imatges, figures i vídeos, així com altres materials informàtics que es puguin annexar.

Quina valoració es pot fer respecte a les expectatives inicials?

Les expectatives inicials han de ser modestes per no fracassar. La implementació d'un programa de dossier digital d'aprenentatge ha de ser progressiva.

Cal que el professorat valori les assignatures i els temes més adients per començar a treballar amb aquesta metodologia docent, introduint nous temes progressivament.

El professorat ha d'estar molt motivat i transmetre interès als alumnes per dur-ho a terme.

Els objectius que cal assolir per part dels alumnes han de ser clars, assequibles i fàcils d'aconseguir, ja que, si no, pot implicar desànim i falta d'interès que poden conduir al fracàs, sobre tot en fases inicials de la implantació de la metodologia.

Quina valoració es pot fer respecte a l'avaluació?

L'avaluació és formativa, ja que el professor interactua amb l'alumne mitjançant el feedback de manera regular al llarg de tot el procés. Això no implica no poder explicitar, si cal, que pot també formar part de l'avaluació sumativa, sobretot si el nombre de portafolis que cal presentar és elevat.

És una avaluació extensiva (Rodríguez, 2011), ja que, contràriament a allò que es realitza a l'avaluació puntual convencional, permet valorar el progrés en el procés d'aprenentatge que ha fet l'alumne en el temps.

El seguiment, per part del professor, de manera regular i continuada, del procés d'aprenentatge realitzat per l'alumne, permet valorar l'adquisició progressiva de coneixements, el raonament crític i l'elaboració del pensament i la capacitat de deducció i comprensió de l'alumne, el que permet fer una avaluació molt completa de tot el procés d'aprenentatge que ha realitzat l'alumne.

En ser un treball personal i únic, permet una avaluació individualitzada, ajustada a cada alumne de manera particular i específica.

D'altra banda, aquesta metodologia facilita l'autoavaluació del propi alumne, valorant el treball realitzat, analitzant els comentaris i suggeriments del professor, que li permetran aprofundir en el tema estudiat i revisar la qualitat del seu treball.

Els criteris d'avaluació establerts han de ser coneguts per tots els alumnes i ser coherents amb els plantejaments docents establerts.

Quines evidències cal destacar respecte als resultats acadèmics i de dinàmica de grup?

Una vegada instaurat el programa, és convenient comparar anualment els resultats obtinguts, i així poder realitzar canvis o establir línies de millora si fos necessari.

És bo comparar les notes obtingudes des de la incorporació del dossier digital d'aprenentatge amb les d'anys previs per veure si s'observa millora.

En ser treballs individuals, és bo que els alumnes facin defensa oral del seu treball; això és una bona eina formativa, ja que aprenen molt en comparar el seu propi treball amb els dels altres companys, valorant el que ells han posat i el que han deixat de fer.

És important incloure de manera específica un punt dins del dossier digital d'aprenentatge en el qual l'alumne reflexioni sobre el que ha representat per a ell la realització de la seva formació mitjançant l'autoaprenentatge i la reflexió durant la seva realització.

Quins són els reptes o entrebancs quan s'aplica aquesta metodologia?

Un dels principals reptes és el tecnològic, sobre tot de domini de les TIC, més freqüent per part del professorat; en el cas de l'alumnat, els problemes informàtics, que no són molts i, en tot cas, de ràpida solució, es centren fonamentalment en el maneig del programa específic del dossier digital d'aprenentatge que han de treballar.

Això pot comportar un important increment inicial d'hores de treball, fins que s'arriben a dominar els sistemes i programes informàtics utilitzats. Una vegada dominats, ja no existeix aquest increment d'hores de treball, que, amb l'experiència, pot inclús disminuir, tant a nivell del professorat com de l'alumnat.

Possiblement el repte més important d'aquesta eina formativa té a veure amb els aspectes metodològics, ja que implica canvis molt importants tant conceptuals, com de metodologia de treball i també de rols i que afecten en aquest cas, tant al professorat com a l'alumnat.

En aquest cas, la dedicació en temps i l'esforç necessari són més importants i mantinguts en el temps, ja que impliquen canvis més profunds, tant en el grup de professors com d'alumnes, que no tenen experiència en aquesta metodologia, o en tenen poca i, per tant, poden ser necessaris uns quants anys per consolidar aquest tipus de formació.