

## **BONES PRÀCTIQUES D'INNOVACIÓ DOCENT**

### **1. Títol**

«E-portafolis» i escriptori virtual Folio: Un nou model tecnopedagògic per a la publicació en obert i l'empoderament digital de la comunitat universitària

### **2. Universitat / Facultat**

Universitat Oberta de Catalunya (eLearn Center - Diverses facultats: Estudis de Psicologia i Ciències de l'Educació, Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació, Estudis d'Arts i Humanitats, Estudis de Ciències de la Informació i de la Comunicació)

### **3. Equip de treball / Contacte**

Quelic Berga Carreras: [gberga@uoc.edu](mailto:gberga@uoc.edu)

Antoni Bertran Bellido

### **4. Resum**

El procés d'aprenentatge, la generació de coneixement i la creació de continguts, a les universitats, té la vocació d'afectar altres contextos i de ser-hi transferit, especialment el professional.

Inspirat en el potencial dels e-portafolis i dels espais personals de publicació, com les xarxes socials, els escriptors virtuals o els blogs personals, s'ha creat un model tecnopedagògic que permet l'elaboració de continguts i la divulgació tutoritzada dels coneixements i de les competències adquirits al llarg del procés d'aprenentatge.

Folio és un model de capacitació i empoderament de la comunitat que, mitjançant una plataforma de publicació de codi obert, pot connectar amb qualsevol sistema de gestió de l'aprenentatge per generar, arxivar o divulgar coneixement als diversos actors socials.

## **5. Desenvolupament**

### **a. Introducció**

El Campus Virtual de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) fou fundat el 1995. Des de llavors, s'ha treballat en el desenvolupament, el manteniment i la innovació del seu pioner model tecnopedagògic, i s'han mantingut sempre dos dels seus trets més característics: l'asincronisme i la ubiqüitat (UOC, 2020).

Durant les últimes dues dècades, s'han volgut incorporar en nombroses ocasions els portafolis com a eines d'avaluació de competències (Guash *et al.*; 2009; Barberà, 2016) dins el sistema de gestió d'aprenentatge o *learning management system* (LMS) del Campus Virtual.

Amb la creació de les memòries i el posterior desplegament del grau en disseny i creació digitals (2014) i del grau en arts (2015), neix la voluntat de repensar el campus i superar un model dedicat principalment a la interacció textual i sense espais de producció pròpia per part de l'alumnat. Es descriu en les memòries d'aquests graus la necessitat de cinc eines o objectius: (1) un diari personal d'aprenentatge; (2) un quadern de lliuraments que pugui aglutinar el procés d'aprenentatge amb múltiples evidències, (3) les memòries finals dels treballs, (4) un espai per a compartir entre els estudiants, i, finalment, (5) la voluntat d'orientar la pràctica pedagògica cap a la creació de portafolis d'estudiants i portafolis professionals.

**b. Objectius**

Sorgeix el repte d'integrar a dins del campus un sistema de gestió de continguts que permeti als estudiants treballar en el seu espai personal, entès com a escriptori virtual; un espai apte per a treballar amb continguts digitals, així com un espai on documentar les pràctiques fetes en l'entorn presencial, com si es tractés d'un taller, un estudi o un escriptori analògic. Un dels requisits és que aquest estigui interconnectat amb el calendari d'activitats, les aules i el sistema d'avaluació i retorn del campus. D'altra banda, cal superar la interacció textual per a enriquir-la amb la possibilitat de treballar amb imatges, sons, audiovisuals, esquemes i, en general, elements multimèdia de qualsevol tipus.

Inspirats per l'objectiu d'alinejar el procés d'aprenentatge amb el sector social i professional, s'impulsa també la idea que aquest escriptori virtual pugui desembocar en un portafolis professional que ha estat tutoritzat al llarg de la formació. Entenem aquí com a portafolis un conjunt d'evidències que demostrin la qualitat competencial de l'autor.

Amb la vocació de retorn social pròpia de les institucions universitàries, i per tal de generar sinergies entre fundacions i moviments de programari lliure, es decideix optar per la plataforma de publicació de continguts lliure més popular actualment: WordPress 2020. Aquest gestor de continguts és àmpliament adoptat per dissenyadors i artistes a l'hora de crear els seus portafolis professionals i, al mateix temps, alimenta un internet obert, estàndard i accessible.

En el marc d'aquest context, a partir del 2017, es comença a desenvolupar una nova eina, Folio, amb l'objectiu de donar resposta a aquestes noves necessitats, amb l'èmfasi en tres aspectes:

1. Avaluar competències i evidències d'aprenentatge.
2. Empoderar l'estudiant amb plataformes de publicació obertes, lliures i de qualitat.
3. Crear una xarxa acadèmica i social de coneixement amb tutorització de les institucions acadèmiques.

**c. Metodologia**

Per al projecte, es va comptar amb el suport de l'eLearn Center (eLearn Center 2020). Metodològicament, es va optar per la investigació basada en el disseny (Benito i Salinas,

2016), una pràctica molt estesa en el camp educatiu i orientada al desenvolupament de productes, processos, programes, eines i models (Reeves, 2006). Es van seguir una sèrie d'etapes (conceptualització, definició de necessitats, prototipatge, implementació i valoració), seguint uns processos iteratius en la definició de necessitats, prototipatge i implementació segons el retorn obtingut per part dels usuaris clau.

Entre el març i el setembre del 2018, i un cop contextualitzat l'abast i recollides les necessitats, el professor impulsor de la iniciativa, amb un desenvolupador, va dissenyar la prova de concepte (Berga *et al.*, 2018). La prova va ser validada per experts i es va implementar l'eina per tal de posar-la a prova i millorar-la seguint mètodes de desenvolupament àgil de programari (Beck *et al.*; 2001; Hidalgo, 2019) al llarg de cinc semestres, amb un increment constant d'alumnes que utilitzaven la versió beta, com es descriu a continuació:

- 49 estudiants, setembre 2018 192 estudiants, febrer 2019
- 353 estudiants, setembre 2019
- 750 estudiants, febrer 2020
- 2010 estudiants, setembre 2020

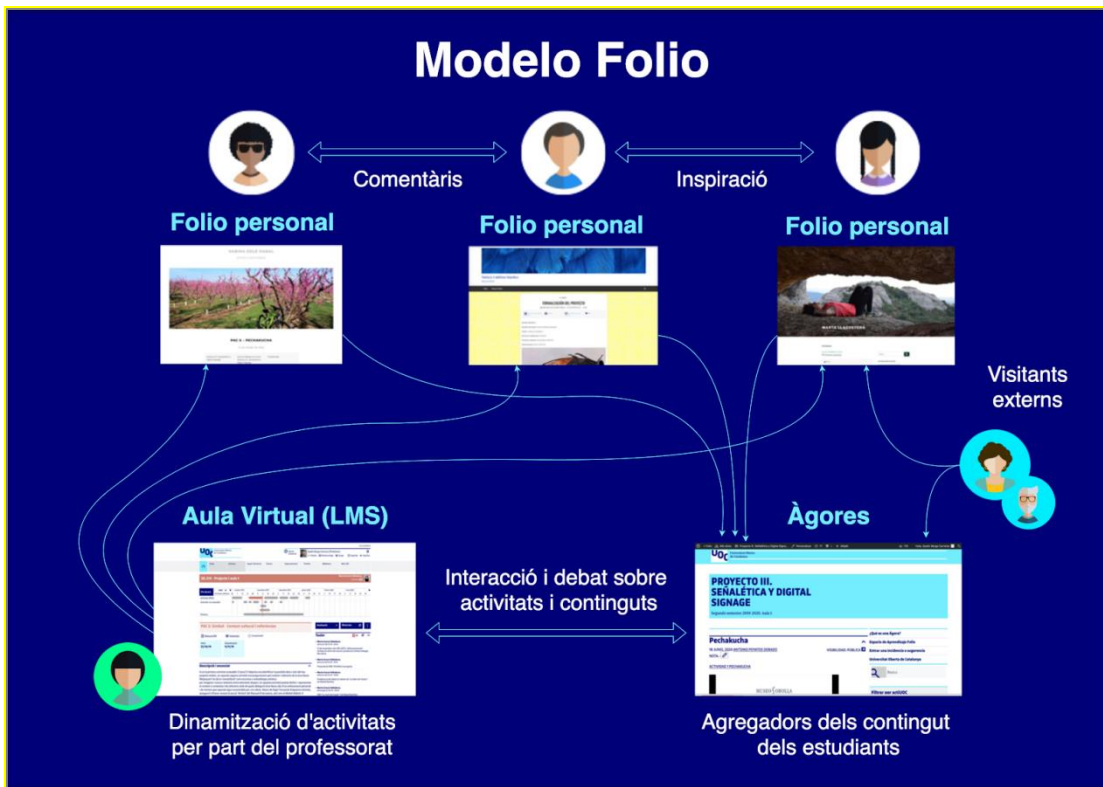
#### **d. Avaluació**

Cada semestre s'han recollit i resolt incidències, s'ha iterat i millorat el model i s'han fet enquestes de satisfacció als estudiants i al personal docent. Alguns dels comentaris oberts més representatius per part de l'alumnat han estat els següents:

- «Crec que és un sistema que s'ha de conèixer i en què s'ha aprofundir més, ja que actualment podria ser una eina indispensable per al mercat laboral.»
- «Hem tingut una visió del treball dels companys que ens ha permès contrastar els seus treballs amb els nostres, la qual cosa ens ha retroalimentat entre nosaltres. Segons el meu punt de vista, això enriqueix el nostre aprenentatge.»  
«Recopilatori de la trajectòria personal, intercomunicació, veure altres maneres de treballar...»

I per part del personal docent, hi hagut aquest comentari:

- «El principal benefici per als alumnes ha estat en relació amb la possibilitat de compartir el treball amb els companys, amb el consegüent augment de l'autoestima i la sensació de valor públic del seu treball.»



## e. Resultats

S'ha definit un model robust que posa l'estudiant al centre del procés d'aprenentatge, amb la gestió del seu escriptori virtual i del portafolis personal. El model facilita l'acompanyament per part del personal docent al llarg de la formació, i ajuda a crear un portafolis acadèmic i professional tutoritzat. El resultat és una plataforma de publicació acadèmica que permet la identificació de l'estudiant amb el seu procés d'aprenentatge formal i informal (Becker, 2017) i que hi afegeix el factor social i de difusió.

Actualment la majoria dels estudiants dels dos graus esmentats utilitzen una pàgina personal sota el domini folio.uoc.edu. La plataforma, que fa servir de base WordPress, disposa de connectors propis que els permeten aquestes facilitats:

- Tenir un espai personal, amb continguts privats a manera d'apuntes, esborranys o marcadors.
- Escollir si es publica amb permís privat, de professorat, d'aula, de campus o públic.
- Vincular continguts amb activitats docents.
- Crear automàticament àgores, uns espais associats a les aules on s'apleguen els treballs dels companys que han donat permís per a compartir-los, seguint la metàfora d'espai expositiu a dins de l'aula.
- Vehicular debats i comentaris, tant als «folios» com a les àgores.
- Presentar continguts al registre d'avaluació i rebre'n retorn.

- Crear progressivament el portafolis acadèmic, fet que ajuda tutors, professors i companys a relacionar-se amb l'estudiant d'una manera informada.
- Crear progressivament el portafolis professional, amb la llibertat de mantenir-lo a dins de la institució o de migrar-lo a un espai propi.

#### **f. Impacte / Sostenibilitat**

El febrer del 2019 es va començar a preparar la transferència d'aquesta innovació al departament que manté tot el Campus Virtual de la universitat, amb l'objectiu de desplegar l'eina i el model a partir del febrer del 2021, progressivament, per a tota la comunitat de la UOC (aproximadament uns 70.000 membres).

El model està dissenyat per a mantenir d'una manera transparent les actualitzacions de seguretat i les noves funcionalitats de WordPress, i alhora permet integrar-lo a qualsevol sistema de gestió de l'aprenentatge. S'està treballant perquè el model pugui ser utilitzat per altres institucions educatives.

#### **g. Línies futures**

Es preveu la creació d'una fundació o societat independent de la universitat per a facilitar la integració del model a altres institucions educatives, siguin presencials, en línia o híbrides. El model està dissenyat per tal que sigui compatible amb la majoria de gestors d'aprenentatge (Moodle, Canvas, Blackboard...) i també perquè funcioni com a eina autònoma i independent dels gestors d'aprenentatge.

Els usuaris de Folio es beneficiaran de mantenir el seu portafolis d'estudiant en un sol lloc, encara que es formin en diverses institucions, així com de descobrir altres membres de tota la comunitat educativa i relacionar-s'hi, la qual cosa farà que superin les limitacions institucionals a l'hora d'expandir la seva xarxa de contactes i d'interaccions.

#### **h. Conclusió**

Folio és un model tecnopedagògic que dona presència a la comunitat universitària a la xarxa amb el suport d'una institució educativa. No tan sols planteja una solució tècnica, sinó que proposa un model específic en què l'estudiant, vist com a persona, n'és el protagonista, el responsable i l'empoderat.

Amb l'objectiu de desdibuixar els límits formals de les institucions, Folio busca alliberar i compartir coneixement, i intenta relacionar-se positivament amb les institucions educatives i el sector professional, però sense limitar-se als estàndards, sinó mirant de fixar com a estàndard el creixement personal, individual i la creació de xarxa i de comunitat.

## 6. Referències bibliogràfiques

BARBERÀ, E.; GEWERC-BARUJEL, A.; RODRÍGUEZ-ILLERA, J. L. (2016). «*Portafolios electrónicos y educación superior en España: Situación y tendencias*». *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 50. <https://doi.org/10.6018/red/50/7>.

BECK, K.; BEEDLE, M.; BENNEKUM, A. VAN; COCKBURN, A.; CUNNINGHAM, W.; FOWLER, M.; GRENNING, J.; HIGHSMITH, J.; HUNT, A.; JEFFRIES, R. *et al.* (2001). *Manifesto for agile software development*. <https://bit.ly/3aB2M79>.

BECKER, S. A.; CUMMINS, M.; DAVIS, A.; FREEMAN, A.; HALL, C. G.; ANANTHANARAYANAN, V. (2017). *NMC horizon report: 2017 higher education edition*. The New Media Consortium.

BERGA, Q.; BLASCO, L.; MELENCHÓN, J.; BERTAN BELLIDO, A. (2018). *Network «Learning Environments: Integrating an Online Learning Model with the WordPress Publishing Model for the Teaching-learning of Graphic Design and Arts.» Proceedings of the 10th European Distance and E-Learning Network Research Workshop*, p. 392-397. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32579.66080>.

BENITO CROSETTI, B. DE; SALINAS IBÁÑEZ, J. M. (2016). «*La Investigación Basada en Diseño en Tecnología Educativa*». *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*. <https://doi.org/10.6018/riite2016/260631>.

ELearn Center (7 de setembre de 2020). En <https://www.uoc.edu/portal/ca/elearncenter/index.html>.

GUASCH, T.; ORTIZ, L. G.; BARBERÀ, E. (2009). «*Prácticas del portafolio electrónico en el ámbito universitario del Estado Español*». *Revista de Educación a Distancia (RED)*. <https://revistas.um.es/red/article/view/69611>.

Universitat Oberta de Catalunya (7 de setembre 2020). En <https://www.uoc.edu/portal/ca/metodologia-online-qualitat/model-educatiu/index.html>.

REEVES, T. (2006). «*Design research from a technology perspective*». En *Educational Design Research* (1st Edition), p. 64-78. Routledge. <https://bit.ly/3aAq6lC>.

SENABRE HIDALGO, E.; FUSTER MORELL, M. (2019). «*Co-designed strategic planning and agile project management in academia: case study of an action research group*». *Palgrave Communications*, 5 (1), p. 151. <https://doi.org/10.1057/s41599-019-0364-0>.

WORDPRESS (2020). En Viquipèdia. <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=WordPress&oldid=977243718>.