



MOOC: EXPERIÈNCIES | MODELS ORGANITZATIUS

www.vives.org

Jornada Fòrum Vives MOOC - Universitat Politècnica de València
13 de maig de 2016

La integració dels MOOC en els entorns d'educació superior. Com, quan i on?

Joaquim Campuzano Puntí
Joaquim.Campuzano@uab.cat
Universitat Autònoma de Barcelona, España

Sumari

- La Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)
- Evolució dels MOOCs (context general)
 - Certificació
 - *On-demand*
 - Especialització / Micrograu
- Evolució dels MOOCs en la UAB
- Com, quant i on: anàlisi de l'aplicació dels MOOCs
 - Consideracions estratègiques
 - Aplicació a un model "*blended*"
 - *Flipped classrooms*
 - Formació continuada
 - *Long Life Learning*
 - Recerca
- Conclusions



La Universitat Autònoma de Barcelona (UAB): xifres

Docència	Recerca i transferència	Internacionalització	Organització	Finançament
81 titulacions de grau (2015-2016)	79 programes de doctorat (2015-2016)	5,3% d'estudiants estrangers de grau (2014-2015)	13 centres docents propis	308 M€ pressupost liquidat despeses (2014)
143 programes de màster universitari (2015-2016)	4.186 estudiants de doctorat (2014-2015)	32,7% d'estudiants estrangers de postgrau oficial (2014-2015)	57 departaments	64% subvenció pública respecte del pressupost total (2014)
26.975 estudiants de grau (24.799 equivalents a temps complet) (2014-2015)	618 tesis doctorals lligides (2013-2014)	25% de programes de màster en anglès (2015-2016)	44 centres de recerca propis i vinculats	44,1 M€ obtinguts en convocatòries competitives de recerca (2014)
2.339 estudiants de màster universitari (2014-2015)	3.240 articles publicats (2014, Thomson Reuters WOK)	5,9% de personal docent i investigador estranger (2014)	1.621 docents i investigadors permanents totals (2014)	15% de finançament competitiu procedent de convocatòries europees (2014)
8.486 estudiants de programes propis de màster i postgrau (2013-2014)	9 Noves empreses al Parc de Recerca UAB (2014)	43,7% d'articles en col·laboració internacional (Scimago SIR 2015)	2.350 membres del personal d'administració i serveis (2014)	16,1 M€ convenis de recerca i prestació de serveis (2014)



THE World University Rankings (THE WUR 2015-2016)

La UAB és la primera universitat espanyola
Rankings ISSUE 2016

La UAB lidera les universitats espanyoles en productivitat investigadora



THE Top 150 under 50 Ranking (THE 150u50 2015)

La UAB és la 12^a mundial



QS Top 50 Under 50 Ranking (QS 50u50 2015)

La UAB és la 10^a universitat jove del món

L'evolució dels MOOCs en la seva visió pedagògica

- Els cursos inicials replicaven – en les plataformes líders – el model de ‘curs’ de Campus en entorn virtual: dates d’inici, final, i fins i tot periodicitat
- S’evoluciona des del model de “sessions” cap a models *on-demand*, on l’alumne decideix en quin moment vol iniciar el curs
- De la mateixa manera, hi ha un moviment des del concepte de “*learn (and certify) for free*” cap a “*learn for free, pay for accreditation*”
- Els cursos deixen de ser cursos aïllats, i comença a haver-hi formats de ‘micrograus’ o sèries de cursos sobre una temàtica determinada
- Les universitats aborden no només temes purament acadèmics sinó també aquells més vinculats a aspectes professionalitzadors o que busquen avançar-se a estudis en procés d’homologació

La UAB i la seva aposta per Coursera (1/2)

- Contactes inicials Q42012. Signatura de l'acord el març de 2013
 - Acord Coursera - Universitat
 - Model de CDA per curs
- Oferta inicial de dos cursos Q1-2013/14
 - Pre-Calculus i Egiptologia, amb ~25.000-31.000 alumnes/curs
- Replantejament del model de suport TIC a la realització de cursos
 - Suport centralitzat
 - Potenciació del model de gravació autònoma amb post-producció (model bàsic)
- Selecció de nous cursos via Comitè d'avaluació
- Migració progressiva de cursos a model 'on-demand'
- Incursió en el món dels "micrograus"
 - 'Disseny i creació de videojocs'

La UAB i la seva aposta per Coursera (2/2)

**AMPLIA I COMPLETA LA TEVA
FORMACIÓ: MOOCs,
CURSOS ONLINE gratuïts!**

ELS MOOCs A LA UAB

Videojuegos: ¿de qué hablamos?

Diseño de videojuegos

Arte 3D y animación
en videojuegos

Gameplay en videojuegos

Motores gráficos en
videojuegos:
game engine

Sistemas digitales:
de las puertas
lógicas al
procesador

Detección de
objetos
Clasificación de
imágenes

Precalculus

**més
pròximament**

English for
Teaching
Purposes

Egiptologia

Democracia y
decisiones
públicas

Patrocinio
deportivo

The Olympic
Games
and the Media

Corrección,
estilo
y variaciones
de la lengua
española

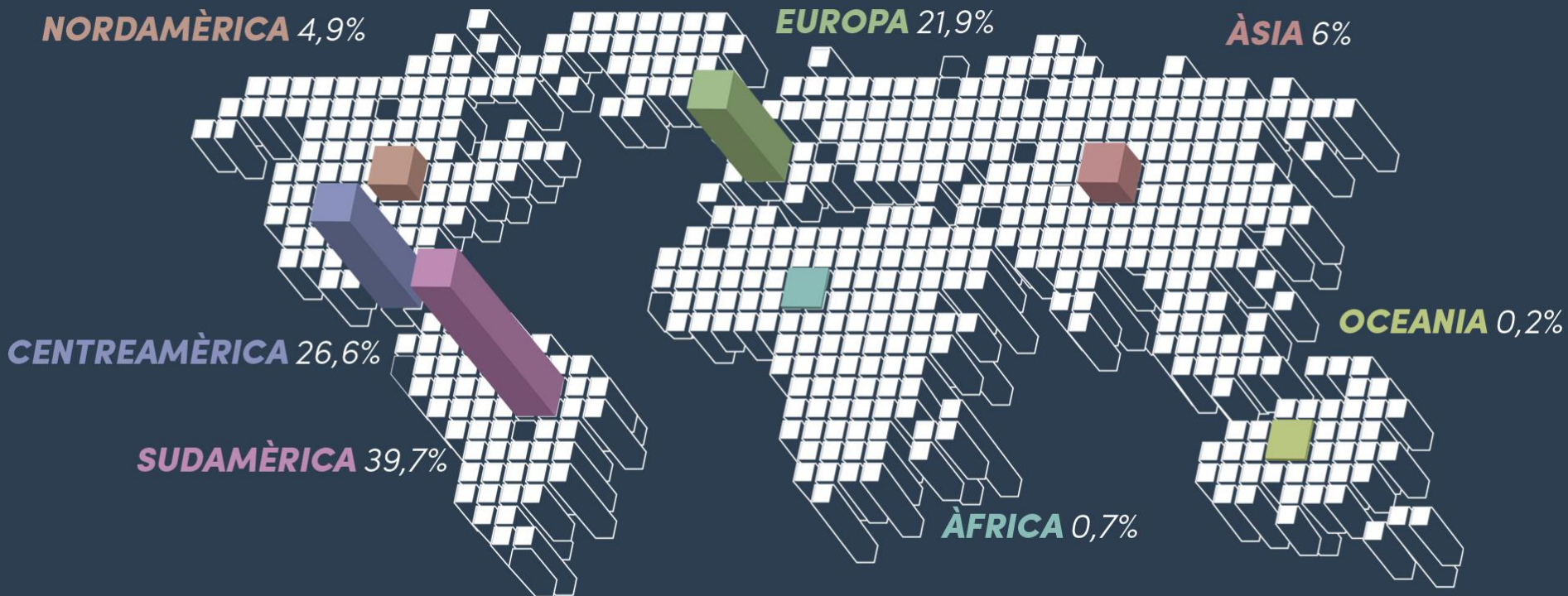
Emotions: a
philosophical
introduction

Representaciones
culturales
de las
sexualidades

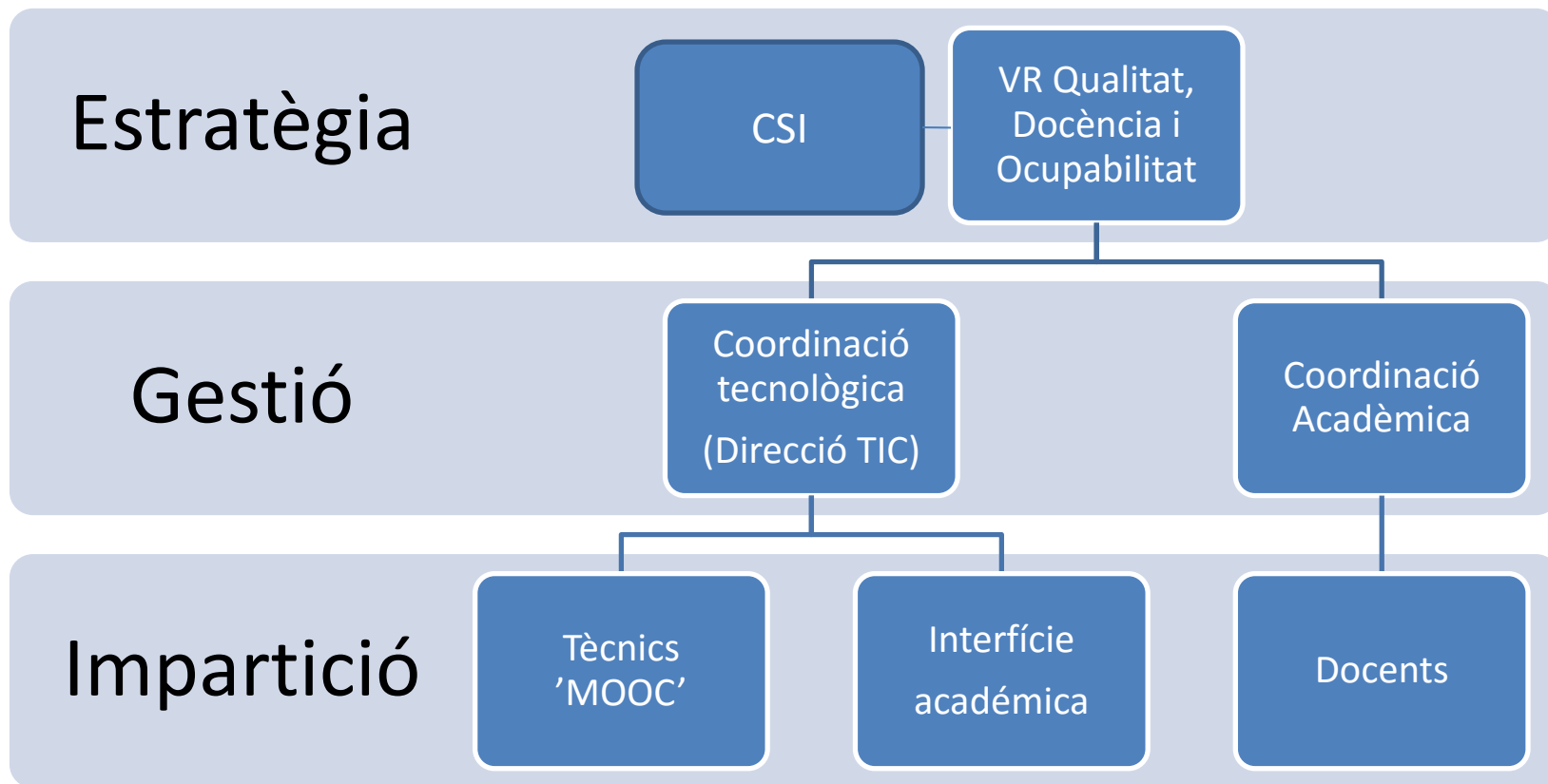
Primeros
Auxilios
Psicológicos

UAB-MOOCs en el món

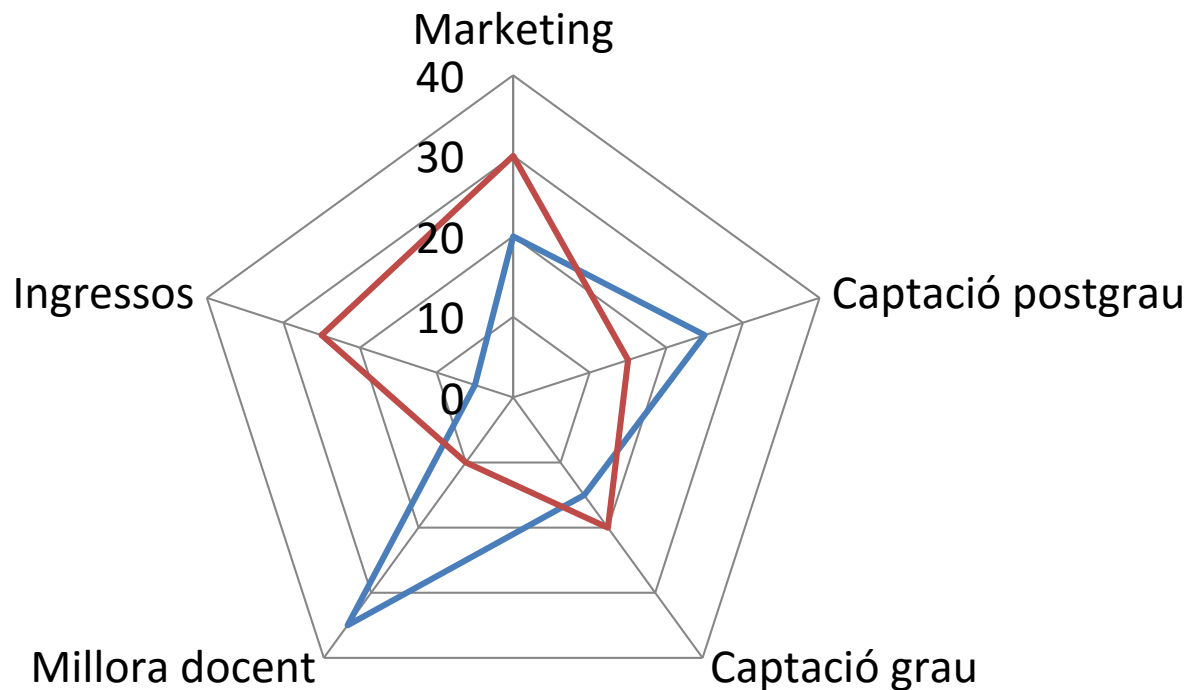
500.000 estudiants inscrits



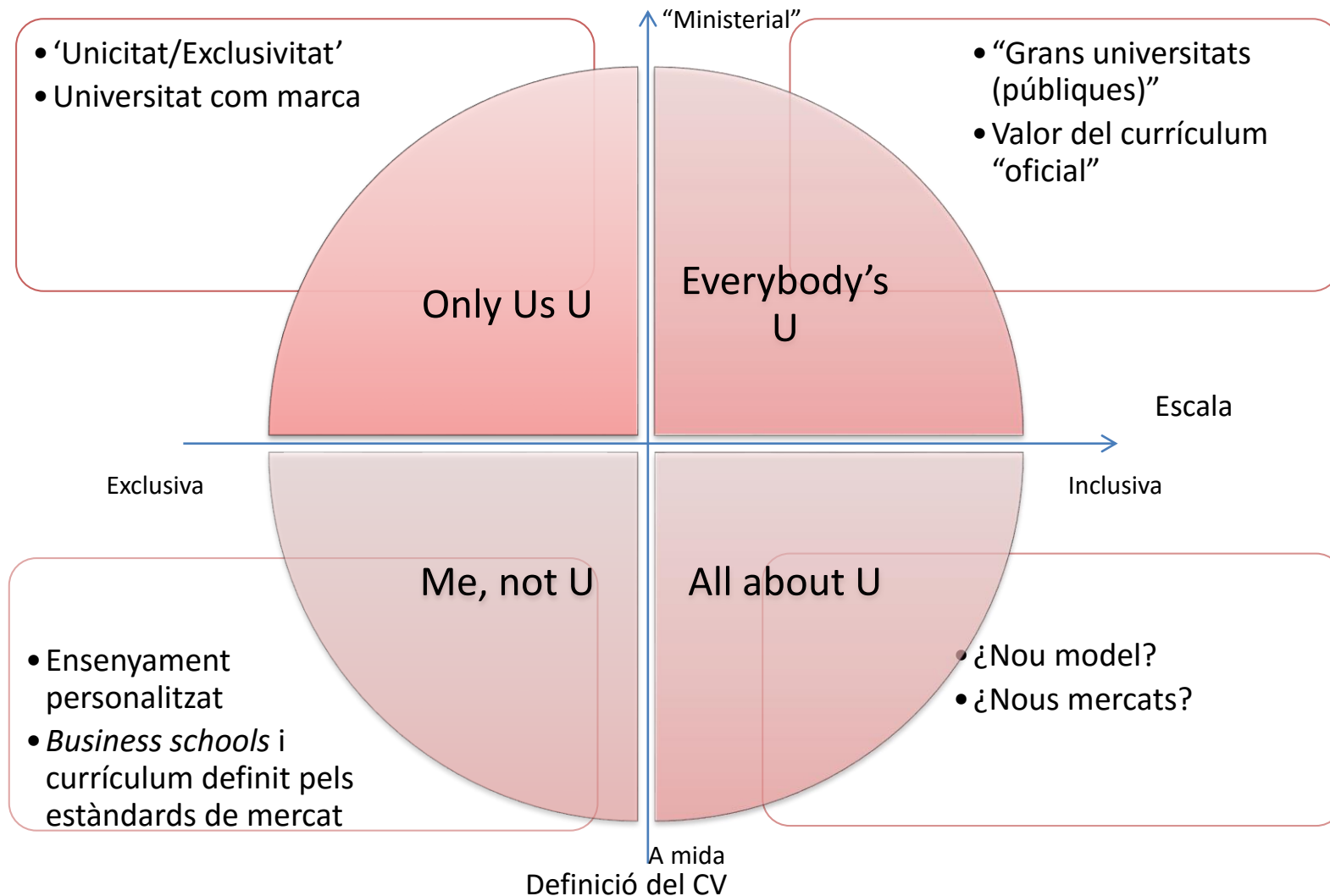
Model de presa de decisions i funcionament



I una pregunta clau ... perquè?



La Universitat del futur (segons els analistes)



Els MOOC com part de l'ecosistema del futur

"Organismes"

- Professor
- Alumne
- PAS
- ¿Nous rols?
 - *"Teaching assistants"*
 - *"Pedagogical engineers"*
- ...

Entorn

- Físics: aules i laboratoris
- Virtuals: aules i laboratoris
- Campus
- Entorns "x.0"

Relacions

- Classes magistrals
- Classes *"flipped"*
- Avaluació
- Tutorització
- *Mentoring*
- Acreditació

¿Poden els MOOC afectar a les relacions que es donen a la Universitat, condicionant d'aquesta manera noves formes de docència, nous públics objectius, o nous mercats d'interès? ¿Com lliga això amb les Universitats de Campus?

MOOCs i educació superior: la qualitat

- De l'educació permanent, la formació continua i l'educació d'adults, a la formació permanent
- Per a integrar-hi els MOOC:
 - (a) cal determinar si la introducció de MOOCs aporta millores a la qualitat de l'ensenyament i/o aprenentatge,
 - b) si un curs concret en format MOOC supera un estàndard de qualitat prèviament establert i addicionalment,
 - c) buscar un model d'encaix dels MOOCs en el sistema docent de la institució.

Educació al s. XXI

- Elements nuclears de l'educació de la societat post-industrial:
 - Centrat en l'aprenentatge (*learning-focused*) en lloc de centrat en el temps i l'ordinalitat (*sorting-focused*) i el professor (*teacher-focused*).
 - Aprendre fent (*learning by doing*) en lloc del model basat en presentació del professor (*teacher presenting*)
 - Progrés basat en l'assoliment (*attainment-based*) en lloc d'estar basat en el temps (*time-based progress*)
 - Personalitzada en comptes d'instrucció estandaritzada
 - Proves basades en criteris (*criterion-referenced testing*) en comptes de proves basades en tests comparatius d'acompliment (*norm-referenced testing*)
 - Col·laborativa en comptes d'individual
 - Agradable en lloc de “desagradable”

MOOCs: defensors i detractors

- Els defensors de los MOOC afirmen que tenen potencial en:
 - la resolució de certs problemes d'accés a l'educació, com la distància, la conciliació de la família-escola-treball i les altes taxes de matrícula,
 - promouen l'autonomia dels estudiants, i
 - creen comunitats d'aprenentatge.
- Els escèptics o detractors argumenten que:
 - molts dels avantatges dels MOOCs són en realitat avantatges de l'educació a distància tradicional,
 - la taxa d'èxit entre los participants en los cursos MOOC és en general molt baixa,
 - presenten problemes en qüestions de copyright relatives als continguts del curs,
 - l'avaluació a efectes de certificació és problemàtica, i
 - és difícil assegurar el recolzament al procés d'aprenentatge, i requereix estudiants altament autònoms.

El repte de millorar la docència amb MOOCs

- **Cas d'estudi 1:** universitat Campus amb presència a plataforma de MOOCs líder (Coursera)
- Anàlisis d'àmbits d'aplicació de MOOCs en la docència:

Inscripció d'alumnes en MOOCs externs	Ús de MOOCs externs en docència reglada	Creació de MOOCs propis per a la docència	Creació de versions locals de MOOCs oberts
--	--	--	---

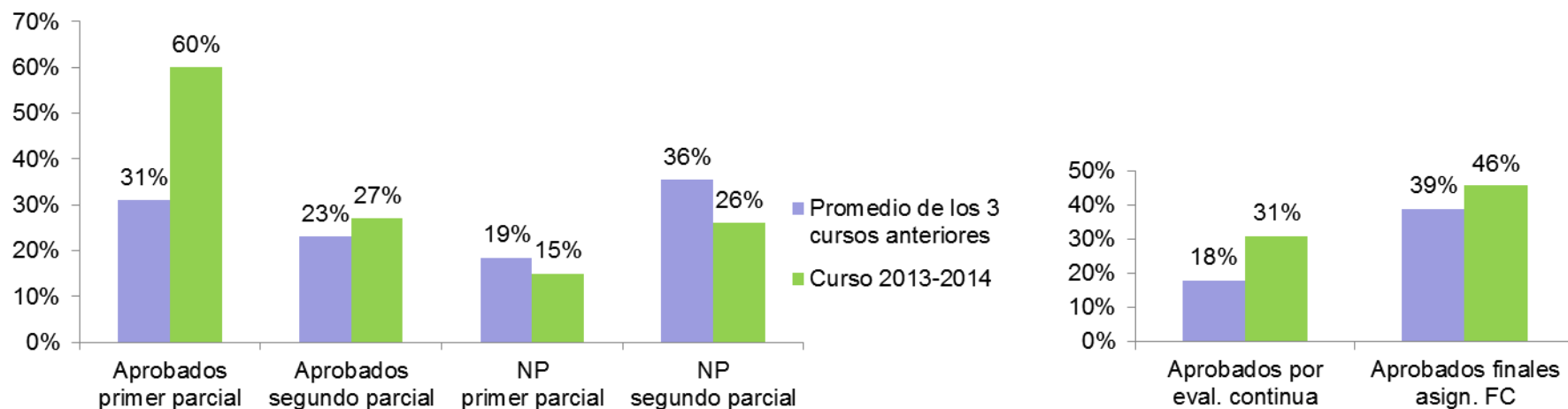
- Políticament – i estratègicament – s'aposta per considerar els MOOCs una eina de difusió d'imatge de marca, de coneixement, i – des del punt de vista docent – com una palanca afavoridora de la innovació. En particular, es promou l'ús d'aquests formats com a catalitzadors de docència *blended* en busca de la inversió de classes (*flipped classroom*)
- Pilot realitzat a Enginyeria informàtica amb resultats satisfactoris
- Necessitat d'avaluació de l'impacte en el model de dedicació docent, així com dels rols implicats

Però MOOC a la docència ... perquè?

- Puc revisar un i altre cop les explicacions dels vídeos (4,6 ; 74,9%=5)
- Puc visualitzar els vídeos en qualsevol moment i per diferents mitjans (4,6 ; 74%=5)
- Tinc resposta immediata a si els exercicis estan ben o mal fets (4,6 ; 75,8%=5)
- Disposar d'un fòrum on fer consultes a milers de persones interessades en el tema i de tot el món (3,2; 24,2%<3)
- Disposar de grups més reduïts com a complement del MOOC (3,4; 19,4%<3)



I addicionalment, amb millora de resultats



La posada en marxa del format, mostra un increment del percentatge de seguiment, així com dels ràtios de superació de l'assignatura.

El repte d'integrar els MOOCs en la formació continua

- **Cas d'estudi 2:** formació continua (EP) online / Campus amb presència a plataforma de MOOCs líder (Coursera)

- Anàlisi d'àmbits d'aplicació de MOOCs en la formació continua:

Creació de MOOCs propis per a la formació continuada	Acreditació on-site de cursos basats en MOOCs	Co-creació de MOOCs (interuniversitaris, universitat-altres actors)	Acreditació online de cursos basats en MOOCs
---	--	--	---

- S'aposta per considerar els MOOCs una eina complementària a la formació continuada - permetent la introducció de noves narratives audiovisuals – la socialització i internacionalització , l'ampliació del mercat – de local a global – i des del punt de vista de tecnologies docents – com una palanca afavoridora de la innovació en acreditació i co-creació.
- Pilot en marxa en base a Formació i acreditació ECDL (European Computer Driver License)

Però MOOC a la formació continuada... perquè?

- Puc revisar un i altre cop les explicacions dels vídeos (4,6 ; 74,9%=5)
- Puc visualitzar els vídeos en qualsevol moment i per diferents mitjans (4,6 ; 74%=5)
- Tinc resposta immediata a si els exercicis estan ben o mal fets (4,6 ; 75,8%=5)
- Disposar d'un fòrum on fer consultes a milers de persones interessades en el tema i de tot el món (3,2; 24,2%<3)
- Permet compaginar la meva activitat principal i els estudis
- Permet acreditar i publicitar la meva formació
- Genero una xarxa de contactes útil en el meu camp professional



El repte d'integrar els MOOCs en la recerca

- **Cas d'estudi 3:** universitat líder en recerca amb presència a plataforma de MOOCs líder (Coursera)
- Anàlisis d'àmbits d'aplicació de MOOCs en la recerca:

**Creació de MOOCs
propis per a la
difusió social de la
recerca**

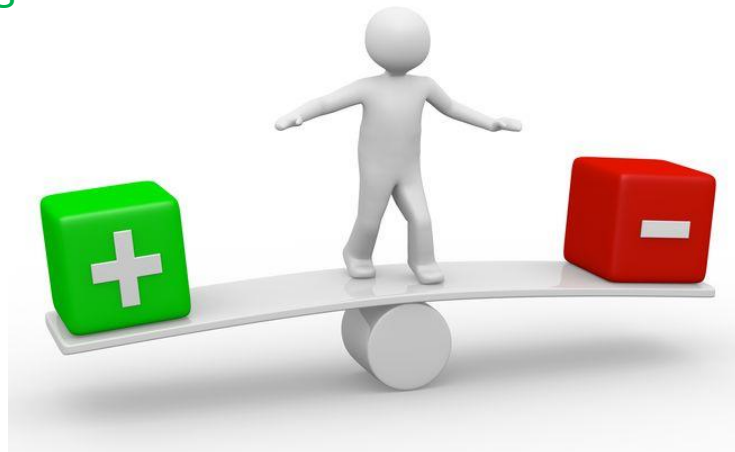
**Co-creació de MOOCs
(interuniversitaris,
universitat-altres actors
recerca)**

**Experimentació en
noves tendències en
recerca (recerca
participativa)**

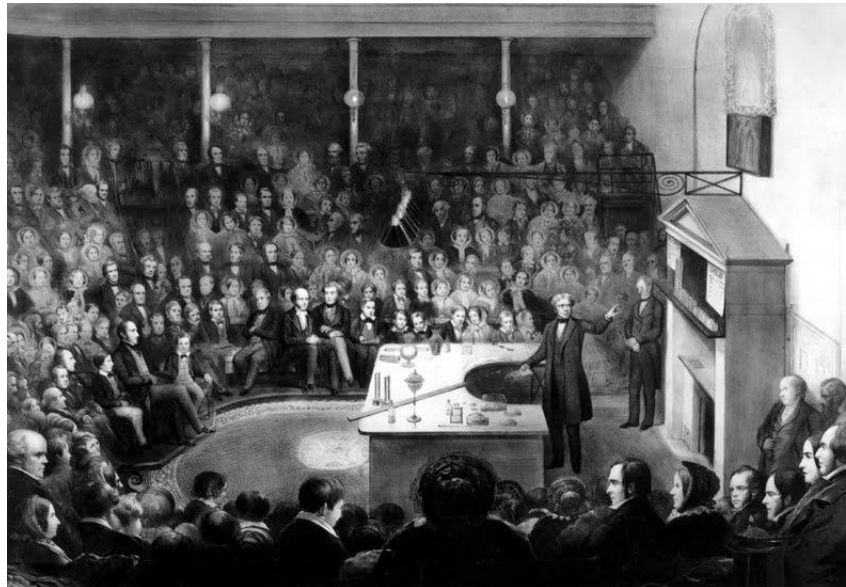
- Els MOOCs com a eina per a la difusió social de la recerca, permetent la introducció de noves narratives audiovisuals, la socialització i internacionalització del coneixement generat en la recerca, i des del punt de vista de les TIC de suport a l'activitat de recerca – com una palanca afavoridora de la innovació en difusió i co-creació.
- Pilot en planificació en Projectes de Recerca H2020

Però MOOC a la recerca... perquè?

- Com a ciutadà, puc accedir a informació sobre la recerca que es fa a les universitats i instituts de recerca
- Com a empresa, puc visualitzar i localitzar experts en àmbits de recerca
- Genero una xarxa de contactes útil en el la missió de transferència de la recerca
- Genero una xarxa de contactes útil en el meu camp de divulgació social de la recerca
- Com a investigador, puc fer una difusió social de la meva tasca en recerca
- Com a investigador, puc col·laborar en crear xarxes integrades de difusió de la recerca
- Com a investigador puc interactuar amb la societat en temes de difusió de la recerca



Llavors... Noves formes? Nous mercats? O no hi ha canvi?



Michael Faraday delivers the 1855 Christmas Lecture

'Statu quo'

- Continue to operate as broad-based teaching and research institutions, but will progressively transform the way they deliver services & organize

Dominadors de nínxol

- Targeting particular 'customer' segments with tailored education, research and related services

'Transformers'

- Seeking new positions in the 'traditional' sector and also create new market spaces

Conclusions

- MOOCs: Com, quan i on? La resposta depèn de l'estratègia global de la Universitat. Cal definir per endavant:
 - Posicionament de la Universitat en el mig termini
 - Valors que poden aportar els MOOCs
- Creiem que poden tenir aplicació en diferents facetes de l'activitat acadèmica:
 - *Blended learning*
 - *Longlife learning*
 - Investigació
- Els resultats experimentals mostren satisfacció en el cas d'experiències *blended*, que poden estendre's als models *longlife learning*.
- És raonable pensar que les Universitats abordaran en els propers anys canvis en las formes de docència. Els MOOCs poden ser un facilitador per afrontar aquests canvis

Moltes gràcies !



Dubtes i preguntes