

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

### **1. Títol**

Els MOOC, un repte per a les universitats, el professorat i la formació a distància: Una aproximació des de la Universitat Pompeu Fabra

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

Universitat Pompeu Fabra / Centre per a la Innovació en Aprenentatge i Coneixement (Center for Learning Innovation and Knowledge [CLIK])

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

Vanessa Soria, Manel Jiménez i Pau Cruanyes / [vanessa.soria@upf.edu](mailto:vanessa.soria@upf.edu)

### **4. Resum (extensió entre 500-800 caràcters amb espais)**

Des del 2013 a la Universitat Pompeu Fabra (UPF) s'hi han creat diversos MOOC (Massive Open Online Courses) amb temàtiques variades i per a diferents plataformes, com FutureLearn o MiríadaX. Aquests han permès créixer l'impacte de la innovació docent i els recursos d'aprenentatge en línia. Tot i això, comprovem que, encara que els MOOC s'ocupen d'un aspecte tan específicament propi per a la universitat com és la docència, aquests tipus de cursos plantegen reptes estructurals per a la institució, per al professorat i per a l'aplicació real dels processos d'ensenyament-aprenentatge a distància.

### **5. Desenvolupament**

#### **a. Introducció**

Els MOOC (de l'anglès Massive Open Online Courses) són cursos en línia, oberts i massius, gratuïts, que tenen com a objectiu compartir i difondre coneixement a partir dels materials que els professors pegen, així com dels debats que es plantegen en les plataformes. Les universitats espanyoles s'han sumat a aquesta tendència anglosaxona, un nou concepte de formació amb segell propi (Kohler et al., 2013) nascut en prestigioses universitats, com les de Harvard, Stanford o el MIT. Una de les claus de l'èxit d'aquest tipus de cursos és que el nombre

de matriculats és il·limitat i la descàrrega de materials, gratuïta, oberta i accessible des de diferents plataformes d'Internet. com FutureLearn, Coursera, MiríadaX, UCatX o EdX, entre d'altres.

Actualment la UPF ja compta amb un total de 17 MOOC, 7 d'estrenats amb diverses edicions i 10 de nous, estrenats durant l'any 2016 (es poden consultar a la web [www.upf.edu/mooc](http://www.upf.edu/mooc)). Així mateix la nostra universitat participa en 5 plataformes diferents: UCATx, MiríadaX, FutureLearn, Coursera i P2PU, i arriba a un públic divers i de tot el planeta.

Algunes de les dades més rellevants dels MOOC-UPF són una mitjana de 7 setmanes per MOOC, 5069 inscrits inicials i 270 participants que acaben el curs. Les dades de finalització i seguiment dels MOOC-UPF van en la línia de les altres universitats (Poy i Gonzales-Aguilar, 2014; Oliver Riera, Hernández Leo, Daza, Martín i Badell i Albó, 2014).

#### Contextualització dels MOOC a la Universitat Pompeu Fabra

Com hem comentat, els MOOC formen part de l'aposta de la UPF. Aquest projecte va ser impulsat pel Centre per a la Qualitat i la Innovació Docent (CQUID) i, des del curs 2014-2015, s'ha consolidat un equip multidisciplinari, coordinat pel professor José Manuel Jiménez Morales, del Departament de Comunicació, responsable de la incorporació de les noves tecnologies a la docència de la UPF. L'equip dels MOOC-UPF disposa de personal de diversos àmbits, des de tècnics audiovisuals i informàtics, fins a suport pedagògic, amb la missió d'elaborar MOOC de qualitat i innovadors.

#### Els MOOC, una aproximació des de la Universitat Pompeu Fabra

Com s'ha esmentat, la UPF té experiència a fer MOOC de més de tres anys. Això ha permès anar evolucionant cap a MOOC de més qualitat, reflexionant i donant resposta als reptes que aquests cursos estan generant a petita escala a la universitat, però també a gran escala en altres universitats nacionals i internacionals. Els reptes que es plantegen a continuació són propis, però es poden extrapolar als problemes dels MOOC a escala mundial.

Cal destacar que el primer repte dels MOOC, actualment, és fer el salt de ser agregadors de continguts, en alguns casos, a un model amb característiques de les tecnologies disruptives (Vratulis, Clarke, Hoban & Erickson, 2011), és a dir, intentar generar comunitats virtuals d'aprenentatge (Salmon-Brenson, 2001) a través de la dinamització i interacció dels participants (Salmon, 2004; Salmon, 2011) per a oferir processos d'ensenyament-aprenentatge

de qualitat. A més, es plantegen altres reptes que podem dividir per àrees, encara que estan interrelacionats.

#### Reptes estructurals per a la institució

Ja s'ha dit que la UPF, com la resta d'universitats prestigioses a escala mundial, ha desenvolupat una estratègia basada en la qualitat i l'impacte formatiu en relació amb els MOOC, dotant els MOOC d'un equip multidisciplinari, a més de recursos materials. En resum, aquest equip, conjuntament amb el professorat que imparteix els MOOC, tenen com a objectiu optimitzar els recursos de la UPF per a donar suport al disseny, la creació i la implementació de MOOC amb un segell de marca pròpia.

El repte prioritari per a les universitats, com per a la UPF, és crear i finançar en un moment de crisi econòmica, un equip dedicat a aquest projecte, així com el material necessari.

Algunes dades indiquen que un MOOC pot costar, de mitjana, entre 50.000 i 250.000 euros en una primera edició (SCOPEO, 2013). Per tant, alguns dels reptes immediats en aquest àmbit són aquest:

1) Com es poden finançar els MOOC en el futur immediat? El cost valorat per la UPF para cada MOOC va de 25.000 fins a 40.000 euros. Com s'ha dit, hi ha estudis americans que parlen de costos molt superiors. És fonamental plantejar la sostenibilitat dels cursos MOOC, més enllà d'ajuts puntuals d'algunes institucions, ja que en un moment de crisi econòmica, tenint en compte la responsabilitat i l'ètica de la despesa pública, així com l'impacte educatiu d'aquests cursos, poden desaparèixer ràpidament si no es resol aquesta qüestió. A la UPF estem treballant en la línia de l'eficàcia i l'eficiència de recursos i, alhora, en la coproducció i el cofinançament amb agents externs. Un exemple d'això és el curs «El futur dels diners» amb la Fundació Bankinter.

2) Quin paper tenen els certificats dels MOOC en la societat i en l'educació superior? Hi ha diferències notables entre països. Plataformes com FutureLearn a Anglaterra comencen a comprovar que els certificats en l'àmbit biomèdic britànic hi tenen cabuda. A Espanya no hi ha una regularització ni una legitimació d'aquests certificats, per la qual cosa seria important analitzar-ne i sistematitzar-ne l'ús. Aquest seria un salt fonamental per a definir la utilitat dels cursos MOOC. Cal destacar que la repercussió econòmica per a les universitats i les plataformes és molt baixa, atès que el nombre de participants que demanen el certificat una vegada acabat el curs és d'un 2-5%.

3) Com elaborar cursos MOOC que tinguin una alta qualitat i un cost reduït? Optimitzant els recursos existents i creant productes que no caduquin ràpidament. Una primera edició de qualsevol curs MOOC és cara; però, com hem comprovat a la UPF, les segones edicions poden ser totalment sense cost o bé reduir aquest cost a tan sol a les despeses d'una persona que el dinamitzi. Per tant, passem d'un cost de 25.000 euros a un de 600 euros, aproximadament.

4) Com avaluar l'impacte o l'eficiència dels MOOC i la repercussió que tenen per a les universitats? L'àmbit de la recerca ha d'entrar en els cursos MOOC amb més força per a oferir-nos indicadors d'impacte, eficiència i repercussió d'aquests cursos. Ja hi ha estudis d'altres variables de les universitats, i també haurien d'entrar en els rànquings els cursos MOOC.

#### Reptes per al docent

És important tenir clar que els cursos MOOC combinen diversos materials que s'estructuren per mòduls. La durada òptima d'aquests mòduls és de sis setmanes, amb un temps de treball per a l'alumne de tres hores per mòdul, una hora per cada unitat. Cada mòdul sol estar format per tres unitats, que es conceben com un conjunt de recursos. Per això cal entendre que els continguts docents s'han de distribuir aprofitant les virtuts de cadascun. Per dur a terme una unitat, es pot disposar dels elements següents: càpsula audiovisual, articles, discussions i qüestionaris, entre d'altres.

#### Els docents es troben amb nous escenaris

Una docència en línia, alumnes de tot el món, un volum d'uns 5.000 estudiants per curs, plataformes poc flexibles durant el procés d'aprenentatge, la qual cosa no permet anar adaptant-hi els continguts ni les metodologies. També cal destacar que el professorat pateix una exposició total de la seva manera de fer classe a través dels vídeos.

A tot això cal afegir-hi que fer un MOOC requereix mesos i hores de treball; podríem parlar, si fa no fa, d'entre sis mesos i un any, mentre es dissenya, es produeix i s'implementa el curs). Probablement, per les experiències viscudes, el moment més satisfactori és la implementació del curs, però fins que s'arriba a aquest punt el professorat ha dut a terme un treball ardu.

Finalment, cal destacar el mínim reconeixement del professorat que fa un MOOC actualment: amb prou feines se li pot reconèixer mitjançant un certificat de la universitat, ja que no hi ha reconeixement de crèdits ni monetari. Aquesta tendència també és una novetat de la UPF, on els professors poden desgravar docència per la gravació i implementació d'un curs MOOC.

Alguns dels reptes dins l'àmbit del professorat són aquests:

1) Quin reconeixement s'atorga al docent per fer un MOOC? Actualment el tipus de reconeixement varia segons la universitat. Hi ha un reconeixement de incivilització de la qualitat docent i de publicitat externa, però en poques universitats es reconeix aquesta tasca amb crèdits de docència o amb una compensació econòmica. Per a la sostenibilitat dels MOOC, és un dels primers passos que cal resoldre, ja que la càrrega de treball i, per tant, d'hores és molt forta per al professor que s'anima a desenvolupar un curs MOOC o a participar-hi. En el cas de la UPF, podem parlar d'entre sis mesos i un any de treball, en funció de les setmanes del curs i la complexitat dels vídeos o del nombre de participants.

2) Com gestionar una docència amb diferències notables en la praxi habitual, per exemple, asincrònica? El repte de canviar de tipologia de docència és un dels més complexos a l'inici del curs; és a dir, passar de la classe presencial a la virtual suposa un salt diferencial en la praxi del professor. A través de l'equip de suport pedagògic que la UPF ofereix al professorat que vol elaborar un MOOC, se solucionen moltes de les dificultats inicials. Cal destacar que els cursos MOOC estan servint com a catalitzadors per a la docència en línia de la universitat, ja que forcen el professor a adaptar-se a un entorn que, després, per a les seves classes habituals, li és més senzill i atractiu.

3) Com obrir l'aula i el coneixement al món? La UPF destaca per estar al capdavant de diferents rànquing internacionals, per la qual cosa, a priori, no suposa un repte a l'hora de plantejar-se la creació d'un curs d'aquestes característiques (ni per idioma ni per canvi de cultura). Sí que suposa una diferència notable l'obertura de l'aula, és a dir, passar d'un nombre limitat d'alumnes (30-100 estudiants) a milers (3.000-5.000-15.000 participants). També cal destacar que el professor passa d'una aula tancada a una exposició total. Aquest punt sol ser una de les majors reticències a l'hora de participar en el MOOC. L'equip multidisciplinari que l'acompanya, així com la cerca de perfils de professorat amb facilitat per al mitjà audiovisual, són les dues respostes que la UPF ha trobat per a aquest interrogant.

4) Com adaptar el llenguatge, la metodologia i l'avaluació presencial a una docència en línia? Actualment la tecnologia continua tenint unes enormes limitacions per a poder dissenyar processos d'ensenyament-qualitat adequats. A priori, si observem molts dels cursos MOOC que hi ha al mercat, no trobem grans diferències entre una classe tradicional i el que ofereix un MOOC. Per això és necessari tenir un equip d'experts que assessori el professor sobre el canvi de llenguatge i continuar experimentant amb la metodologia i les eines que ens permeten –i haurien de permetre'ns– aquests tipus de cursos. A la UPF, entenem els MOOC com un

laboratori per a la formació en línia que ens deixa aplicar experiències disruptives o diferencials de les classes tradicionals.

Reptes sobre la formació a distància

Els MOOC plantegen a les universitats nous camins poc explorats, com ara la formació a distància o virtual. La UPF és una universitat bàsicament presencial, que ha pogut experimentar aquesta modalitat en línia a través dels cursos MOOC i alguns altres casos puntuals de màster en línia.

Fonamentalment parlem de grups heterogenis que han de constituir-se en comunitats d'aprenentatge (Fletxes, 1997) per treure el màxim partit educatiu dels MOOC, en què cal destacar un rol de docent com a guia diferent del que estem habituats a dur a terme en els processos d'ensenyament-aprenentatge presencials. Així, com assenyalen diversos autors, els processos d'aprenentatge en línia propicien una transformació en els processos educatius (Brown i Adler, 2008; Kop, 2011; Espósito, 2012; Vila, Andrés, i Guerrero, 2014).

Qüestions que cal repensar:

1) Com perdre menys inscripcions o alumnes que comencen els MOOC però no els acaben? Els MOOC han de trobar el seu lloc en el panorama acadèmic formatiu. Precisament per mitjà de la definició i utilitat en els currículums dels participants i en la millora del disseny, es podrà valorar i reduir la taxa d'abandonament. Aquest és un dels reptes prioritaris per a la UPF en el proper curs.

2) Com crear processos de qualitat i amb impacte educatiu? Abans de crear un MOOC, és important definir la temàtica i els objectius d'aprenentatge, és a dir, pensar en els cursos no com a agregadors de continguts, sinó com a experiències i processos d'ensenyament-aprenentatge. Actualment, a la UPF, s'intenta dotar tots els cursos d'un enfocament pedagògic en la creació i la relació del material que el conforma, però també donant valor a totes les interaccions que s'hi produeixen una vegada implementat. Una de les riqueses dels MOOC és la participació d'inscrits (aquests són molt diversos: països, estudis, professions, etc.). Així, la clau de dissenyar un bon curs ha d'anar unida a una estratègia de dinamització i foment de la participació, que és on radica l'aprenentatge. També, en aquesta línia, cal destacar tot els indicadors de qualitat de la docència en línia (learning analytics) que, en breu, ens permetran tenir indicadors de qualitat i un impacte educatiu.

3) Com avaluar i millorar processos d'ensenyament-aprenentatge sense la part presencial ni les limitacions de la tecnologia? El sol ús de la tecnologia no millora l'aprenentatge; cal un ús disruptiu per a això. La tecnologia que acompanya els MOOC continua essent molt limitada, i s'haurà de repensar en clau pedagògic per a no reproduir models obsolets com els de les aules presencials tradicionals.

4) Quin salt s'han de fer per a passar d'agregadors de continguts a una humanització de les tecnologies? Com s'ha comentat, fomentar les interaccions dels participants és el punt clau per a l'èxit dels cursos MOOC. A la UPF es treballa per promoure la presentació dels participants, dissenyar les estratègies de comunicació prèviament al MOOC i tenir dins la plantilla de l'equip docent del curs un especialista en dinamització. Aquests elements doten el curs d'un salt substancial en qualitat educativa i impacte en l'aprenentatge/seguiment.

5) Hi ha transferència de coneixement dels MOOC a la societat? Com es pot veure en diversos estudis, la majoria dels participants dels cursos MOOC són estudiants universitaris o professorat. Per aquest motiu, per a una major transferència, cal ampliar la tipologia dels participants dels cursos MOOC, així com oferir cursos amb un llenguatge menys específic o orientats a altres públics.

En definitiva, des del 2013, els cursos MOOC han anat evolucionant, però la trajectòria encara és molt curta per a tenir un posicionament clar sobre aquests. Bàsicament podem destacar que les qüestions relatives a la sostenibilitat, definició i qualitat educativa són les més urgents de resoldre.

## 6. Referències bibliogràfiques

BROWN, J. S.; ADLER, R. P. (2008). «*Minds on Fire: Open Education, the Long Tail, and Learning 2.0*». Recuperat el 18 de gener de 2008 de <http://er.educause.edu/articles/2008/1/minds-on-fire-open-education-the-long-tail-and-learning-20>.

EDUCAUSE REVIEW. Vol. 43 (1), p. 1632. Recuperat el 3 de juliol de 2013 de <http://www.educause.edu/EDUCAUSE+Review/EDUCAUSEReviewMagazineVolume43/MindsonFireOpenEducationtheLon/162420>.

ESPÓSITO, A. (2012). «*Research Ethics in Emerging Forms of Online Learning: Issues Arising from a Hypothetical Study on a MOOC*». *The Electronic Journal of eLearning*, 10 (3), p. 315-325.

KOHLER, F.; JAY, N.; DUCREAU, F.; CASANOVA, G.; KOHLER, CH.; BENHAMOU, A. C. (2013). «*COURLIS (Cours en ligne de statistiques appliquées). Un MOOC francophone innovant*». Recuperat el 30

de juliol de 2013 de [http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/49205/HEGEL\\_2013\\_3\\_1-27.pdf?sequence=1](http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/49205/HEGEL_2013_3_1-27.pdf?sequence=1).

KOP, R. (2011). «*The Challenges to Connectivist Learning on Open Online Networks: Learning Experiences during a Massive Open Online Course*». IRRODL, vol. 12 (3). Recuperat el 20 de juny de 2013 de <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/882>.

OLIVER RIERA, M.; HERNÁNDEZ LEO, D.; DAZA, V.; MARTÍN I BADELL, C.; ALBÓ PÉREZ, L. (2014). «*MOOCs en España. Panorama actual de los Cursos Masivos Abiertos en Línea en las universidades españolas*». Extret de [http://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/25398/MOOCs\\_2014.pdf?sequence=1](http://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/25398/MOOCs_2014.pdf?sequence=1)

POY, R.; GONZALES-AGUILAR, A. (2014). «*Factores de éxito de los MOOC: algunas consideraciones críticas*». RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação, (SPE1), p. 105-118.

SALMON, G. (2004). «*The Five Stage Model*». Recuperat de <http://www.atimod.com/e-moderating/5stage.shtml> (10/8/2011).

SALMON, G. (2011). *E-Moderating: the Key to Teaching and Learning Online* (3<sup>a</sup> ed.). Londres: Kogan Page.

SCOPEO (2013). *SCOPEO INFORME Nº2: MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro* // Junio 2013. En línea, a: <http://scopeo.usal.es/wp-content/uploads/2013/06/scopeoi002.pdf>. Consultat el 29 de gener de 2016.

VILA, R. R.; ANDRÉS, S. M.; GUERRERO, C. S. (2014). «*Evaluación de la calidad pedagógica de los MOOC*». *Profesorado, Revista de curriculum y formación del profesorado*, 18 (1), p. 27-41.

VRATULIS, V.; CLARKE, T.; HOBAN, G.; ERICKSON, G. (2011). «*Additive and Disruptive Pedagogies: The Use of Slowmation as an Example of Digital Technology Implementation*». *Teaching and Teacher Education*, 27 (8), p. 1179-1188.

## 7. Imatges de l'experiència

