



UNIVERSIDAD
DE SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL



To MOOC or not to MOOC

Posibles usos en el contexto de las Fuerzas Armadas

Antonio Miguel Seoane Pardo

aseoane@usal.es

Academia de Logística (ACLOG)
Calatayud, 12 de marzo de 2015



Índice

1. Introducción
2. ¿Qué es un MOOC? Concepto, historia y características
3. Tipos de MOOC
4. Estructura y metodología de desarrollo de un MOOC
5. Análisis DAFO
6. ¿MOOC en las Fuerzas Armadas?
7. Conclusiones
8. El módulo TOL



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

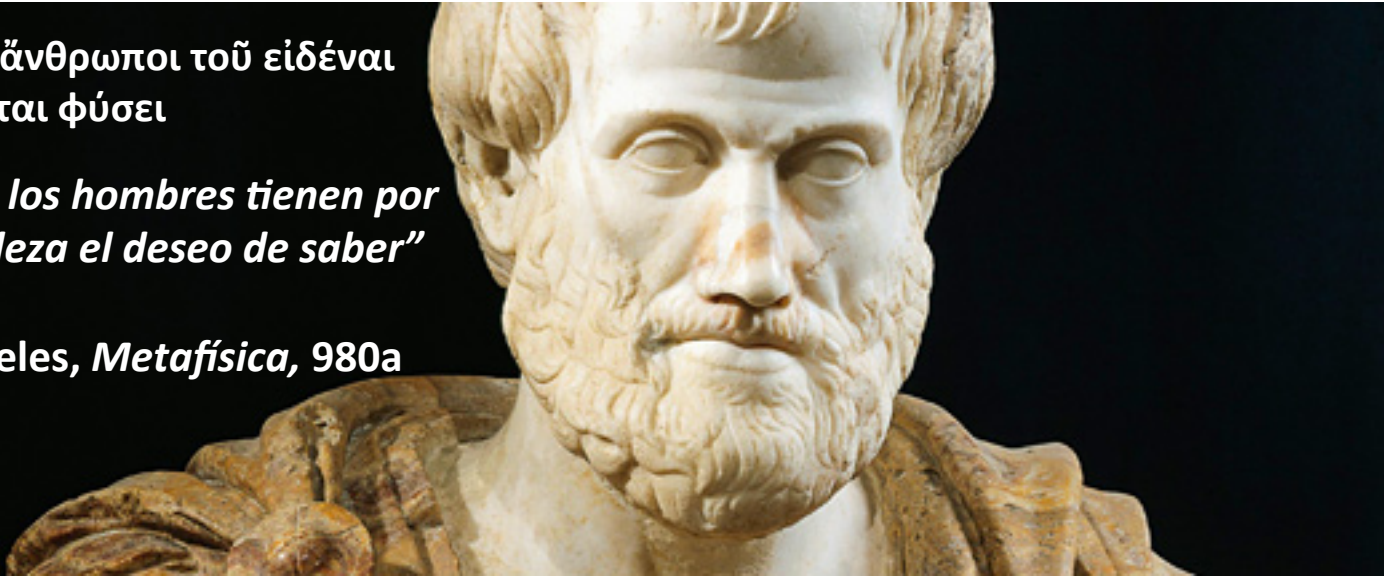


Introducción (i)

πάντες ἄνθρωποι τοῦ εἰδέναι
ὀρέγονται φύσει

*“Todos los hombres tienen por
naturaleza el deseo de saber”*

Aristóteles, Metafísica, 980a



- El aprendizaje es consustancial al ser humano

- **Aprendizaje formal** → Contexto académico (regulado, certificado, intencional)
- **Aprendizaje informal** → Experiencia vital / profesional (**no** regulado, **no** certificado, **no** intencional)
- **Aprendizaje no formal** → Educación abierta (regulado, **no** certificado, intencional)



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



Grupo de Investigación en
Interacción y eLearning

Introducción (ii)



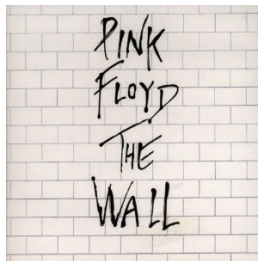
VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



A) HACIA LA “DESINSTITUCIONALIZACIÓN” DEL APRENDIZAJE

- *We don't need no education...*



- La web 2.0 como “revolución social” (Downes, 2005)



- Teorías de la “deconstrucción” del aprendizaje
 - Edupunk
 - Conectivismo



A style of hands-on self-education that benefits the student without concern for curriculums or the interests of schools, corporations or governments. In other words, an autodidactic approach that spurns commercialism, mass-market approaches and top-down goal-setting. Coined by Jim Groom, an “instructional technologist” at the University of Mary Washington in Fredericksburg, Va.

- Filosofías “Open”



OPEN EDUCATION
CONSORTIUM

The Global Network for Open Education

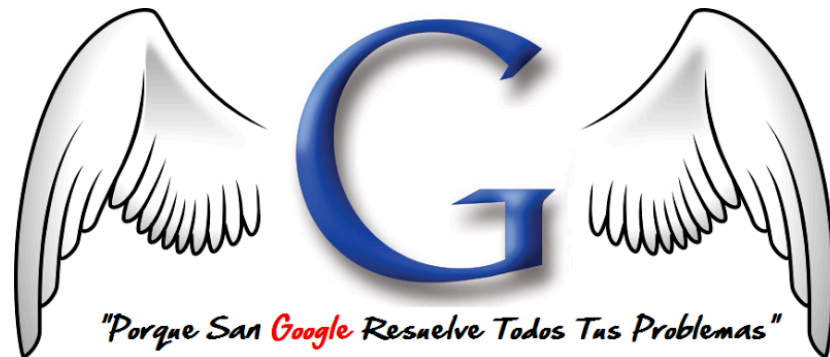


To MOOC or not to MOOC. Posibles usos en el contexto de las Fuerzas Armadas

Introducción (iii)

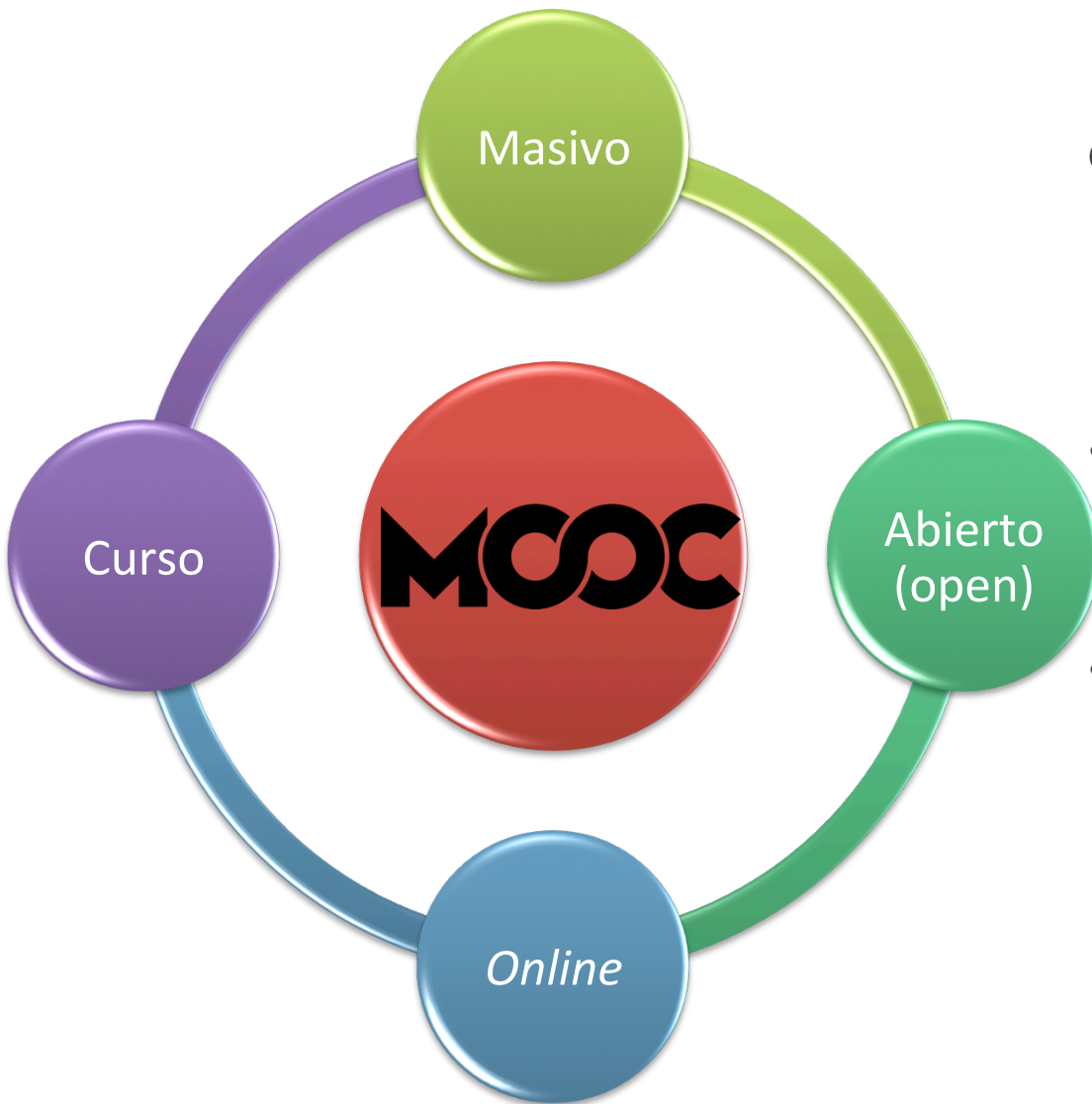
A) HACIA LA “DESINSTITUCIONALIZACIÓN” DEL APRENDIZAJE

- El aprendizaje informal es natural, el formal es artificial
- El 70% de lo que saben los profesionales lo adquieren de sus compañeros (Cofer, 2000)
- El 80% del conocimiento de las organizaciones se adquiere de manera informal, mientras que el 80% del presupuesto de formación se destina a aprendizaje formal (Cross, 2006)
- ¿A quién pregunto primero cuando quiero saber algo?



¿Qué es un MOOC? (i)

https://www.youtube.com/watch?v=_vNWI2Ta0Kk

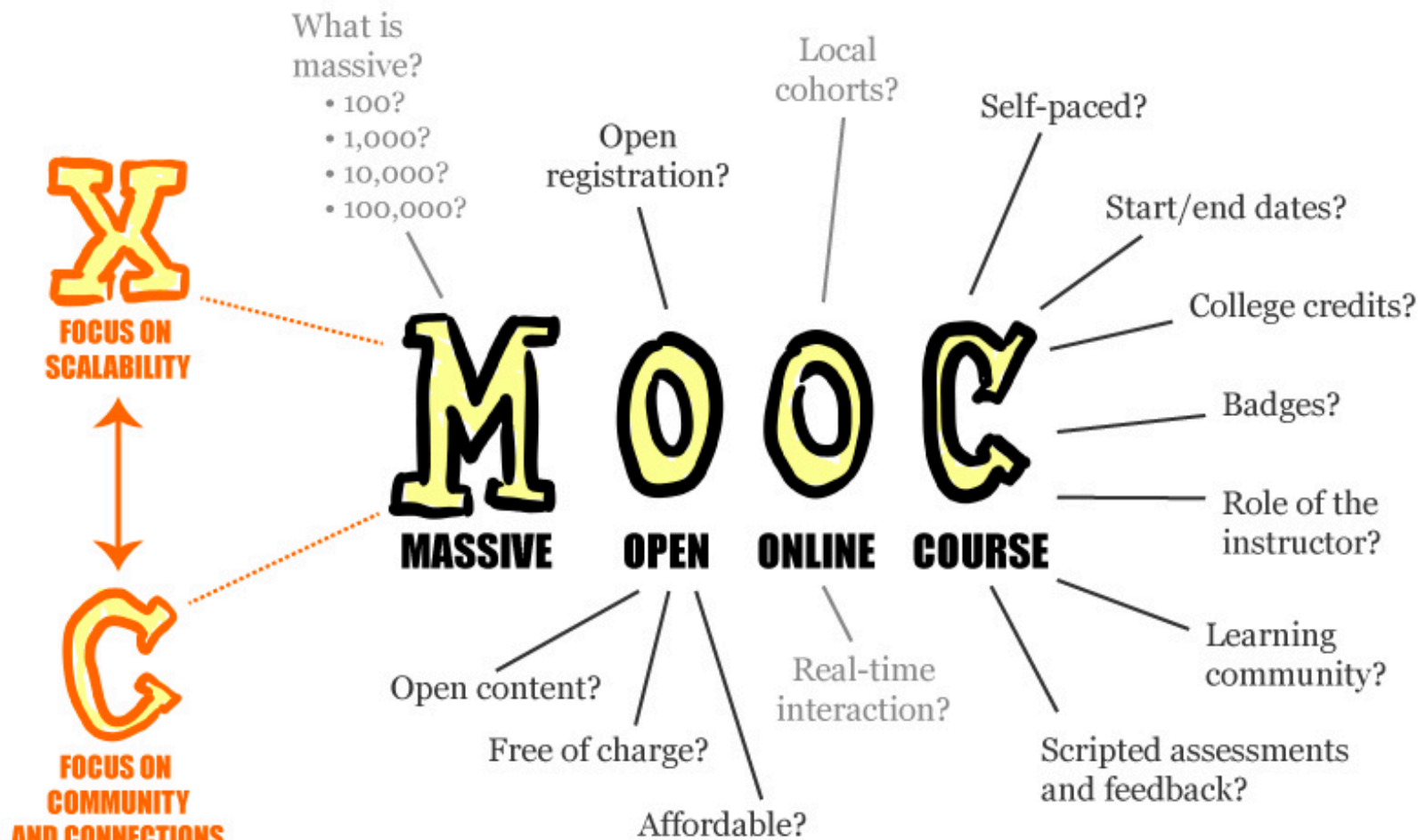


Características (en principio...)

- **Curso**
 - Posee estructura
 - Está orientado al aprendizaje
 - Existe “evaluación”
- **Masivo**
 - Alcance global
 - Número de inscritos potencialmente ilimitado
- **Abierto**
 - Gratuito
 - Requiere registro
- **Online**
 - Se desarrollan en la red
 - Existe interacción entre los participantes (y los docentes)
 - Es distribuido

¿Qué es un MOOC? (ii)

Características, al detalle

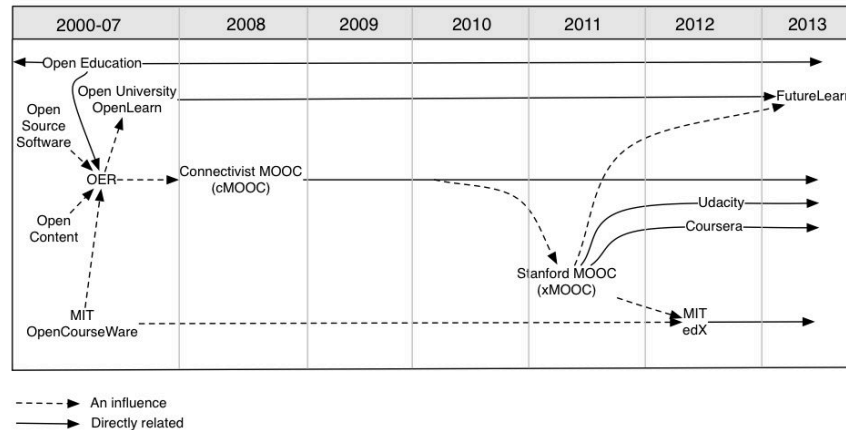


VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



¿Qué es un MOOC? (iii)



BREVE HISTORIA

- **2008** *CCK08 (Connectivism & Connective Knowledge)*
 - Curso para 24 alumnos que se “abre” y recibe casi 2300 inscritos, organizado por George Siemens y Stephen Downes
- **2008** Dave Cormier acuña el término “MOOC”
- **2011** *Online Introduction to Artificial Intelligence*
 - Curso organizado por Sebastian Thrun y Peter Norvig en la Universidad de Stanford, en el que se inscriben 160.000 alumnos. Es el germen de UDACITY (<http://www.udacity.com>)
- **2011** Nace Coursera
 - Daphne Koller y Andrew Ng fundan Coursera (<http://www.coursera.org>) basándose en una tecnología desarrollada en Stanford. Utilizado por más de 100 universidades
- **2012** Nace EDX
 - El MIT forma un consorcio que actualmente componen más de 50 universidades (<http://www.edx.org>)
- **2013** Nace MiriadaX
 - Banco de Santander y Telefónica lanzan esta plataforma (<http://www.miriadax.net>), abierta a todas las universidades de Universia. Actualmente la utilizan 40 universidades y tiene casi 1.000.000 de usuarios

Tipos de MOOC (ii)



cMOOC

- **Connectivism MOOC**
Elevada interacción y basados en principios conectivistas

xMOOC

- **Extension MOOC** (modelo Stanford o Coursera)
Modelo didáctico conductista. Críticas por su visión económica

sMOOC

- **Skill MOOC**
Basado en el desarrollo de tareas

bMOOC

- **Blended MOOC**
Cursos ofrecidos en modalidad mixta o por doble vía

smOOC

- **Small Open Online Courses**
Previstos para un máximo de 150 inscritos

DOCC

- **Distributed Open Collaborative Courses**
Colaboración abierta y distribuida entre participantes, sin un plan docente previo

MOON

- **Massive Open Online Networks**
Similares a los cMOOC

aMOOC

- **Adaptive MOOC**
Cursos masivos con un diseño adaptativo que se amolda a las necesidades de cada participante y se desarrollan de manera colaborativa

[...]

Estructura y metodología de desarrollo de un MOOC (i)

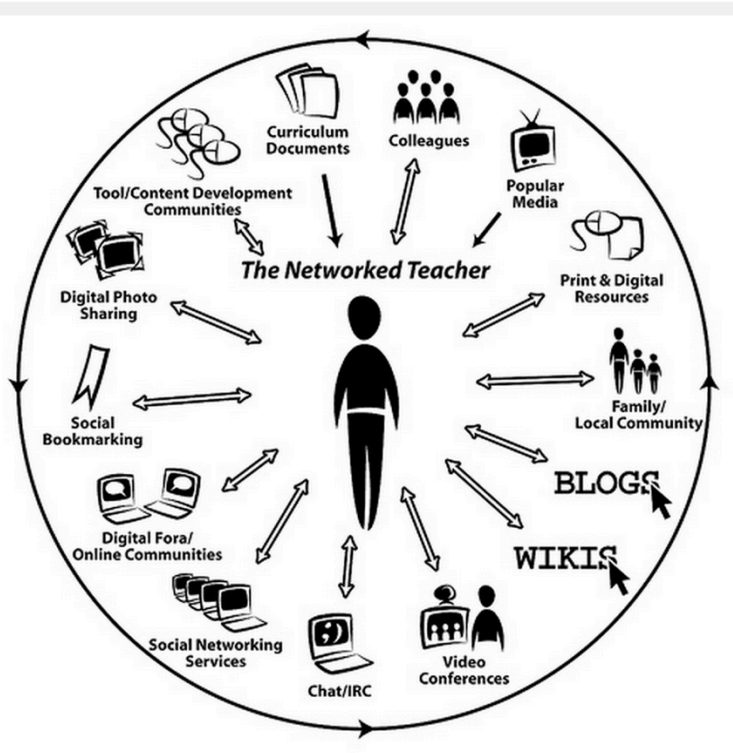


VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

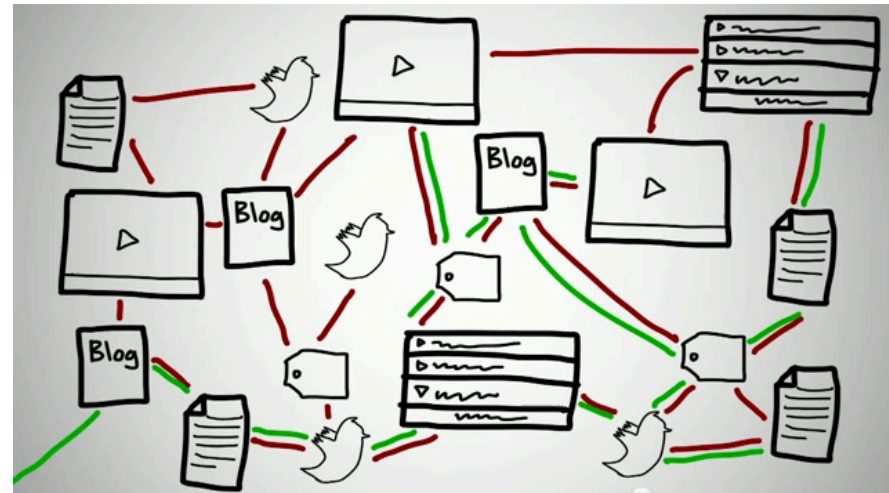
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



EJEMPLO 1: Modelo CMOOC de Siemens, Downes, Couros y Cormier



Personal Learning Networks, courtesy of Alec Couros



Estructura y metodología de desarrollo de un MOOC (ii)

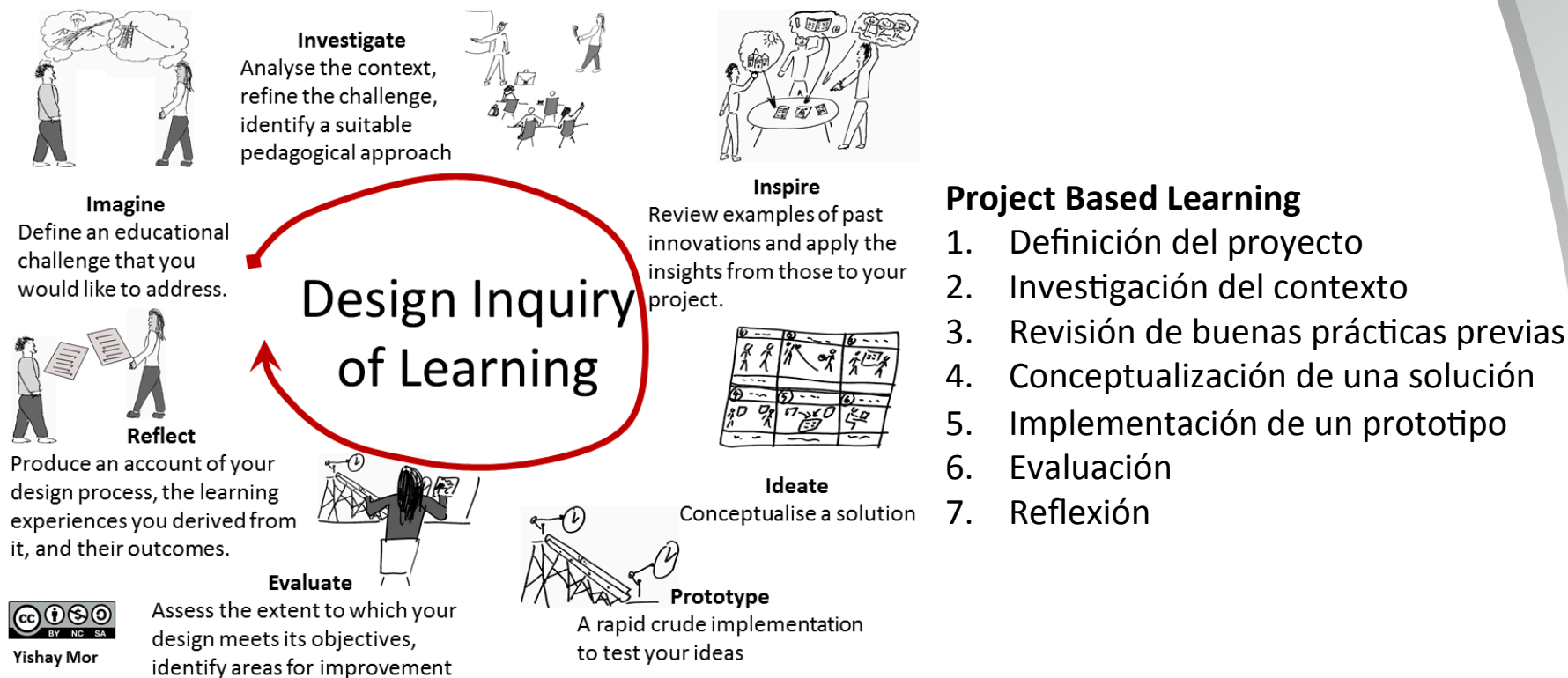


VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



EJEMPLO 2: Learning Desing Studio, de Yishay Mor



Yishay Mor

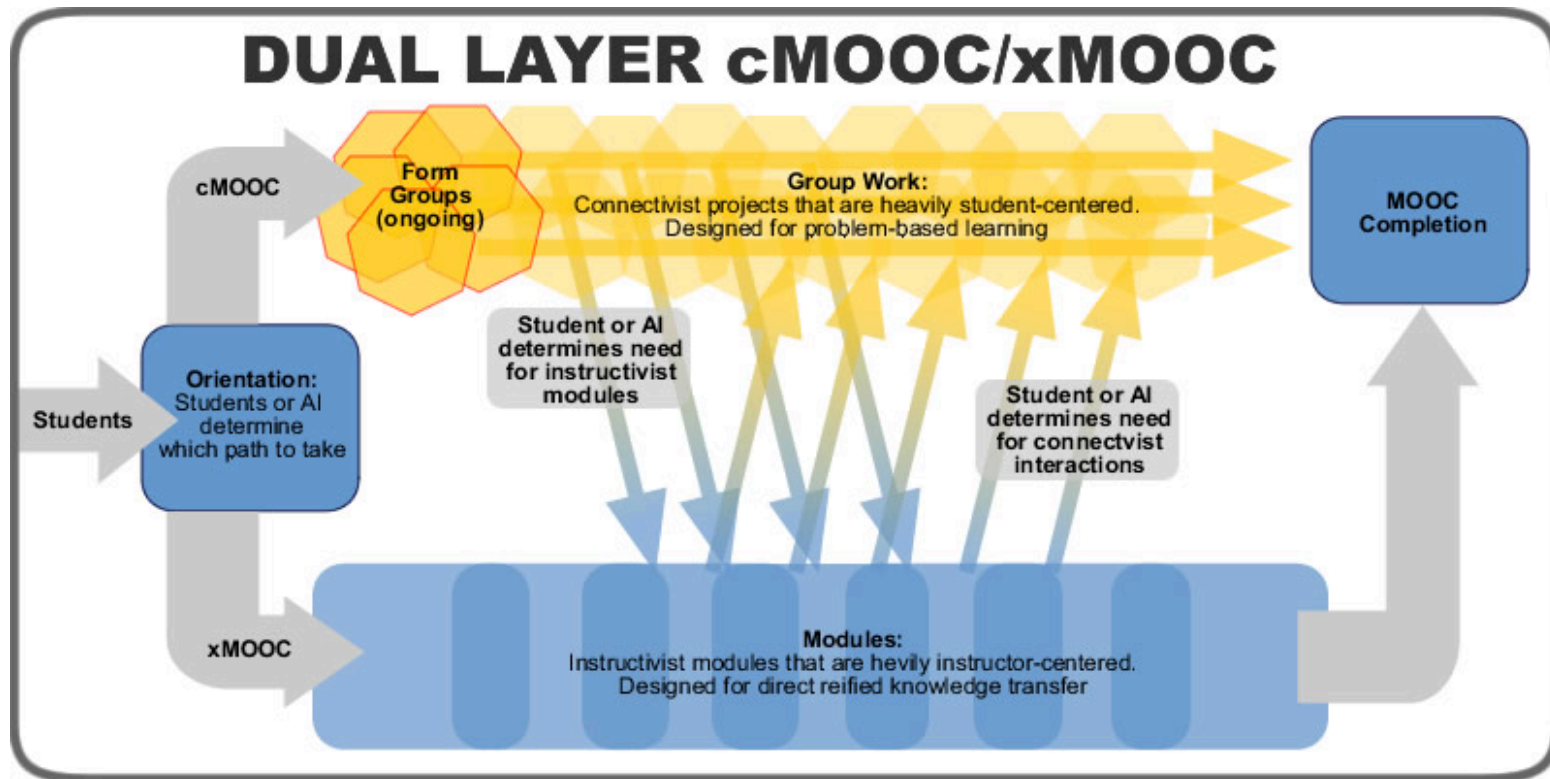
Estructura y metodología de desarrollo de un MOOC (iii)

EJEMPLO 3: Dual layer cMOOC/xMOOC, de Matt Crosslin



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



Estructura y metodología de desarrollo de un MOOC (iv)

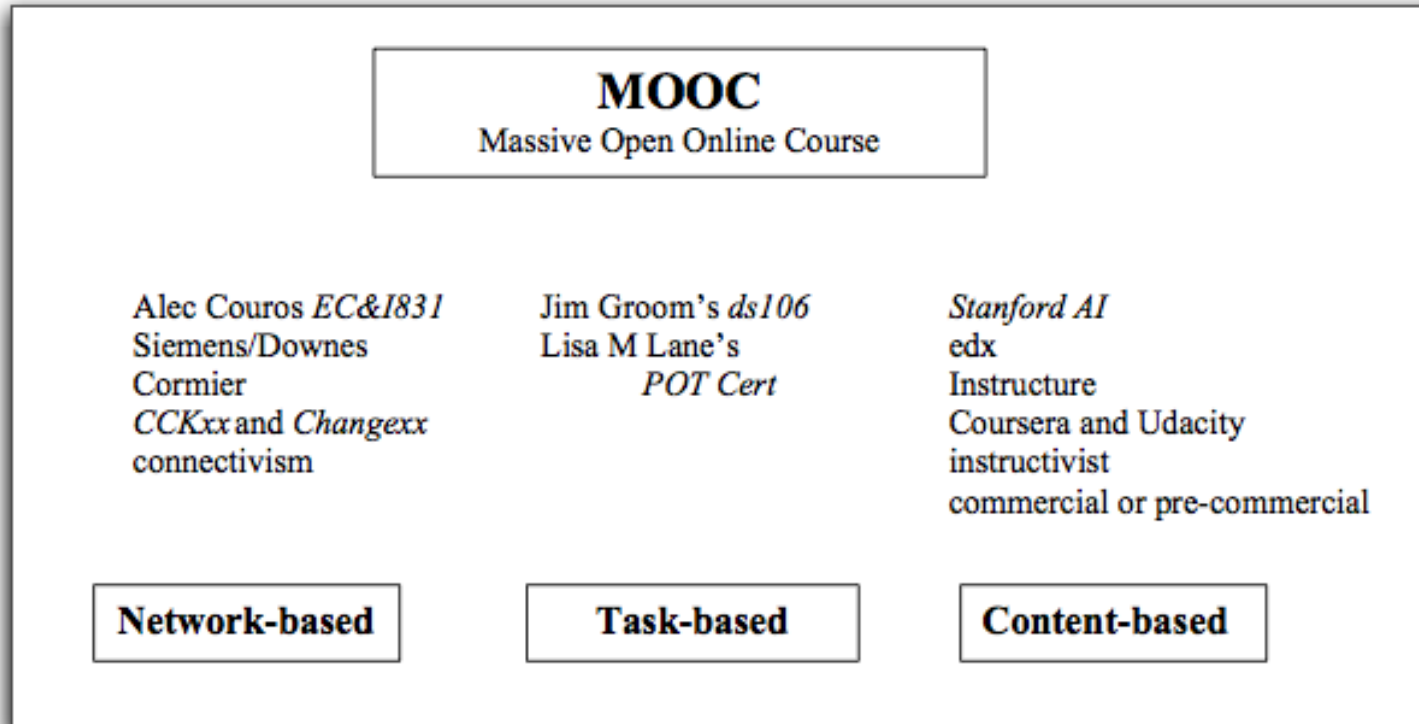
COMPARATIVA, según Lisa Lane

<http://lisahistory.net/wordpress/2012/08/three-kinds-of-moocs/>



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL





DEBILIDADES

- Tasas de abandono excesivamente altas, en torno al 85%
(Wasson, 2014; Perna *et al.*, 2013; Fidalgo Blanco, Sein-Echaluce & García Peñalvo, 2013)
- El diseño instructivo (especialmente en los xMOOC) no es atractivo ni se adapta a las necesidades del receptor
(Sonwalkar, 2013)
- La interacción puede resultar inviable o irrelevante
(Perna *et al.*, 2013; Salvi & Bravo, 2013)
- No aportan innovación metodológica ni tecnológica



AMENAZAS

- Incierta rentabilidad económica
(Bates, 2013; Perna *et al.*, 2013; Zapata Ros, 2014)
- Resulta difícil cuantificar el aprendizaje real alcanzado por los usuarios
(Wasson, 2014; Perna *et al.*, 2013; Salvi & Bravo, 2013)
- El aprendizaje no surge informal y espontáneamente. Se requiere una definición del perfil docente en el contexto MOOC
(Bayne & Ross, 2014; Sangrá, 2014)
- Acreditación y reconocimiento del aprendizaje obtenido

Análisis DAFO (iii)



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



FORTALEZAS

- Elevadas potencialidades de reutilización de contenidos y estrategias didácticas
- Desarrollo de contenidos de calidad
- “Democratización” del aprendizaje y alcance global
- Máxima flexibilidad y potencialidad de despliegue de acciones formativas



OPORTUNIDADES

- Identificación de talento y potencialidad entre los estudiantes, gracias a su metodología y posibilidades de interacción
- Posibilidad de combinar enfoques metodológicos y didácticos diversos
- Máximo potencial tecnológico de participación síncrono y asíncrono en un único evento

Análisis DAFO (v)

RESUMEN

DEBILIDADES

Tasa de abandono y resultados
Diseño poco atractivo
Interacción inviable o irrelevante
Ausencia de innovación

AMENAZAS

Modelo de negocio incierto
Difícil cuantificación del aprendizaje
suplementario
Acreditación y reconocimiento
Definición de perfiles docentes

DAFO

FORTALEZAS

Reutilización de contenidos y cursos
Desarrollo de contenidos de calidad
Democratización y alcance global
Flexibilidad y potencialidad de despliegue

OPORTUNIDADES

Identificación de talento
Potencialidad de combinación de enfoques
didácticos y metodológicos
Alto potencial de participación síncrono y
asíncrono



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



Grupo de Investigación en
InterAcción y eLearning

¿MOOC en las Fuerzas Armadas? (i)



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



PUNTOS FUERTES

- Tipo de alumnado homogéneo
- Cultura compartida
- Bagaje de conocimiento compartido
- Capacidad para seguir pautas de aprendizaje de manera ordenada y disciplinada
- Necesidades de formación comunes o fáciles de identificar
- Gran capacidad de generación de conocimiento

PUNTOS DÉBILES

- Necesidad de perfiles de moderación
- Colaboración entre pares que no son pares "fuera" del MOOC
- Difícil seguimiento de actividades síncronas
- Iniciativa y proactividad en contextos donde todos se conocen y saben quiénes son
- Dificultad para el reconocimiento del aprendizaje adquirido de manera "no formal"
- Fiabilidad de los procesos de evaluación

¿MOOC en las Fuerzas Armadas? (ii)



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



POSIBLE MODELO



Algunas conclusiones

- La “*revolución MOOC*” no ha terminado de cuajar
 - Se han cometido errores ya conocidos (masificación, *fordización*, infocentrismo...)
 - Se ha vuelto a ensayar el aprendizaje “sin guía”... sin éxito
- El “problema MOOC” no es esencialmente tecnológico, sino de definición del modelo
 - MOOC para qué, para quién, cómo, qué MOOC...
- El seguimiento y acreditación de competencias, así como el alto porcentaje de abandono, son elementos críticos

PERO

- Paradójicamente, pueden funcionar muy bien en contextos *non-massive* y *non-open*, con una metodología adecuada y aprendizaje distribuido
- Son un excelente complemento corporativo a la formación reglada y a las comunidades de aprendizaje informal
- Constituyen un excelente campo de pruebas para iniciativas formativas y contenidos que luego pueden reglarse
- Ofrecen la máxima flexibilidad y un enorme potencial formativo
- **NO** deben sustituir a la formación reglada (*online* o presencial)



Referencias

- Bates, T. (2013, 15 diciembre). Look back in anger? A review of online learning in 2013. Recuperado el 30 de marzo de 2014, de <http://www.tonybates.ca/2013/12/15/look-back-in-anger-a-review-of-online-learning-in-2013/>
- Bayne, S. & Ross, J. (2014). The pedagogy of the Massive Open Online Course: the UK view. In The Higher Education Academy (Series Ed.) Recuperado el 30 de marzo de 2014, de http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/elt/HEA_Edinburgh_MOOC_WEB_030314_1136.pdf
- Cofer, D. A. (2000). Informal Workplace Learning. Practice Application Brief No. 10. *ERIC Clearinghouse on Adult, Career and Vocational Education*.
- Cross, J. (2006). *Informal learning: Rediscovering the natural pathways that inspire innovation and performance*. San Francisco: Pfeiffer.
- Downes, S. (2005). E-learning 2.0. *eLearn Magazine. Education and Technology in Perspective*, (17 Oct.). Recuperado el 30 de marzo de 2014, de <http://www.elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=29-1>
- Fidalgo Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L. & García Peñalvo, F. J. (2013). MOOC cooperativo. Una integración entre cMOOC y xMOOC. En Á. Fidalgo Blanco & M. L. Sein-Echaluce (Eds.), *Actas del II Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad, CINAIC 2013 (Madrid, 6-8 de noviembre de 2013)* (pp. 481-486). Madrid: Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Perna, L., Ruby, A., Boruch, R., Wang, N., Scull, J., Evans, C. & Ahmad, S. (2013). *The Life Cycle of a Million MOOC Users*. Comunicación presentada en MOOC Research Initiative Conference, Texas. Recuperado el 30 de marzo de 2014, de http://www.gse.upenn.edu/pdf/ahead/perna_ruby_boruch_moocs_dec2013.pdf
- Salvi, M. P. & Bravo, J. (2013). A Comprehensive Overview of MOOCs: Antecedents and Successful Developments. *Proceedings of Ikasnabar 2013, the 6th International Conference on Open Education and Technology* (pp. 255-268). Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- Sangrà Morer, A. (2014). Quizás no se necesiten docentes. Recuperado el 1 de abril de 2014, de <http://blogs.elpais.com/traspasando-la-linea/2014/03/quiz%C3%A1s-no-se-necesiten-docentes.html>
- Sonwalkar, N. (2013). The First Adaptive MOOC: A Case Study on Pedagogy Framework and Scalable Cloud Architecture—Part I. *MOOCs FORUM*, 1(P), 22-29. Recuperado el 30 de marzo de 2014, de <http://online.liebertpub.com/doi/pdf/10.1089/mooc.2013.0007> doi:10.1089/mooc.2013.0007
- Wasson, C. (2014). Demystifying MOOCs: An Eye-Opening Ethnographic Study of Online Education. *Ethnography matters*, 2014(18.02.2014). Recuperado el 30 de marzo de 2014, de <http://ethnographymatters.net/2014/02/18/demystifying-moocs-an-eye-opening-ethnographic-study-of-online-education/>
- Zapata Ros, M. (2014). El punto de inflexión de los MOOCs. *Academia.edu*. Recuperado el 30 de marzo de 2014, de https://www.academia.edu/5657602/El_punto_de_inflexion_de_los_MOOCs



UNIVERSIDAD
DE SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL



GRACIAS

To MOOC or not to MOOC

Posibles usos en el contexto de las Fuerzas Armadas

Antonio Miguel Seoane Pardo

aseoane@usal.es

Academia de Logística (ACLOG)
Calatayud, 12 de marzo de 2015





PRESENTACIÓN DEL MÓDULO TOL-USAL

En qué consiste



UNIVERSIDAD
DE SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

- Cinco semanas de formación intensiva sobre tutoría *online*
- Formación más práctica que teórica
- Basado en el aprendizaje *por* competencias y *en* competencias
- Curso de alta interacción y trabajo en grupo
- Intensa labor del equipo de tutores
- Se requiere disciplina y constancia en el trabajo
- El curso es extremadamente motivador

Semana 1: *Concepto de e-learning e introducción a la tutoría online*

- Descripción del concepto de *e-learning*
- Naturaleza de la función tutorial
- Roles y perfiles de tutoría
- Competencias y destrezas del tutor virtual
- Ámbitos de aplicación y casos de estudio

Semana 2: *Dinámicas de comunicación e interacción en contextos virtuales*

- Contextos y modalidades de comunicación: casos prácticos
- Habilidades de liderazgo, motivación y persuasión
- Perfiles de alumnado y roles de comunicación: qué hacer y cómo hacer
- Estrategias para la solución de problemas (inactividad, conflictos, malos entendidos...)
- Simulación de situaciones y juego de rol

Semana 3: *Diseño y gestión de actividades formativas*

- Adaptación de actividades a competencias y destrezas predefinidas
- Secuenciación y planificación de la carga y la tipología de las actividades según el tipo de contenido formativo

- Evaluación de actividades, evaluación de la interacción y evaluación continua.
- Autoevaluación y heteroevaluación
- Desarrollo de casos prácticos y simulación de situaciones formativas concretas

Semana 4: *Uso eficiente de las herramientas a disposición de un tutor virtual*

- Catálogo de herramientas y utilidades más habituales para un tutor
- Aplicaciones didácticas de estas herramientas a contextos formativos diversos
- Simulación de situaciones formativas diferentes para adopción de las herramientas adecuadas
- Consejos prácticos de utilización, precauciones contra mal uso o uso ineficiente

Semana 5: *Diseño de actividades formativas y control de la calidad*

- Nociones básicas de diseño instruccional aplicado a la labor tutorial
- Elementos y criterios de control de calidad de actividades formativas autorizadas
- Diseño e implementación de una iniciativa formativa piloto

- Estrategias metodológicas *online*
 - Materiales de trabajo disponibles en el SGA USAL
 - Plan de actividades claro y preciso, día por día
 - Actividades prácticas (individuales y en grupo)
 - Evaluación continua
 - Orientación hacia la práctica de situaciones reales de tutoría
 - Aprender haciendo
 - **Itinerario específico para quien, puntualmente, no pueda seguir la evaluación continua**

- Instrumentos metodológicos y de evaluación
 - Uso de la comunicación asíncrona a través del SGA de la USAL (foros y herramientas de trabajo en grupo)
 - Realización de casos prácticos con situaciones “reales”
 - Realización de ensayos-informe finales por unidad
 - Puesta en práctica de los roles de tutoría desde el primer día

- ¿Qué se espera de vosotros?
 - Mantén una actitud participativa y colaborativa
 - Trabaja en grupo
 - Reflexiona, critica, discute, pero contribuye a la solución de los problemas
 - Trabaja de la manera más constante posible (± 2 h/día) pero sin necesidad de horarios fijos (!)
 - No dudes en preguntar, individualmente o en grupo
 - Créetelo: tienes mucho que aportar, tanto o más que aprender
 - Actúa como tutor desde el primer día, no sólo como alumno. Aprende a andar... andando

- Fechas: del 10 de noviembre al 12 de diciembre
- Lugar: <http://polis.grial.eu>
- ¿Dudas?
 - Contacta con el Cap. Mayoral (ACLOG)
 - o con Antón Seoane (aseoane@usal.es)
- Resuelve cualquier duda con los tutores de la unidad a la mayor brevedad
- Comunica incidencias lo antes posible (ausencias, dificultades para seguir una unidad) para que se te ofrezcan soluciones alternativas