

Percepciones estratégicas de la Innovación Educativa



Dr. Francisco José García Peñalvo

GRupo de investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL)

Instituto de Ciencias de la Educación

Universidad de Salamanca

fgarcia@usal.es

<http://grial.usal.es>

<http://twitter.com/frangp>



45º Congreso de Investigación y Desarrollo
Edificio del centro Estudiantil del Tecnológico de
Monterrey, Campus Monterrey, México
20-23 de enero de 2015



Sumario



1. Introducción
2. Tendencias en innovación educativa
3. Gestión estratégica de la innovación educativa
4. Conclusiones



«Mural innovation technology II» by nuvem
<http://www.deviantart.com/>

“Innovation distinguishes between a leader and a follower”
Steve Jobs

1. INTRODUCCIÓN

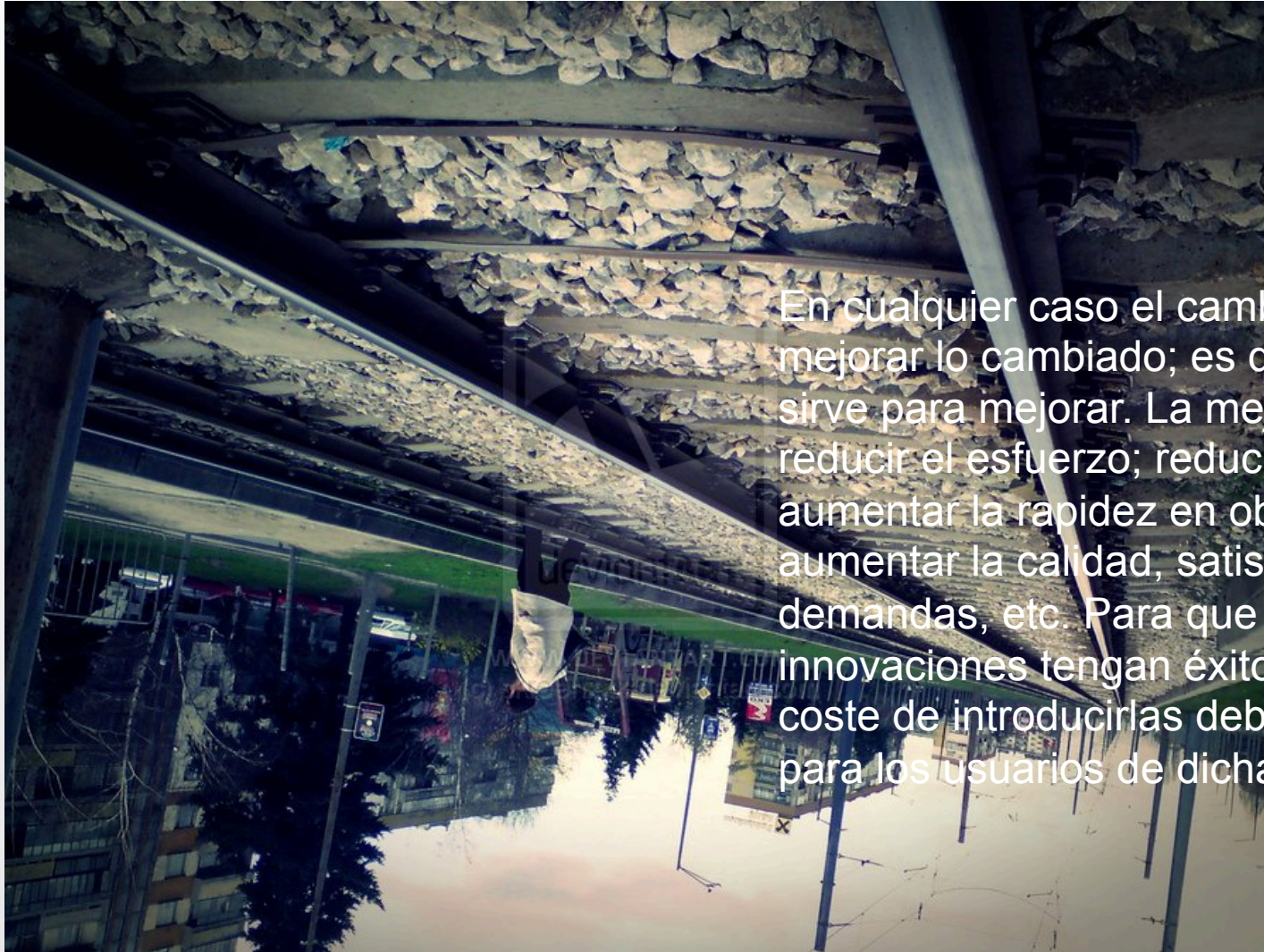
Innovación



- La innovación es la “sangre de la vida” de la economía global y una prioridad estratégica para todo CEO
- En una encuesta de IBM (2010) a 1.500 CEOs se identificó la creatividad como la primera de las competencias del liderazgo
- Las ideas creativas de los innovadores producen importantes ventajas competitivas y tremendas oportunidades para las compañías pioneras
- Las preguntas clave son ¿cómo lo hicieron?, y, sobre todo, ¿cómo se puede hacer en un nuevo contexto?

(Dyer et al., 2011)

Cualquier innovación introduce novedades que provocan cambios



En cualquier caso el cambio siempre debe mejorar lo cambiado; es decir, la innovación sirve para mejorar. La mejora puede ser reducir el esfuerzo; reducir el coste; aumentar la rapidez en obtener resultados; aumentar la calidad, satisfacer nuevas demandas, etc. Para que estas innovaciones tengan éxito el coste de introducirlas debe ser asequible para los usuarios de dichas innovaciones (Fidalgo, 2007)

Innovación educativa



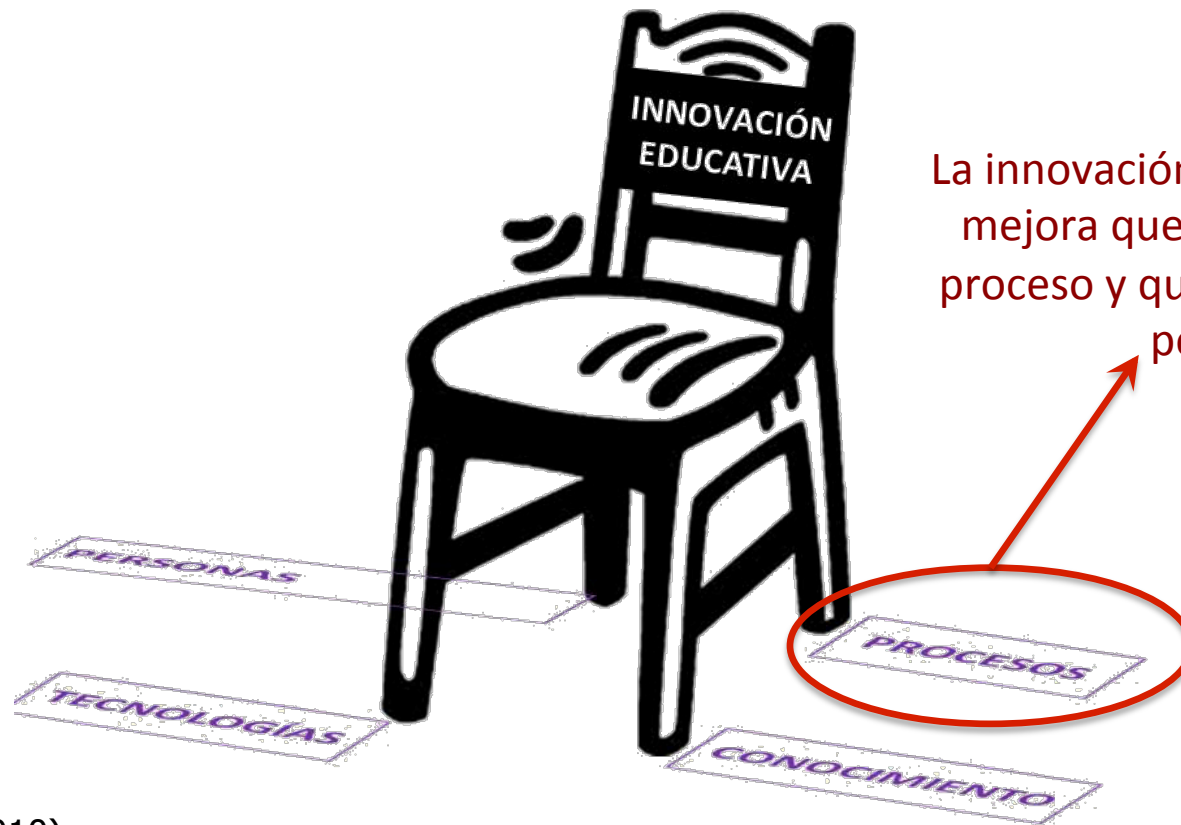
Realizar cambios en el aprendizaje/formación que produzcan mejoras en los resultados de aprendizaje. Sin embargo, para que se considere innovación educativa el proceso debe responder a unas necesidades, debe ser eficaz y eficiente, además de sostenible en el tiempo y con resultados transferibles más allá del contexto particular donde surgieron

(Sein-Echaluze et al., 2014)

Improve educational outcomes, well-being and engagement to support diverse groups of children and students

(Department of Education and Child Development , 2010)

Cimientos de la innovación educativa



(Fidalgo, 2010)

Límites de la innovación



- Alcance local
- Necesidades de la asignatura
- Surge y se aplica en el entorno de la asignatura
- Suele innovar en metodologías y/o procesos
- Suele incorporar TIC
- El equipo de innovación es el equipo docente (incluso un único profesor)
- Escaso apoyo institucional en ocasiones
- Se aplica en la asignatura a medida que se desarrolla

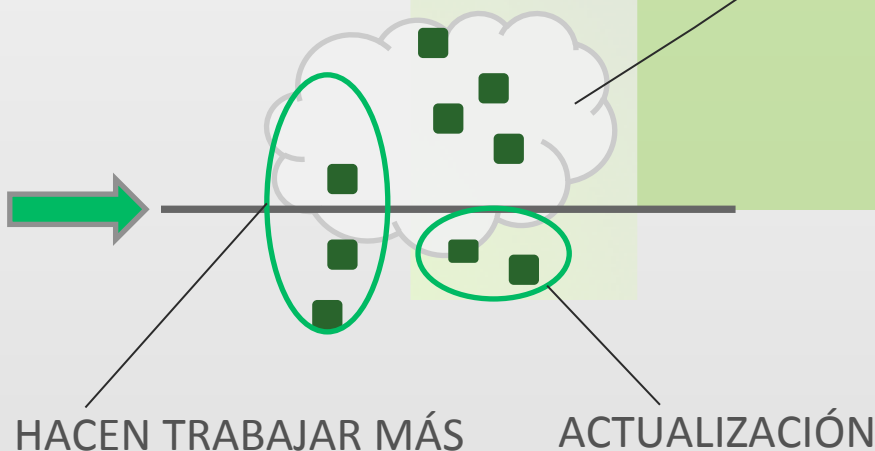
- Alcance Global
- Necesidades organizativas, estratégicas o competitivas
- Equipos multidisciplinares
- Innovación en servicios y productos
- Apoyo institucional
- Desarrollo de prototipos, pruebas, pilotos y planes de implantación



Problemas derivados de una aproximación alejada del ámbito institucional

INNOVACIÓN EDUCATIVA

- HAY GRAN REPETICIÓN DE TRABAJOS
- NO HAY SISTEMAS EFECTIVOS DE TRANSFERENCIA
- MUCHAS EXPERIENCIAS ADOLESCEN DE FALTA DE METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INNOVACIÓN



Toda innovación implica cambio, pero todo cambio no necesariamente implica innovación (Fidalgo, 2013)

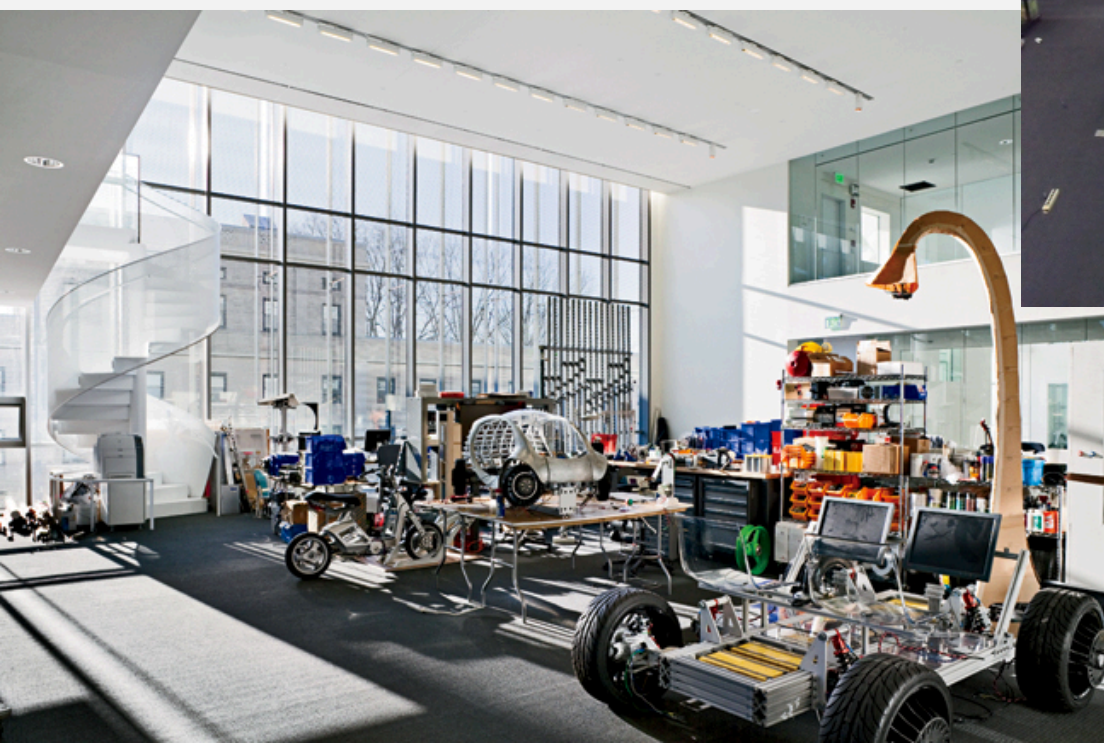


«Innovation» by Leesie2k5
<http://www.deviantart.com/>

El contexto de la innovación

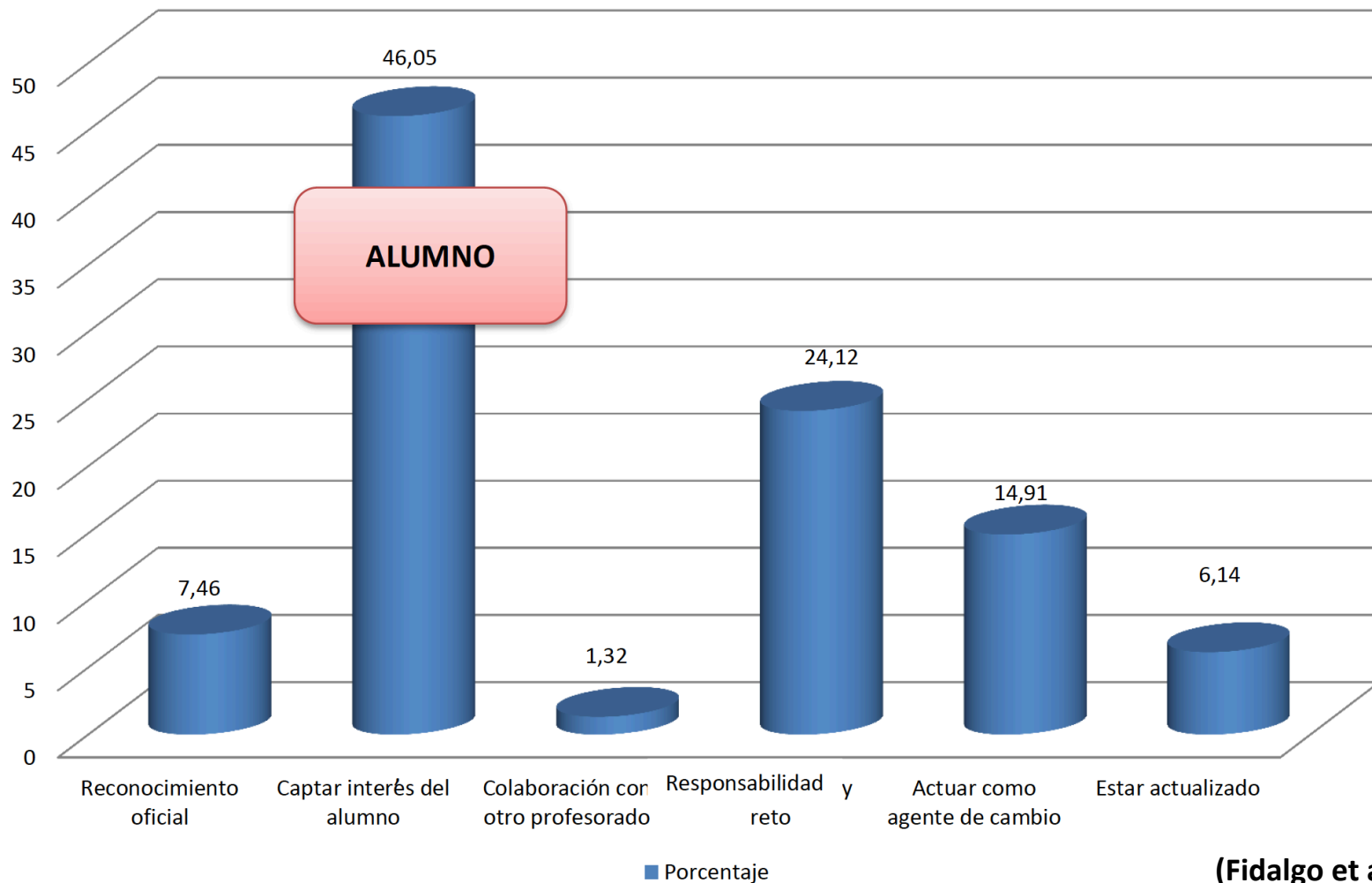


El contexto de la innovación



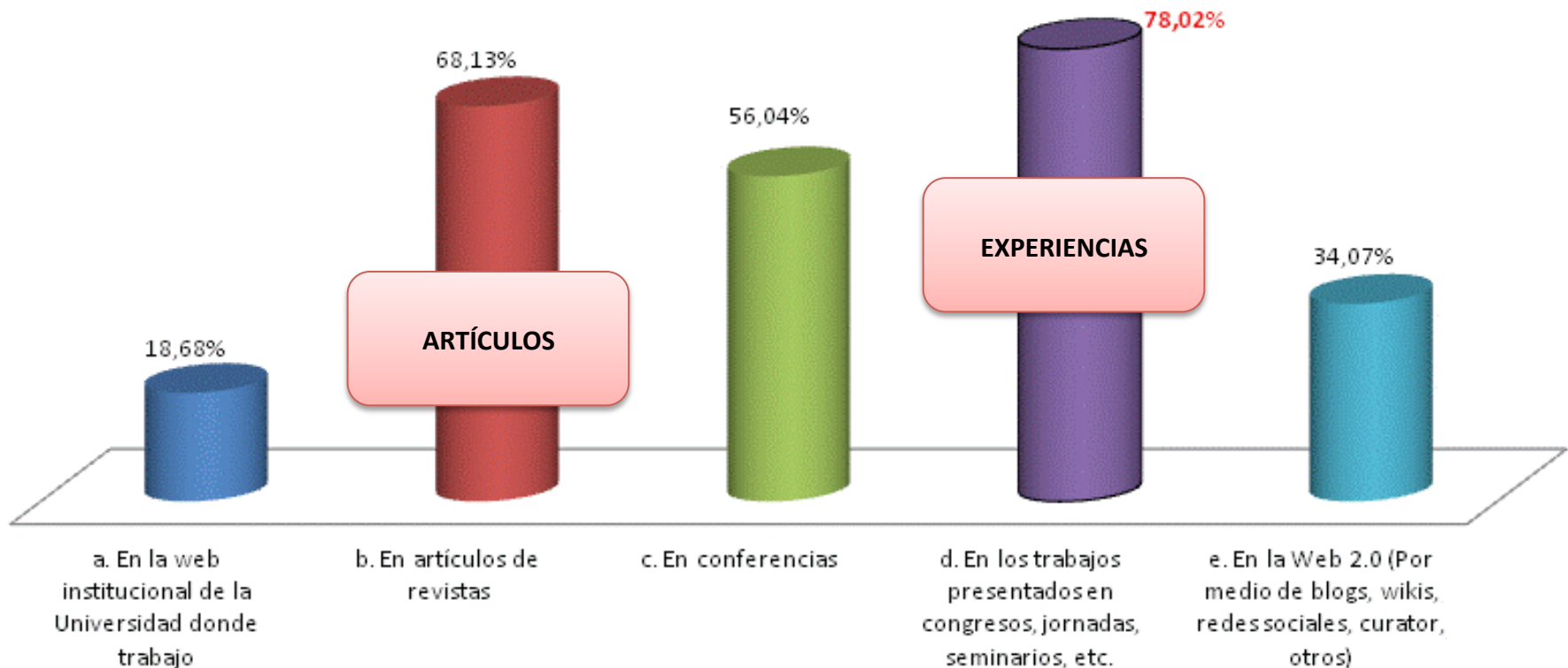
¿Por qué innovar en educación?

Indicadores de Motivación



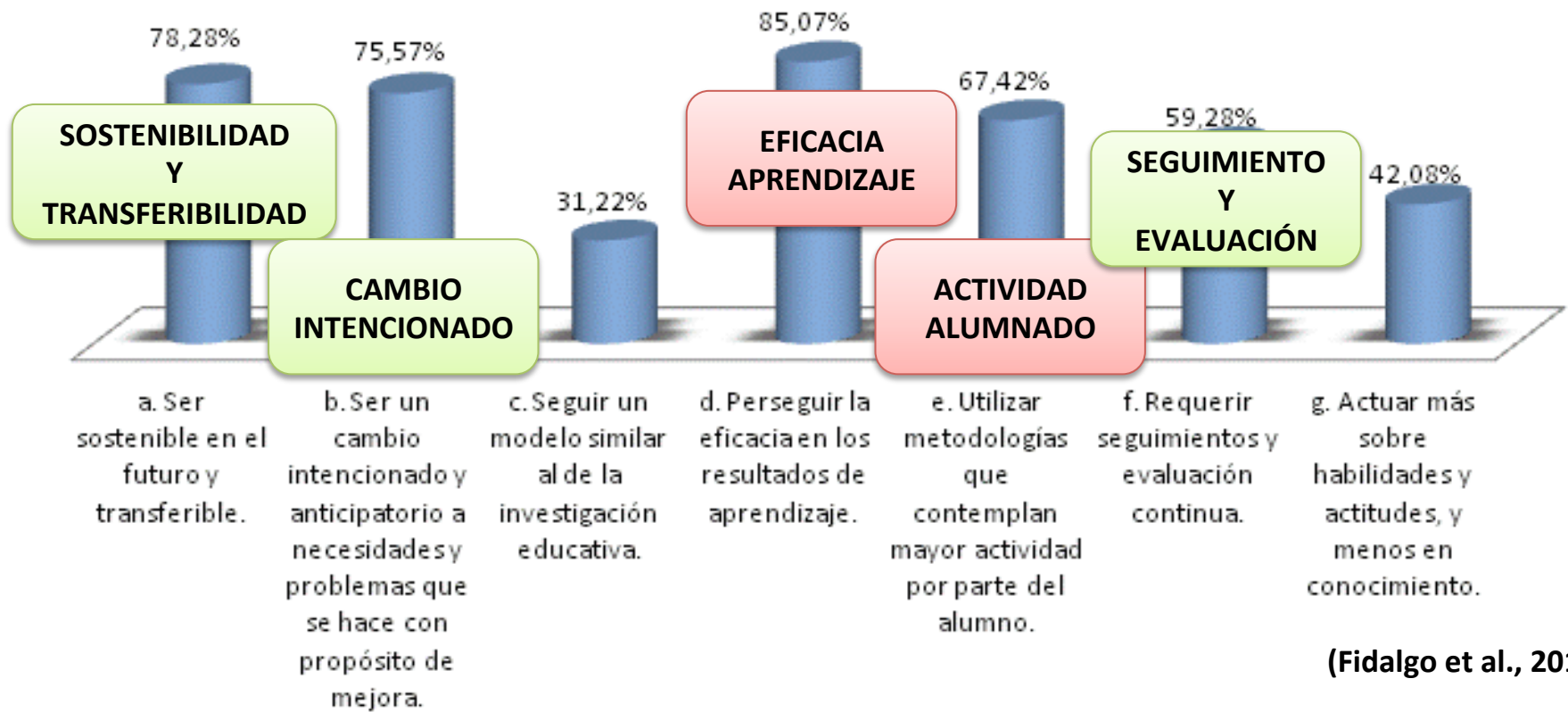
(Fidalgo et al., 2014)

¿Dónde se obtienen las referencias de innovación?

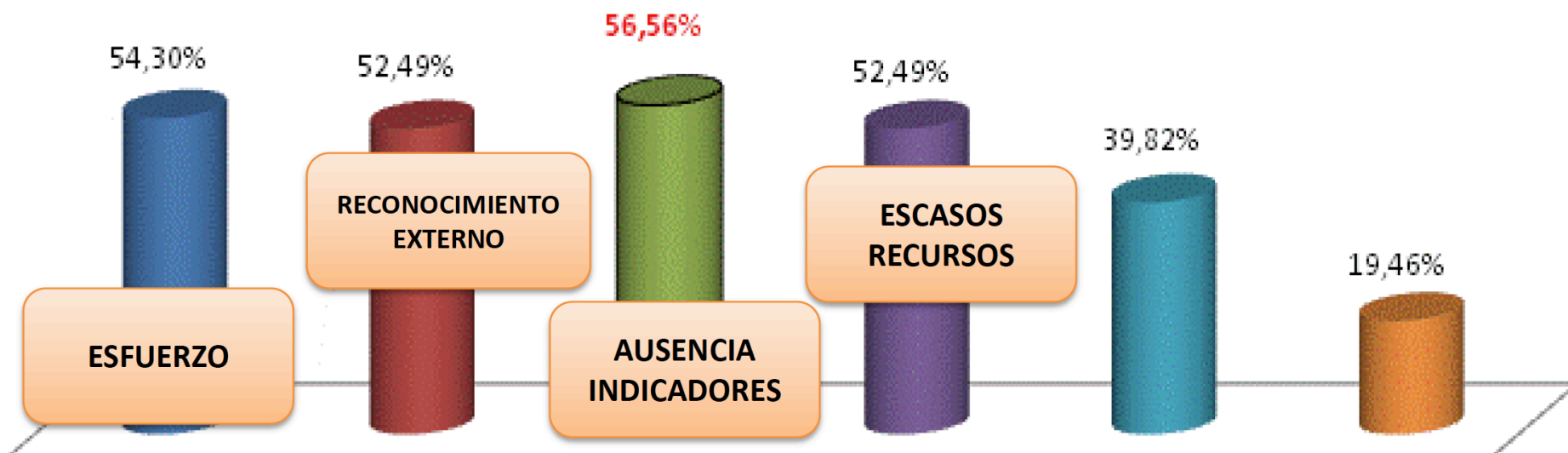


(Fidalgo et al., 2014)

¿Qué características tiene que tener una innovación educativa?



¿Qué frena la innovación educativa?



a. El esfuerzo en la realización (planificación, desarrollo, aplicación, evaluación...)

b. La escasa o nula valoración institucional externa a la universidad

c. La ausencia de indicadores para medir la innovación docente

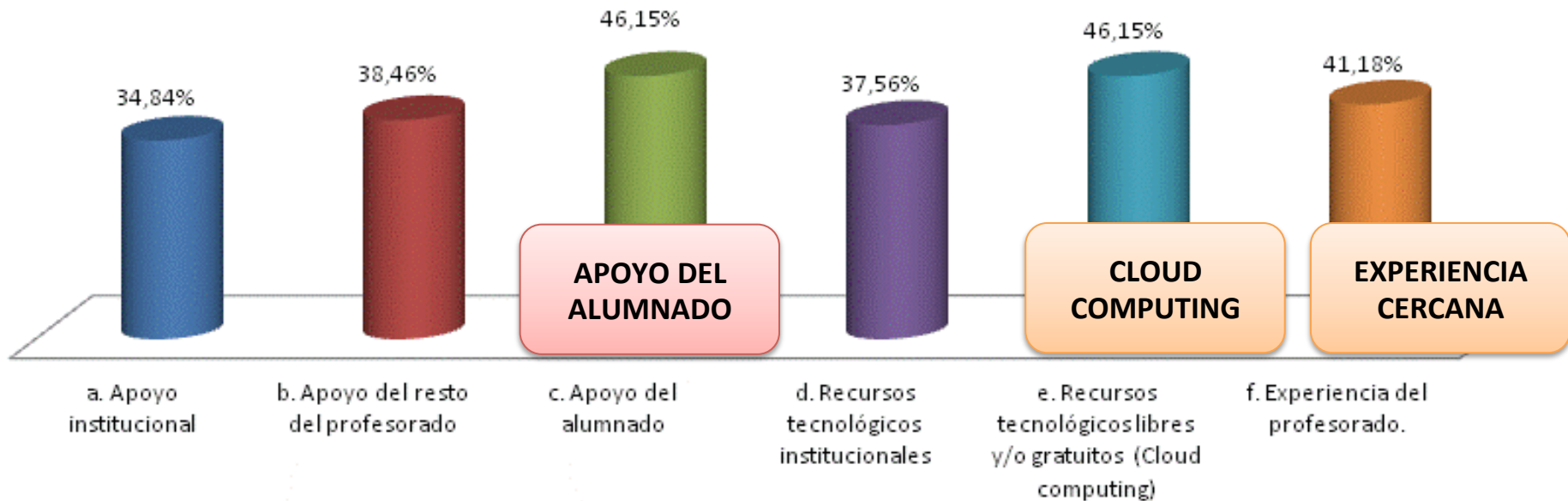
d. Los escasos recursos de apoyo

e. La falta de formación específica

f. La dificultad para manejar las tecnologías

(Fidalgo et al., 2014)

¿Cuáles son los apoyos percibidos para la innovación docente?



(Fidalgo et al., 2014)

Innovación para cubrir las necesidades de aprendizaje en el siglo XXI



- Las estructuras, prácticas y metodologías de los sistemas educativos actuales no son adecuadas ni suficientes para soportar las necesidades de aprendizaje en la Sociedad del Conocimiento
- Se necesitan cambios, pero ¿qué tipo de cambios?, y ¿por qué razones?

¿Por qué es tan necesario un cambio en el contexto educativo?

«The Mechanical Changes» by fadialqo
<http://www.deviantart.com/>



Se está viviendo (y se tiene conciencia de ello) un periodo con importantes **cambios** sociales, políticos, tecnológicos y económicos

¿Por qué es tan necesario un cambio en el contexto educativo?



La interacción social con tintes masivos, la facilidad con la que los recursos se crean y se comparten, etc. han provocado un incremento de la cantidad de información (y acceso al conocimiento)

¿Por qué es tan necesario un cambio en el contexto educativo?



The wicked problems
(Frame & Brown, 2008)



©2015 Tim Boyer/TimBoyerPhotography.com

La importancia del conocimiento



- El concepto de Sociedad del Conocimiento surge como una reorganización de la era post industrial
- En la Sociedad del Conocimiento, la habilidad para generar valor a través de la innovación (y la rápida creación de nuevo conocimiento) se convierte en la base de una nueva economía
- Se argumenta que la educación en la Sociedad del Conocimiento debe soportar el desarrollo de competencias que permitan gestionar nuevas situaciones y entornos que se van a caracterizar por su alta complejidad, flexibilidad e incertidumbre
- Esto no significa que el conocimiento ya no importe, o que no se necesite establecer currículos formales para el desarrollo cognitivo de los estudiantes, sino que se necesitan adoptar aproximaciones más complejas que incorporen conocer, hacer y ser

Nuevas aproximaciones al aprendizaje



- En general, la Sociedad del Conocimiento requiere cambiar los roles pasivos de espectadores o consumidores de meros contenidos educativos “enlatados”, por una participación activa en el proceso (Perkins, 2009)
- Pero se requieren cambios metodológicos y estructurales para eliminar la distancia entre el aprendizaje que se está ofreciendo y el que la nueva Sociedad del Conocimiento requiere

La metáfora de la deconstrucción



- La deconstrucción se define como un proceso en el que los innovadores deconstruyen las estructuras y las rutinas establecidas para reensamblarlas de nuevo de maneras más adecuadas (Hess & Meeks, 2010)

“If you’re not updating your curriculum, you are saying that nothing is changing”

Heidi Hayes Jacobs

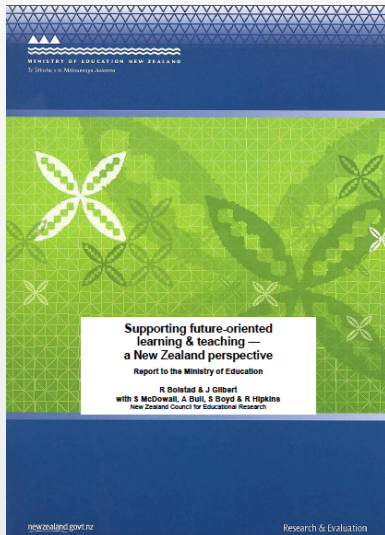



Innovation.05.Akamai
A Step Into The Future

2. TENDENCIAS EN INNOVACIÓN EDUCATIVA

Casos de estudio

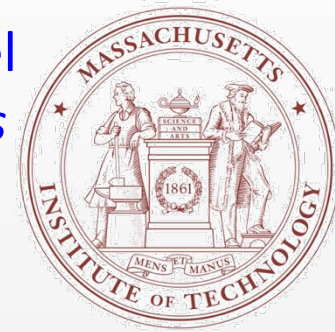
Perspectiva del Ministerio de Educación de Nueva Zelanda



Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey



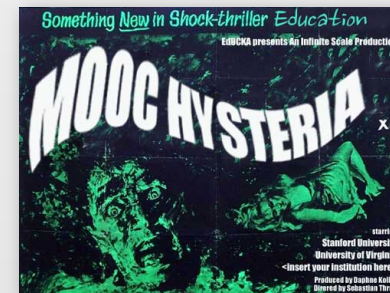
Perspectiva del Massachusetts Institute of Technology



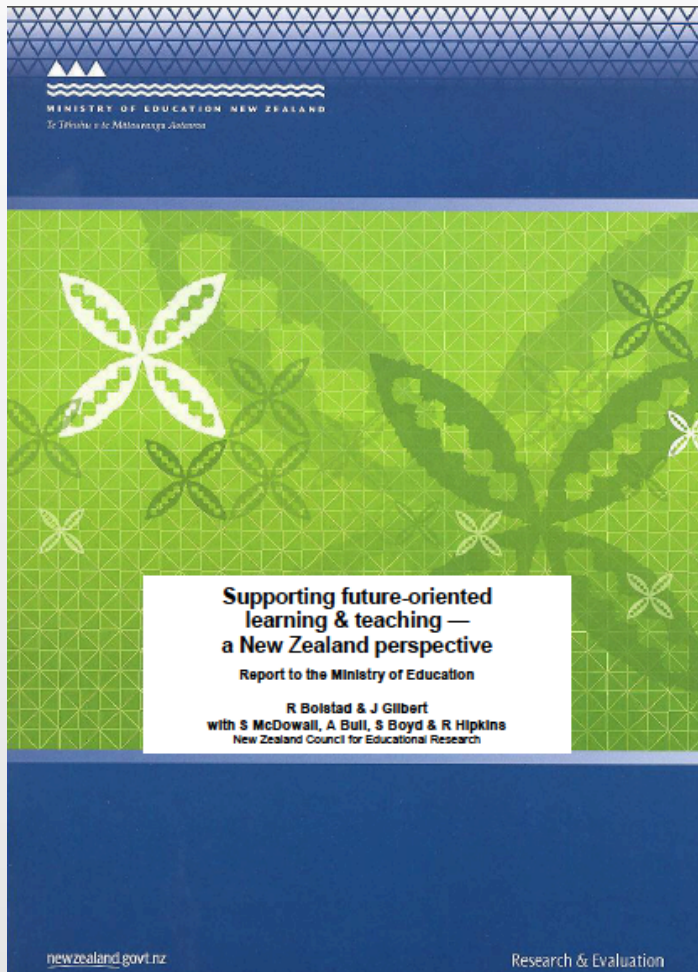
Iniciativa del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España



Los MOOC



Supporting future-oriented learning & teaching — A New Zealand perspective. Report to the Ministry of Education



(Bolstad et al., 2012)

Principios para la innovación educativa en el siglo XXI



1. Aprendizaje personalizado
 2. Nuevas percepciones de los conceptos de equidad, diversidad e inclusividad
 3. Un currículo que use el conocimiento para desarrollar la capacidad de aprendizaje
 4. Cambiar el guión. Repensar los roles del profesorado y del alumnado
 5. Introducir la cultura de la formación permanente
 6. Nuevos tipos de consorcios y relaciones
- Rol de las tecnologías
 - Rol de las prácticas colaborativas

(Bolstad et al., 2012)

Aprendizaje personalizado



- Se huye del modelo de talla única para todos propio de la era industrial para ir a modelos más centrados en cada estudiante (Green et al., 2005)
- Retos para conseguir recursos para el aprendizaje (contenidos, tecnologías, espacios, profesorado, tiempo) que doten de una mayor flexibilidad al proceso de enseñanza+aprendizaje para satisfacer las necesidades de las personas que aprenden (no solo por vías formales (García-Peñalvo et al., 2012))
 - ✓ Sistemas adaptativos (Berlanga & García-Peñalvo, 2004, 2005, 2008)
 - ✓ *Personal Learning Environments* (PLE) (Attwell, 2007; Wilson et al., 2007; Conde et al., 2014)

Equidad, diversidad e inclusividad



- No se trata de deshacer u olvidar los esfuerzos que se están haciendo con determinadas comunidades
- Se debe afrontar la diversidad con un enfoque de multiculturalidad (García-Peñalvo, 2013c), que considere la diversidad tanto en cuanto a las personas como en el conocimiento y creencias
- El mundo global requiere personas capaces de trabajar con personas de diferente idioma, cultura o religión, con posibles percepciones distintas sobre el mundo

Conocimiento para desarrollar la capacidad de aprendizaje



- Actualmente existen dos visiones contrapuestas del concepto de conocimiento
 - ✓ Una visión más clásica del conocimiento como contenidos, conceptos y habilidades obtenidos de las disciplinas para conformar asignaturas, en la que se asume que la persona almacena ese conocimiento aprendido para utilizarlo a largo de su vida
 - ✓ Una visión más propia de la Sociedad del Conocimiento. El conocimiento supone crear y usar nuevo conocimiento para resolver problemas y encontrar soluciones a retos que aparecen prácticamente en tiempo real. Se focaliza más en la necesidad de formar a las personas para usar el conocimiento de forma innovadora, en nuevos contextos o en nuevas combinaciones
- Ambos extremos resultan inadecuados. Se necesitaría un esfuerzo en revisar currículos y metodologías para desarrollar las capacidades en los estudiantes para trabajar con el conocimiento, de forma que los contenidos disciplinares dejen de verse como un fin en sí mismos para convertirse en el elemento necesario para que los estudiantes desarrollen su capacidad de aprendizaje

Cambio de los roles de profesores y estudiantes



- Si se apuesta por un cambio metodológico en el que el profesor ya no es un mero transmisor de conocimiento ni el estudiante un sistema de almacenamiento pasivo de los mismos, tienen que haber ineludiblemente una redefinición de estos roles
- El reto es dejar de ver el aprendizaje en los términos pasados de “centrado en el estudiante” o “conducido por el profesor” para pensar en cómo docentes y discentes pueden trabajar juntos en un entorno de aprendizaje de “construcción de conocimiento”

Formación permanente



- La Sociedad del Conocimiento requiere una actualización constante de lo que se ha aprendido, de las competencias y de las habilidades
- Se requieren medios de incorporar, hacer coexistir y reconocer las diferentes actividades de aprendizaje (formal, no formal e informal) que realizan las personas (García-Peñalvo & Griffiths, 2014; García-Peñalvo et al., 2014d)
- Es capital reconocer la importancia del aprendizaje informal en la formación permanente de las personas (García-Peñalvo et al., 2013b)
- Esta realidad debe llevarse tanto a los sistemas educativos como a sus profesionales

Nuevos tipos de consorcios y relaciones



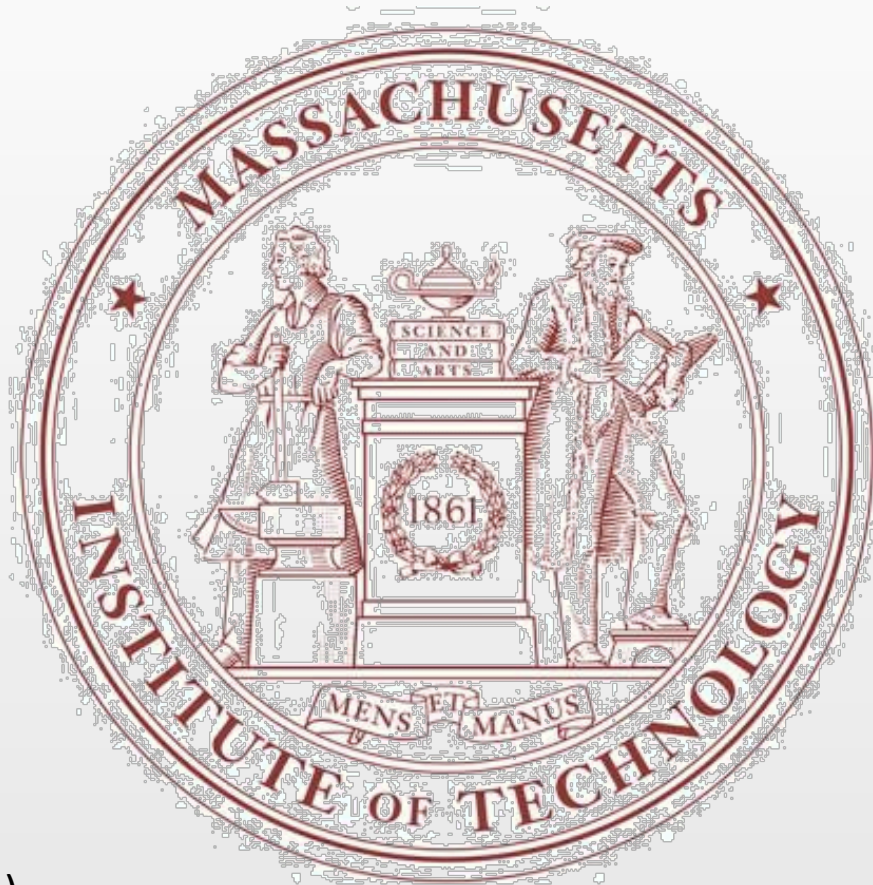
- Los estudiantes deben aprender a reconocer y abordar problemas y retos reales, como los que se encontrarán en el desarrollo de su vida profesional (García-Peñalvo et al., 2014a)
 - ✓ Ejemplo: Proyecto Europeo VALS (*Virtual Alliances for Learning Society*) (García-Peñalvo et al., 2013a, 2014a, 2014b)
- Se requieren recursos, contribuciones y experiencias de un abanico más amplio de personas que el profesorado
- El aprendizaje debe estar más conectado con la comunidad

Rol de las tecnologías y las prácticas colaborativas



- El rápido desarrollo de las TIC está rompiendo las fronteras de las posibilidades educativas. Sin embargo, inversiones significativas en recursos digitales no ha revolucionado los entornos de aprendizaje (Dumont et al., 2010)
- Ha fallado la creencia de que la mera introducción de TIC en el aula provocaría automáticamente un beneficio educativo y cambios importantes en los sistemas educativos
- La gestión de la tecnología educativa debe sustentarse en cuatro estrategias
 - ✓ Proveer de infraestructuras y herramientas tecnológicas
 - ✓ Proveer de buenas prácticas y oportunidades de colaborar en iniciativas
 - ✓ Mejorar la capacidad
 - ✓ Soportar la innovación
- El potencial de las TIC para transformar los procesos de enseñanza+aprendizaje está muy condicionado a las habilidades del profesorado para visualizar los beneficios y posibilidades de las TIC en relación con los seis principios para la innovación educativa

Institute-wide Task Force on the Future of MIT Education Final Report



(MIT, 2014)

Innovación Educativa en el MIT



IMAGINING THE FUTURE OF MIT EDUCATION

The Task Force envisions a future in which **MIT's impact is even greater** than it is today. It is a future in which the magic of MIT not only extends beyond the boundaries of our campus, but also creates opportunities to harness the knowledge of a global community to address the world's great challenges

We imagine a future that extends MIT's capacity to **reach a global audience of learners**—more undergraduate students in our residential program, more professionals through expanded offerings in our executive and professional education programs, and more learners worldwide taking online classes through MITx and edX

We see a future in which the MIT residential **education model is strengthened**, as the Institute is guided by our core values and principles

We see a future in which **new online educational tools enrich the interactions between faculty and students** by maximizing time for hands-on learning, making the role of instructor more important than ever

"I believe we can and should take the lead in helping to invent the future of education more broadly — both on our campus and beyond"

MIT President L. Rafael Reif

(MIT, 2014)

Innovación Educativa en el MIT

Principales recomendaciones (MIT, 2014)



- **Preparando las bases para el futuro**
 - ✓ Rec. 1. Establecer una iniciativa para la Innovación Educativa para poner en marcha las recomendaciones del informe

Innovación Educativa en el MIT

Principales recomendaciones (MIT, 2014)



- **Transformar la pedagogía**

- ✓ Rec. 2. Definir iniciativas de experimentación valientes para canalizar la investigación, el aprendizaje y la innovación sobre el futuro de la educación residencial del MIT
 - Iniciativas a nivel de estudios de grado (*undergraduate programs*)
 - Ofrecer créditos en verano
 - Crear un ecosistema tecnológico (Chang & West, 2006; García-Holgado & García-Peñalvo, 2014) que promueva las conexiones a través de la institución
- ✓ Rec. 3. Extender el modelo de comunidad sobre la base del éxito de las comunidades de aprendizaje de primer año
- ✓ Rec. 4. Utilizar modelos *eLearning* y *bLearning* para fortalecer las competencias de comunicación de los estudiantes
- ✓ Rec. 5. Crear un Programa de Oportunidades de Servicio
- ✓ Rec. 6. Utilizar modelos *eLearning* y *bLearning* para facilitar el acceso a estudiantes de posgrado

Innovación Educativa en el MIT

Principales recomendaciones (MIT, 2014)



- **Extender el impacto de educativo del MIT**

- ✓ **Rec. 7. Extender el compromiso con la innovación educativa en el campus residencial al mundo entero para establecer unas bases para una nueva generación de estudiantes, profesores e instituciones**
 - Explorar la modularidad sobre la base de objetivos de aprendizaje y resultados medibles (ver resultados del análisis de los 17 MOOC MITx y HarvardX analizados en (Ho et al., 2014))
 - Una mayor exploración del papel del aprendizaje basado en juegos
 - Alianzas con otros colegas e instituciones para impartir cursos *bLearning* utilizando contenidos MITx
 - Utilizar una estrategia de problemas abiertas para promover discusiones globales
 - Desarrollar una estrategia para incrementar la diversidad de la audiencia de los estudiantes MITx (que principalmente son hombres y con un nivel formativo alto)
- ✓ **Rec. 8. Apoyar los esfuerzos por crear una comunidad duradera y base de conocimientos para los estudiantes MITx**
- ✓ **Rec. 9. Definir una estrategia para estudios preuniversitarios**
- ✓ **Rec. 10. Crear nuevas oportunidades para la colaboración de la comunidad MIT y el mundo**
- ✓ **Rec. 11. Avanzar en modelos de certificación para los cursos MITx y edX**

Repositorio de buenas prácticas de innovación educativa



BUSCADOR

BUENAS PRÁCTICAS

EN

INNOVACIÓN DOCENTE

Versión beta

Financiado por:



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

Entrada al sistema

Usuario:

Clave:

Entrar Registrarse Olvido Contraseña

EA2011-0035



(Fidalgo, 2012)

Repositorio de buenas prácticas de innovación educativa



- Sistema de gestión de conocimiento que facilita la aplicación de buenas prácticas de innovación docente (Fidalgo, 2012)
- El trabajo se ha estructurado en dos líneas diferenciadas que han conducido a las siguientes innovaciones
 - ✓ Identificación de indicadores que midan el grado de innovación de una experiencia docente en función de la aplicabilidad de la misma, el contexto universitario y el profesorado como público objetivo
 - ✓ Herramientas para realizar búsquedas de experiencias de innovación educativa a partir de criterios anejos a la misma, como el contexto donde se desea aplicar, la metodología docente que se desea mejorar, el impacto a conseguir, etc.

Obtención de los indicadores



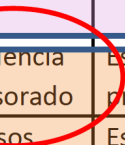
- Están dirigidos al profesorado
- Están centrados en la aplicabilidad de las experiencias innovadoras
- Una buena práctica de innovación educativa debe tener características propias de la innovación en general (OECD, 2005; Tomasevsky, 2006) y otras propias del contexto donde se aplica esa innovación (UNESCO, 2013)
- Se tiene un esquema para categorizar los indicadores (es decir, un marco donde agrupar y relacionar los distintos indicadores) en base a tres modelos (Fidalgo et al., 2013b)
 - ✓ Tradicional de innovación que agrupa los indicadores en entrada, proceso y salida
 - ✓ Medición de la calidad científica, que son indicadores de salida
 - ✓ Creación del conocimiento por el profesorado o espirales de conocimiento

Indicadores

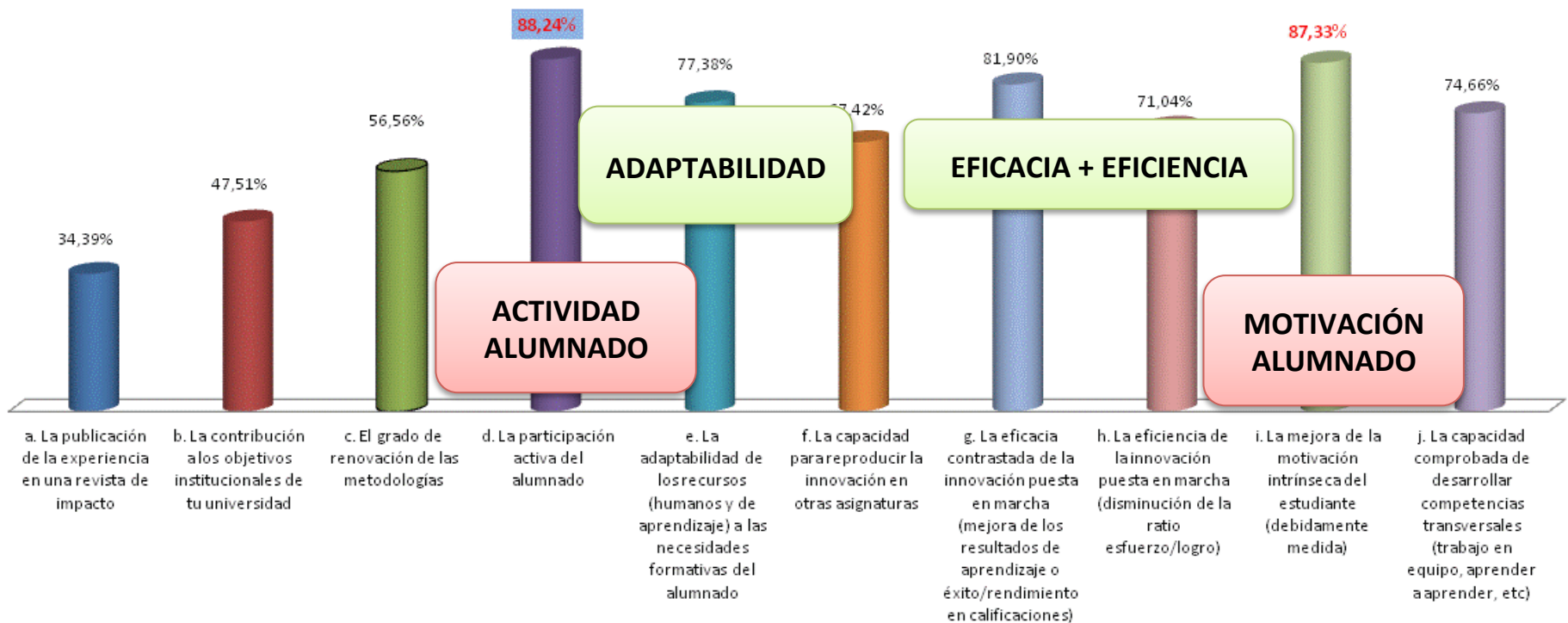


Indicadores

Características	Motivación	Facilitadores	Barreras	Éxito	
Sostenible y transferible				Capacidad de reproducción en otras asignaturas	INDICADORES CARACTERÍSTICOS DE CUALQUIER INNOVACIÓN
Cambio intencionado					
Seguimiento y evaluación					
Eficacia resultados				Eficacia Eficiencia	
Actividad alumnado	Captar interés del alumno	Apoyo alumnado		Participación activa alumnado Motivación del estudiante Competencias transversales	INDICADORES CARACTERÍSTICOS SECTOR (CLIENTE FINAL)
	Responsabilidad y reto	Experiencia profesorado	Esfuerzo profesorado		INDICADORES CARACTERÍSTICOS DEL CONTEXTO
		Recursos tecnológicos Cloud	Escasos recursos de apoyo	Adaptabilidad recursos	
			No valoración		
				Renovación de las metodologías	



¿Qué se percibe como importante para medir el éxito de una innovación docente?



(Fidalgo et al., 2014)

Repositorio



- Cualquier sistema de gestión de conocimiento debe
 - ✓ Ser capaz de evolucionar con el propio conocimiento y adaptarse a los cambios tanto en la estructura de lo almacenado como en su clasificación
 - ✓ Facilitar un sistema de búsqueda eficaz, que permita encontrar el conocimiento, o algo más concreto como la información útil
- El sistema de gestión del conocimiento empleado en este trabajo es CSORA (Fidalgo y Ponce, 2011)
 - ✓ Permite realizar búsquedas tanto si, de antemano, se sabe qué se quiere buscar como si, sencillamente, se tiene una idea, aunque sea imprecisa, de lo que se quiere encontrar

Repositorio



BUSCADOR BUENAS PRÁCTICAS EN INNOVACIÓN DOCENTE



EA2011-0035

Búsqueda

Mi Ficha

CRITERIOS DE BÚSQUEDA

Configurar

CRITERIOS DE APRENDIZAJE

Búsqueda por categorías

LUGAR Y MATERIA

FUENTES DE BUENAS PRÁCTICAS

TIPO DE PRÁCTICA Y FINANCIACIÓN

Texto a buscar:

Búsqueda por contenidos

- Con la **frase exacta**.
- Con **todas** las palabras.
- Con **alguna** de las palabras.

Buscar en

Todos

Buscar

Nueva búsqueda

RECOMENDACIONES

Está usted en el módulo de búsqueda libre de Buenas Prácticas Universitarias en Innovación Docente.

Para realizar una búsqueda de objetos o fotografías, despliegue y seleccione, mediante las flechas descendentes de los distintos apartados, la o las opciones que más se adecúen a su situación o interés. Puede compaginar la selección de opciones con términos o palabras, mediante el cuadro 'Texto a buscar', obteniendo así, una búsqueda más específica.

Introducidos todos los criterios pulse el botón 'Buscar' para obtener los resultados o 'Quitar selección' para iniciar de nuevo el proceso.

Repositorio

RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA - SU SELECCIÓN

- ▶ Bp_ACTIVIDAD: Clases Teóricas .
- ▶ Bp_RESULTADOS: Motivación de los alumnos y Personalización del aprendizaje .
 - ▶ Bp_TECNOLOGÍA: Web social (2.0) .
- ▶ Temática Blog Innovación Educativa: Web social (2.0) .

AGRUPACIÓN DE LOS RECURSOS SELECCIONADOS

- ▶ [Estudio](#) [1 recurso(s)]
- ▶ [Experiencia](#) [2 recurso(s)]
- ▶ [Innovación](#) [1 recurso(s)]

Bp_ACTIVIDAD ▾

Clases Teóricas

Bp_TECNOLOGÍA ▾

Web social (2.0) +

Bp_MÉTODOS Y TÉCNICAS ▾

Bp_RESULTADOS ▾

Motivación de los alumnos

Personalización del aprendizaje

Bp_COMPETENCIA GENÉRICA ▾

Recursos de Estudio

["Un nuevo enfoque didáctico para evaluar los efectos distributivos de una reforma impositiva: el uso de técnicas de microsimulación en el marco del campus virtual"](#)

[✎ Editar](#) [📁 Portfolio](#)

Recursos de Experiencia

[Aprendizaje de geología estructural y geomorfología con Google Earth.](#)

[✎ Editar](#) [📁 Portfolio](#)

[First steps towards Academic Writing](#)

[✎ Editar](#) [📁 Portfolio](#)

Recursos de Innovación

["Un nuevo enfoque didáctico para evaluar los efectos distributivos de una reforma impositiva: el uso de técnicas de microsimulación en el marco del campus virtual"](#)

[✎ Editar](#) [📁 Portfolio](#)

Repositorio



Pulsando en el nombre se tiene acceso a la experiencia

Recursos de Estudio

[Impacto de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje: entretenimiento hasta el esfuerzo](#)

Portfolio

[Metodología eTándem con apoyo de redes sociales para el aprendizaje de idiomas](#)

Portfolio

Recursos de Experiencia

[Impacto de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje: entretenimiento hasta el esfuerzo](#)

Portfolio

[Metodología eTándem con apoyo de redes sociales para el aprendizaje de idiomas](#)

Portfolio

Recursos de Innovación

[Análisis del nivel de presencia de aprendizaje colaborativo en la red social Sociedad y Tecnología.](#)

Portfolio

Pulsando en botón portfolio se puede añadir la experiencia para que se genere un archivo con el resumen y el fichero pdf asociado

- Bp_ACTIVIDAD** ▾
- Bp_TECNOLOGÍA** ▾
- Bp_MÉTODOS Y TÉCNICAS** ▾
- Bp_RESULTADOS** ▾
- Bp_COMPETENCIA GENÉRICA** ▾

Bp_ACTIVIDAD ▾

- Clases Teóricas
- Clases Prácticas
- Clases Laboratorio
- Cooperación entre profesorado
- Evaluación +
- Trabajos individuales
- Trabajos en equipo
- Tutorías +
- Seminarios

Bp_MÉTODOS Y TÉCNICAS ▾

- ABP - Aprendizaje basado en p
- Aprender a aprender
- Aprender a pensar
- Aprendizaje - enseñanza
- Aprendizaje - servicio
- Aprendizaje a distancia
- Aprendizaje a lo largo de la vid
- Aprendizaje activo
- Aprendizaje autónomo
- Aprendizaje colaborativo
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje experiencial
- Aprendizaje invisible

Bp_RESULTADOS ▾

- Motivación de los alumnos
- Personalización del aprendizaje
- Participación activa
- Mejora rendimiento académico
- Facilitar el auto-aprendizaje



BUSCADOR BUENAS PRÁCTICAS EN INNOVACIÓN DOCENTE

EA2011-0035

Búsqueda Principal Mi Ficha

CRITERIOS DE BÚSQUEDA

Configurar

CRITERIOS DE APRENDIZAJE

LUGAR Y MATERIA

FUENTES DE BUENAS PRÁCTICAS

TIPO DE PRÁCTICA Y FINANCIACIÓN

Texto a buscar:

Con frase exacta.

Con todas las palabras.

Con alguna de las palabras.

Buscar en: Todos ▾

Buscar Nueva búsqueda

Está usted en el módulo de búsqueda libre de Buenas Prácticas Universitarias en Innovación Docente.

Para realizar una búsqueda de objetos o fotografías despliegue y seleccione, mediante flechas descendentes de los dispositivos apartados, la o las opciones que más se adecúen a su situación o interés. Puede compaginar la selección de opciones con términos o palabras, mediante el cuadro "Texto a buscar", obteniendo así, una búsqueda más específica.

Introducidos todos los criterios pulse el botón "Buscar" para obtener los resultados o "Quitar selección" para iniciar de nuevo el proceso.

Bp_GRADO ▾

Bp_CURSO ▾

Bp_PAÍS ▾

Bp_INSTITUCIÓN ▾

Bp_CAMPOS CIENTÍFICOS ▾

Bp_CONGRESO ▾

- CINAIC
- CITEC 2012
- XXCUIEET 2012
- VI Jorn. de Innovación D

Bp_TIPO DE BUENA PRÁCTICA ▾

- Desarrollo
- Estudio
- Experiencia
- Innovación
- Investigación

Bp_TIPO FINANCIACIÓN ▾

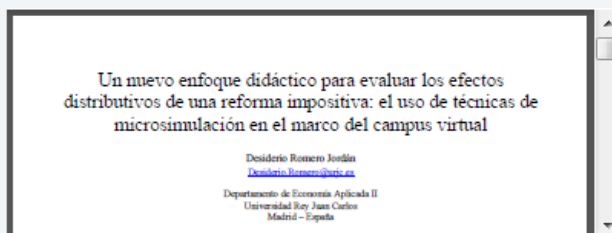
- Convenio con Empresa
- Convocatoria Interna Universi
- Convocatoria Internacional
- Convocatoria Nacional
- Convocatoria Plan Nacional de
- Convocatoria Regional
- Propia

**EN
INNOVACIÓN DOCENTE**

EA2011-0035

"Un nuevo enfoque didáctico para evaluar los efectos distributivos de una reforma impositiva: el uso de técnicas de microsimulación en el marco del campus virtual"

[Ampliar...](#)



Fecha: 16 de noviembre de 2011

Descripción:

"Un nuevo enfoque didáctico para evaluar los efectos distributivos de una reforma impositiva: el uso de técnicas de microsimulación en el marco del campus virtual"

Desiderio Romero Jordán

Ficha genérica

- ▶ Contenido Web : LMS / LCMS [35]
- ▶ Contenido Web : Web social (2.0) [56]
- ▶ Contenido Web : Comunicación [10]
- ▼ Contenido Web : Clases Teóricas [15]

[¿Es la prensa un recurso didáctico útil?](#)

["Un nuevo enfoque didáctico para evaluar los efectos distributivos de una reforma impositiva: el uso de técnicas de microsimulación en el marco del campus virtual"](#)

[Aprendizaje Cooperativo: diseño de tareas en la Asignatura de Dirección de Entidades de Economía Social en](#)

- ▶ Contenido Web : Clases Prácticas [26]

Repositorio



PORTFOLIO

- ¿Estamos preparados los docentes?
- Competencias en la formación del:
- Taller de habilidades en vías de adr
- APLICANDO LA METODOLOGÍA TRI
- Aprendizaje Cooperativo: diseño

Generar Vaciar

Título

APLICANDO LA METODOLOGÍA TRIANGULAR DE LA

Descripción

APLICANDO LA METODOLOGÍA TRIANGULAR DE LA DOCENCIA

Chavarria, Pablo (plozano@unizar.es)

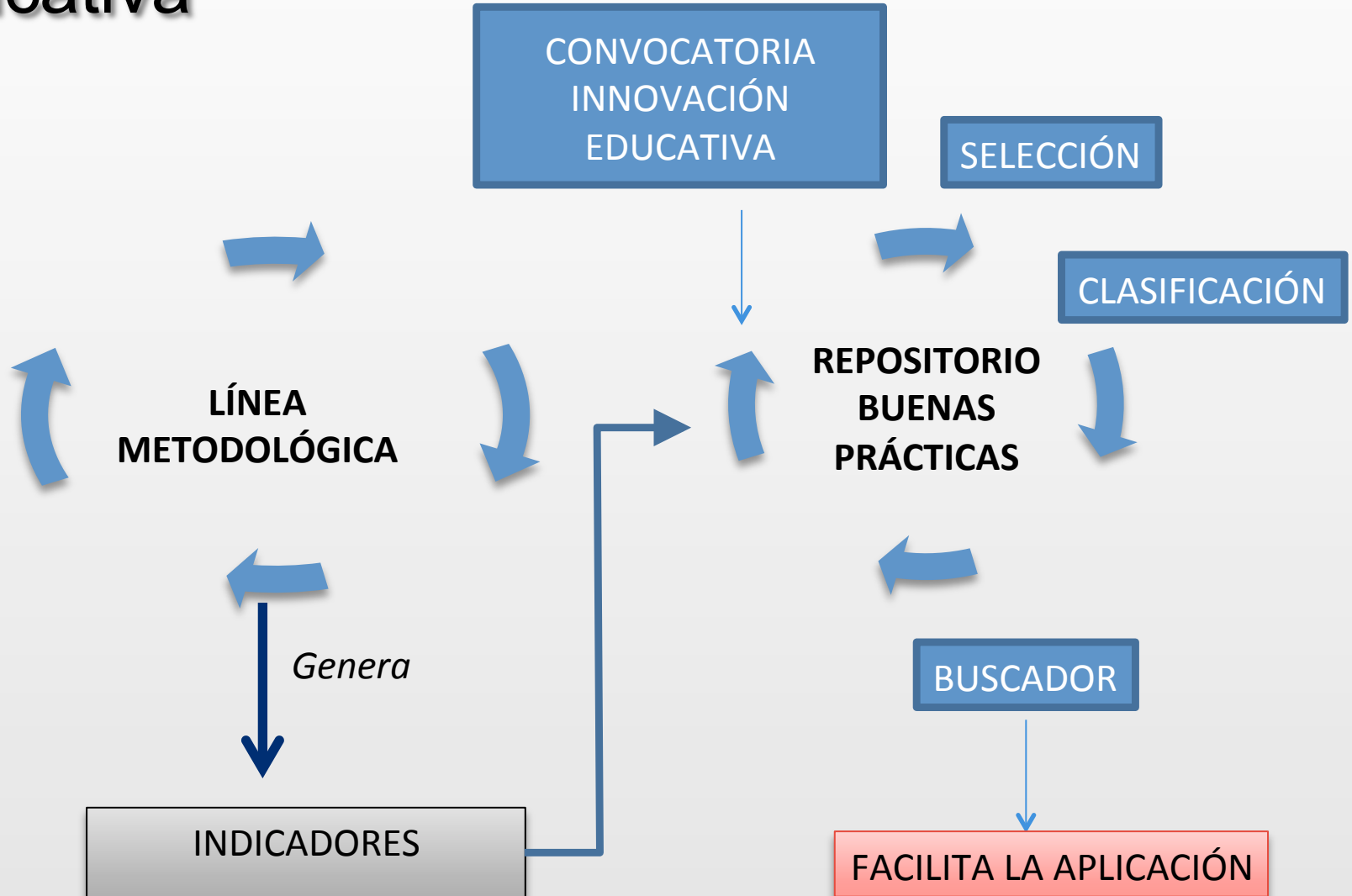
Berné Manero, Carmen () Presentamos un material docente que se ha elaborado en la UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. Se trata de una tercera publicación, de los casos de estudio (SAICA), que ve la luz después de iniciativas anteriores: Casos de Distribución Comercial: Carreras Grupo Logístico (2009). La edición escrita incluye el DVD de

Fichero

[51poster](#)

Título

Repositorio en un proceso de gestión de innovación educativa



Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey



<http://www.observatorioedu.com/>



Principales servicios



- Observatorio de tendencias en innovación educativa a nivel mundial
- Curación de contenidos personalizado por roles (directivo y profesor)
- Labor de divulgación de las tendencias al profesorado (informes EduTrends)
- Creación de comunidad de práctica interna

Tendencias en los MOOC



(García-Peñalvo et al., 2014c)

Mientras que para unos los MOOC son una amenaza...



...para otros suponen una fuente de interesantes posibilidades

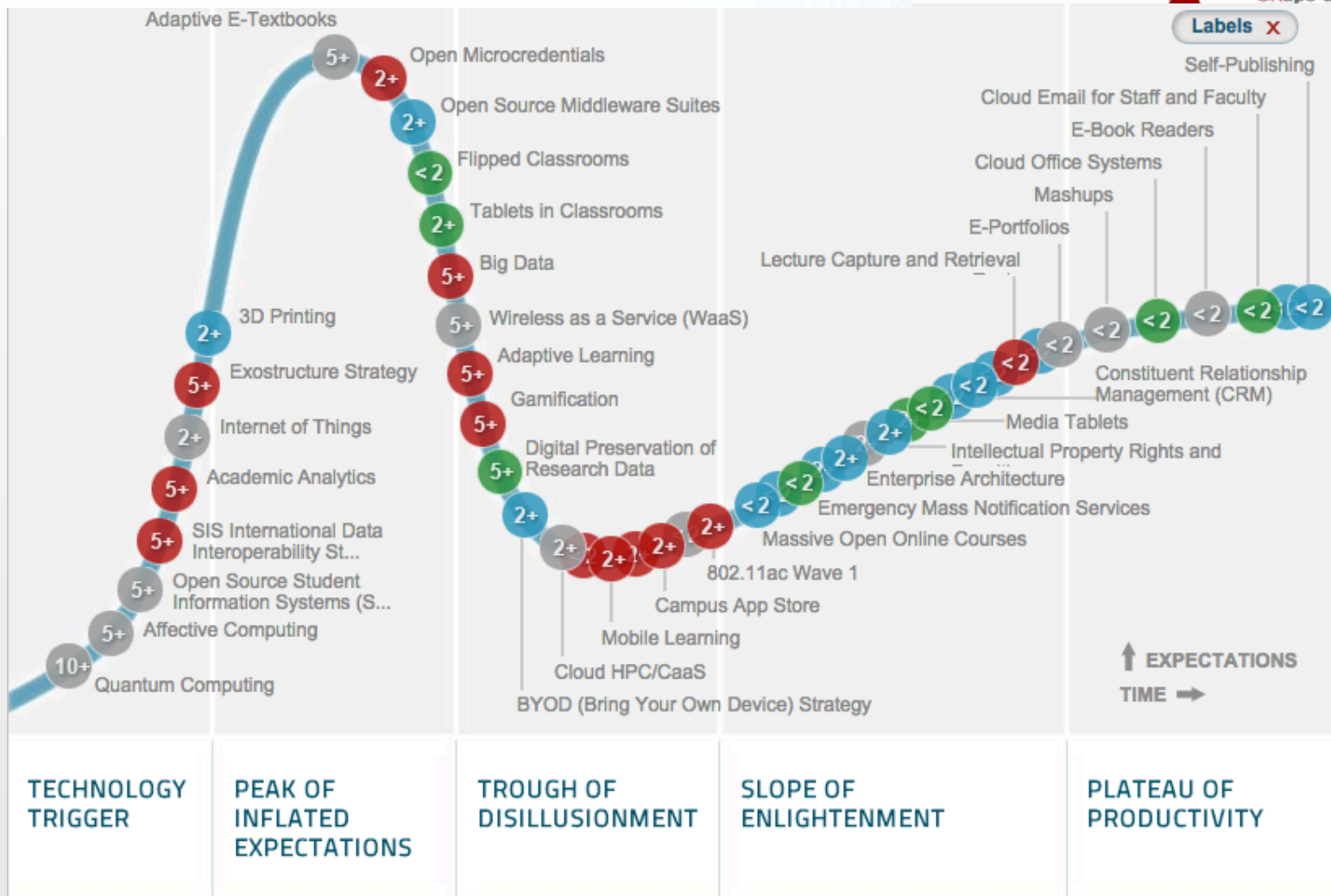


«Opportunity» by geographers
<http://www.deviantart.com>



Hype Cycle for Education

Emerging Technologies in Higher Education



<https://hypecycle.umn.edu/>

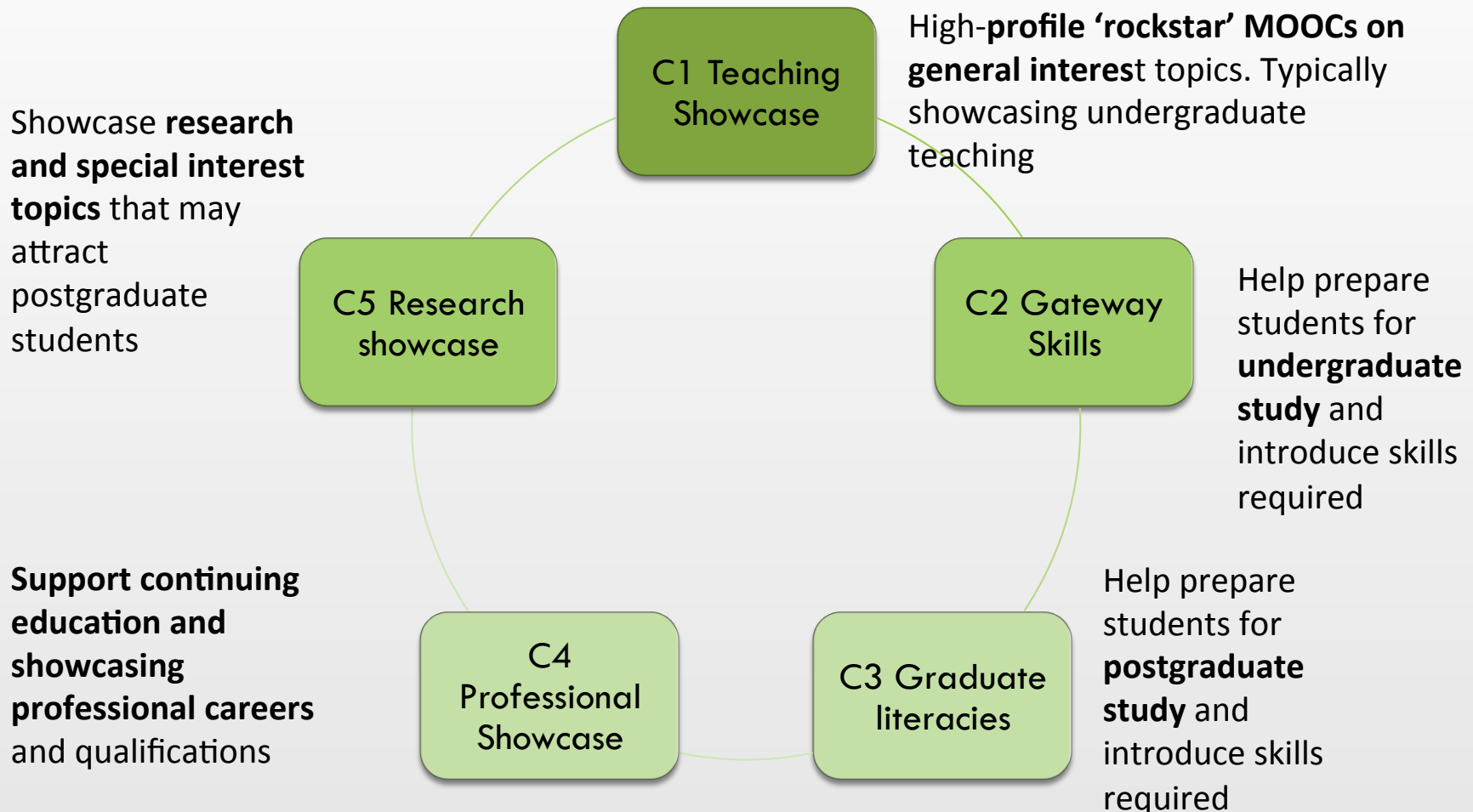
© 2014 Regents of the University of Minnesota. All rights reserved.

Algunas consideraciones



- Los MOOC no son la solución para todo, ni el elemento completamente disruptivo que se vendió en su apogeo
- Requieren una estrategia en las instituciones y la definición de nuevos modelos de calidad, evaluación, acreditación y de negocio
- Están siendo muy positivos ya solo por el hecho de que muchas universidades están replanteándose su estrategia para la formación en línea
- Se pueden compaginar perfectamente con la formación reglada aunque su nicho natural es el aprendizaje informal y el aprendizaje a lo largo de la vida
- Requieren de aproximaciones pedagógicas (y de soportes tecnológicos) más ricas que el simple cambio (o complemento) de los textos “pdf” por vídeos

Tipos de MOOC por estrategia universitaria



<http://es.slideshare.net/adeacon/to-mooc-or-not-to-mooc-that-is-the-question>

Retos de innovación en los MOOC



- Explorar adaptatividad y personalización (Sonwalkar, 2013; Fidalgo et al., 2013a)
- Explorar diseños mixtos, cooperativos, basados en la incorporación de las redes sociales como estrategia de aprendizaje mediante
 - ✓ Una utilización intensiva de las redes sociales (Fidalgo et al., 2015)
 - ✓ La creación de comunidades de aprendizaje (Alario-Hoyos et al., 2013)
 - ✓ La utilización de entornos personalizados de aprendizaje (PLE) (Castaño y Cabero, 2013)
- Explorar gamificación (Borrás et al., 2014)



“Innovation has nothing to do with how many R&D dollars you have. [...] It's not about money. It's about the people you have, how you're led, and how much you get it”

Steve Jobs

3. GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

Principios para liderar la innovación en una institución educativa



1. Debe haber un responsable que asuma el rol de responsable de la innovación educativa. No se puede delegar la innovación
2. Debe hacerse visible la estrategia, labor y los resultados de la política de innovación educativa
3. Deben crearse estructuras de apoyo a la gestión de la innovación
4. Debe observarse (y colaborar) lo que están haciendo otras instituciones en el campo de la innovación educativa
5. Es interesante facilitar el intercambio de personal (tanto docente como de servicios) con otras instituciones
6. Deben medirse los resultados de los programas de innovación, analizar los puntos fuertes y débiles, y obtener conclusiones para la toma de futuras decisiones

Principios para liderar la innovación en una institución educativa



7. Se debe involucrar y tener en cuenta a todo aquel que esté alineado con la innovación educativa, y no solo al personal docente
8. Se debe facilitar la creación de grupos de innovación, con carácter multidisciplinar, para facilitar la adopción de los planes y de las estrategias de innovación por parte del personal universitario
9. Debe promoverse el auto-análisis de las innovaciones por parte de quienes las llevan a cabo
10. Debe introducirse la innovación educativa en los planes de formación del profesorado así como en los currículos de los futuros docentes e investigadores
 - ✓ Ejemplo el Programa de Doctorado en Formación en la Sociedad del Conocimiento de la Universidad de Salamanca (<http://knowledgesociety.usal.es>) (García-Peñalvo, 2013a, 2013b, 2014a)

Principios para liderar la innovación en una institución educativa



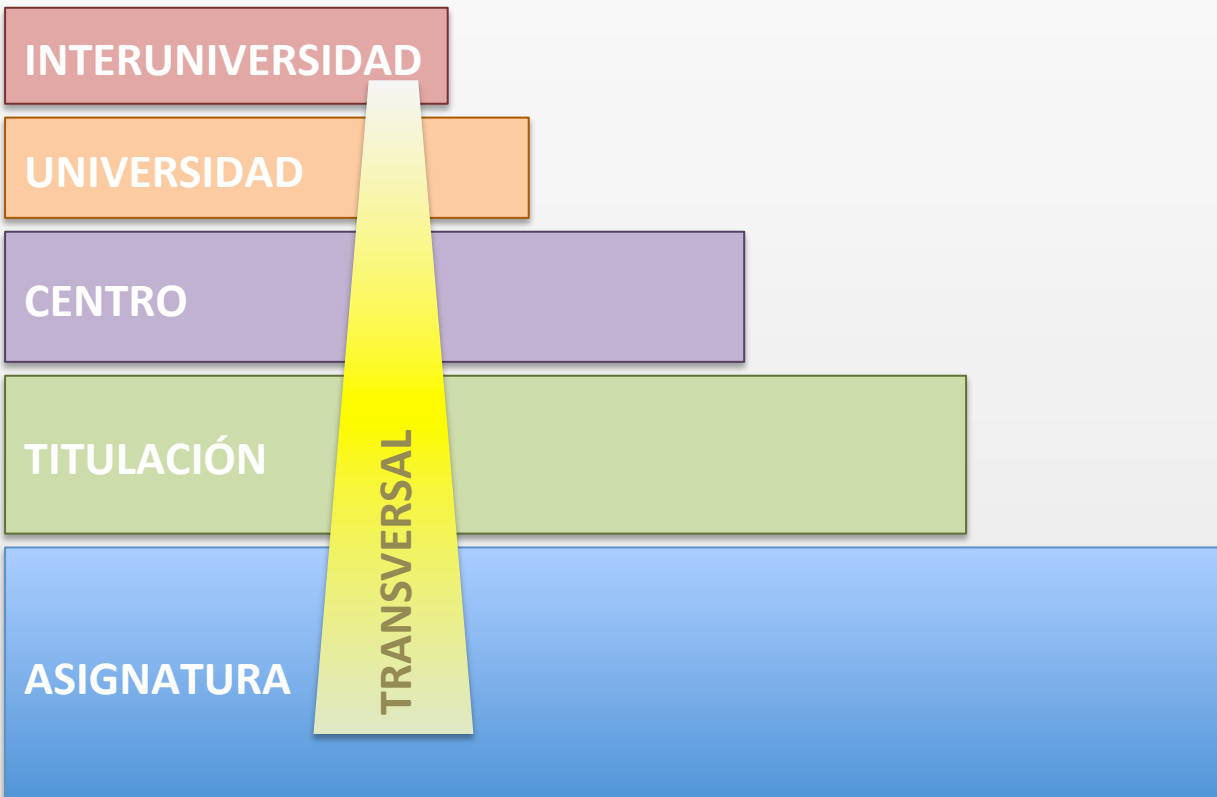
11. Deben facilitarse medios formales e informales para compartir el conocimiento dentro de la institución, que deben sustentarse en un repositorio específico de innovación educativa, conectado con el repositorio institucional principal
12. Deben difundirse las prácticas y los resultados de la innovación educativa, con especial atención a la idea de Conocimiento en Abierto (García-Peñalvo et al., 2010a, 2010b)
13. Se debe incentivar la diseminación mediante la publicación de artículos de investigación educativa basados en los resultados de innovación, con independencia del área de conocimiento, incentivando de nuevo el carácter multidisciplinar de los autores involucrados
14. Los planes y estrategias de innovación educativa tienen que dar resultados tangibles, no pueden quedarse solo en el plano de las ideas

Principios para liderar la innovación en una institución educativa



15. Comunicar y reforzar la idea de que la innovación educativa es trabajo de todos los miembros de la institución y que no es coto privado de ningún área de conocimiento o servicio corporativo
16. Debe hacerse explícito el valor que tiene la innovación educativa para la institución
17. Debe reconocerse el tiempo y el esfuerzo que se invierte en innovación (facilitando recursos materiales, económicos, de tiempo, etc.)
18. Debe crearse un entorno que invite a participar de la estrategia de innovación (especialmente para aquellas personas que se han incorporado más recientemente a la institución)
19. Se debe aprender también de los errores y de las iniciativas fallidas

¿Cómo se está afrontando la innovación educativa?



CONOCIMIENTO

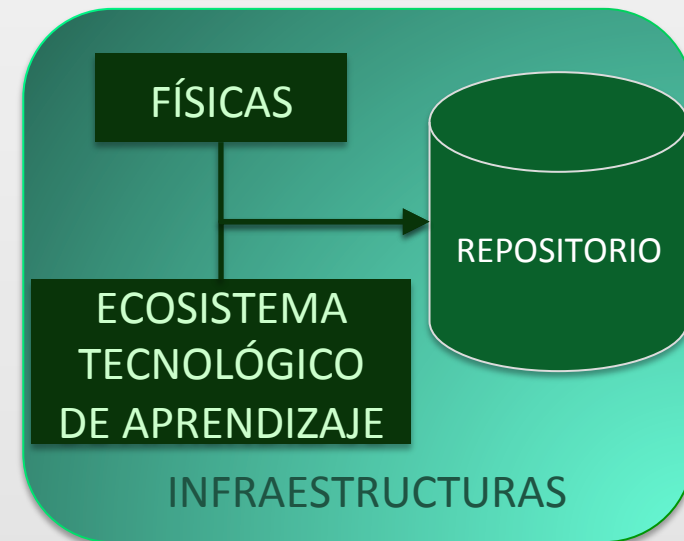
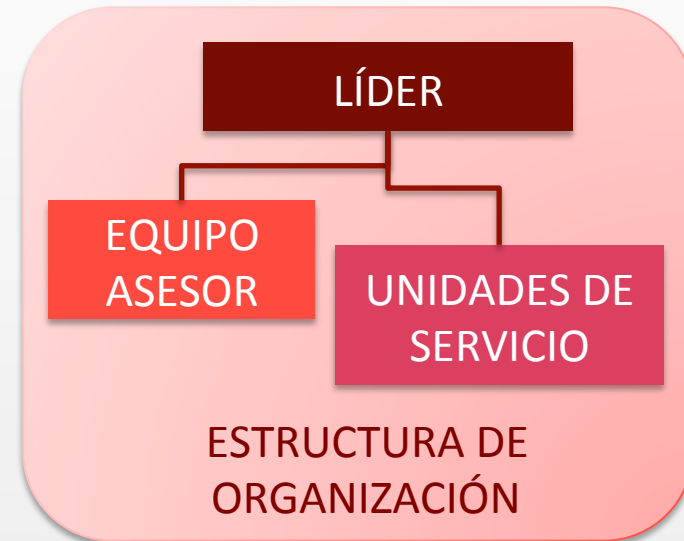
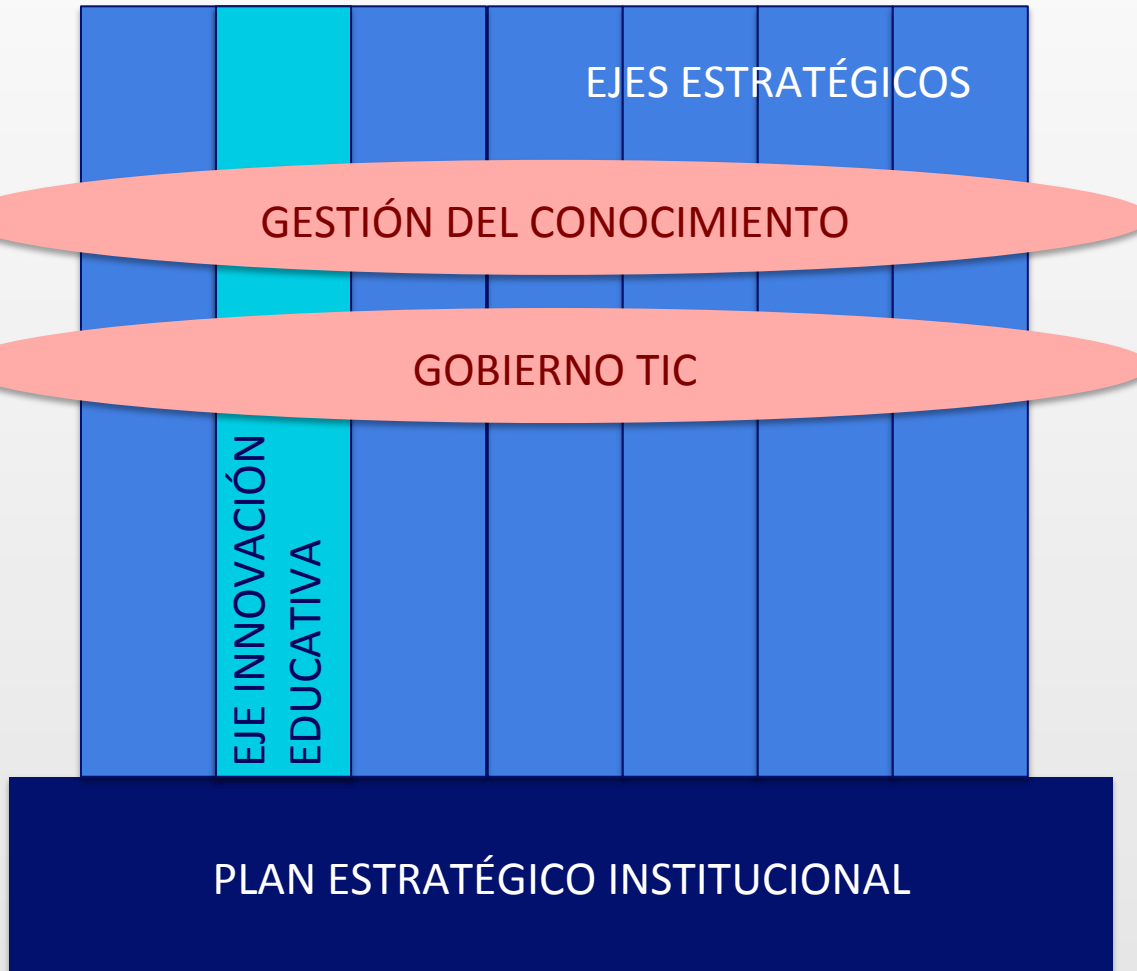
PROCESOS

PERSONAS

TÉCNICAS

(García-Peñalvo, 2014b)

Marco para la gestión estratégica de la innovación educativa



Dirección estratégica

- Organizar y hacer funcionar a la organización con visión de futuro
 - ✓ Cada paso tiene sentido si lleva hacia el objetivo previsto

“No hay viento favorable para el que no sabe adónde va”

Séneca

“No hay ningún viento favorable para el que no sabe a qué puerto se dirige”

Shopenhauer

“Si no sabes a dónde vas, cualquier camino es bueno”

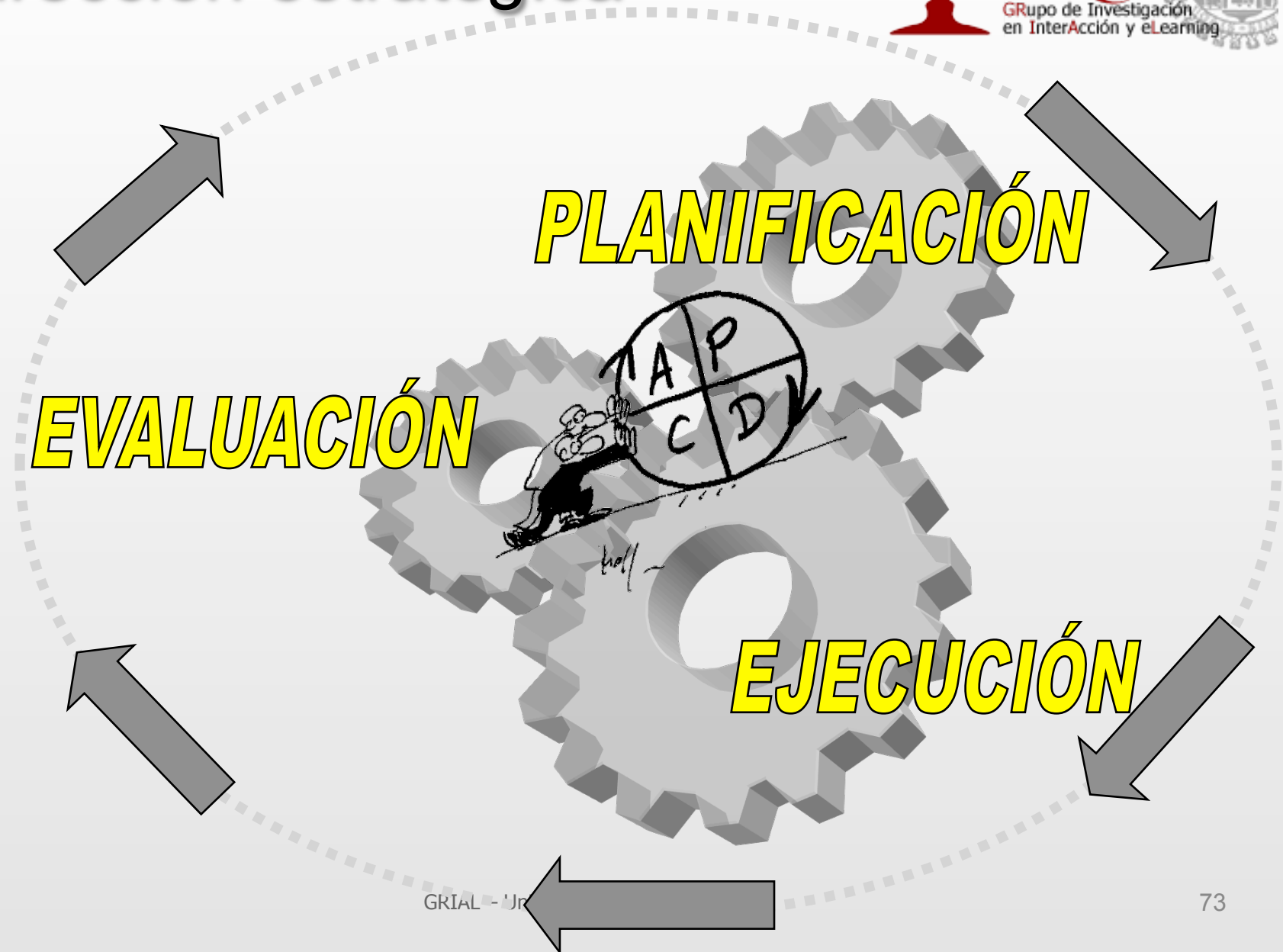
Lewis Carroll

“Para un velero sin rumbo cualquier viento le es favorable”

Stephen Covey

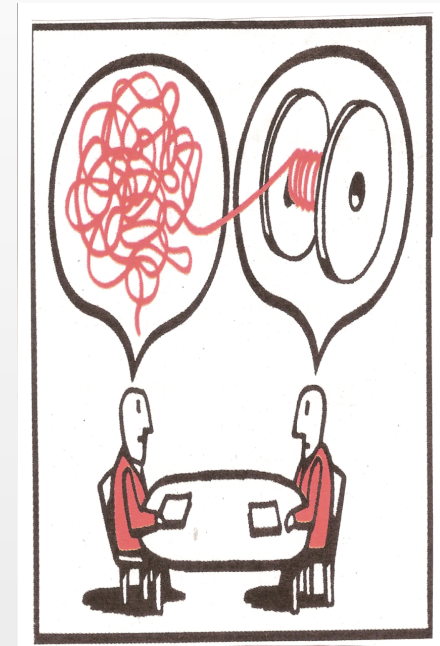


Dirección estratégica



Para dirigir se necesita liderazgo y un plan

Un plan que debe conducir a un futuro mejor



Cada institución debe trazar su propio camino

Plan estratégico



AGENTES
IMPLICADOS



DAFO

FACTORES
CRÍTICOS

ESCENARIO

Una primera rápida aproximación para el Tec (a modo de ejemplo)



Debilidades

- Falta un *repositorio open access* accesible de forma universal
- ...

Amenazas

- Diferentes niveles educativos pueden menoscabar el efecto de las medidas
- ...

Fortalezas

- Imagen de marca
- Observatorio de Innovación Educativa
- Implicación institucional
- Cultura en el profesorado
- Potente estructura de servicios de apoyo
- ...

Oportunidades

- Contexto latinoamericano
- ...

Gobierno TI



El gobierno de TI, siendo una parte integral del gobierno corporativo, consiste en los procesos y las estructuras organizativas y de liderazgo que garantizan que la organización de TI sustenta y refuerza las estrategias y los objetivos de la organización. De esta forma el gobierno de TI no debe entenderse como una función más del departamento de TI sino que es una responsabilidad conjunta de la dirección ejecutiva de la organización y de la dirección de TI

(Ojeda, 2008)

Modelo GTI4U



6 principios

6 modelos
madurez

130 buenas
prácticas

(Fernández, 2014)

La cartera de proyectos TI



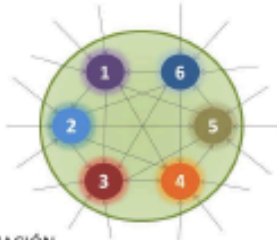
- Es la colección de proyectos/programas y otro tipo de iniciativas que se encuentran agrupadas con el objetivo de facilitar su gestión efectiva de cara a conseguir las metas estratégicas de la organización
- Son proyectos que tienen como objetivo poner en marcha un servicio que podrá ofrecerse gracias a que cuenta con soporte tecnológico
- No son solo aquellos proyectos que tienen como objetivo poner en marcha un servicio puramente tecnológico

(Llorens, 2014)

A.- Estrategia 'BOTTOM-UP' o personal

Nuevo Espacio Vital expandido y Complejo

- Visión Sistémica
- ADAPTACIÓN, EVOLUCIÓN, APRENDIZAJE SOCIAL Y PERMANENTE
- CREATIVIDAD



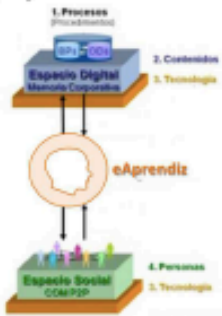
- AUTOORGANIZACIÓN
- INTERDEPENDENCIA
- DIVERSIDAD
- ECOSISTEMA Social BÁSICO



'focus'...
Desarrollo Personal Integral



- 'Empoderamiento' personal
- Tecnologías de COOPERACIÓN –Integración
- ECCO – Suricata (**)



- Desarrollo ORGÁNICO

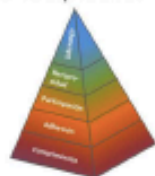
(**) Ecosistema Complejo de Conocimiento Organizacional

Nuevo perfil: eAprendiz

- ACTITUD, VALORES, CAPACIDADES
- AUTOAPRENDIZAJE
- GENERACIÓN de VALOR compartido



- Pirámide de compromiso



(Creación propia basada en David de Ugarte)

- Hiperempoderamiento colectivo



- Inteligencia Colectiva

(1) 'Aprender a SER y ESTAR en el nuevo Espacio Vital'

¿Cómo conseguirlo?

- Sobreabundancia de INFO
- Curación de contenidos
- Trabajo y Aprendizaje en RED



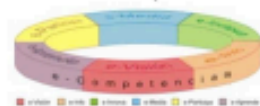
- Nuevo Liderazgo
- Identidad Digital



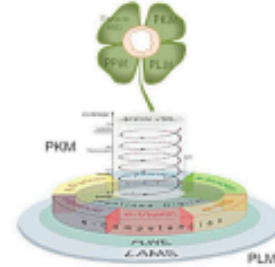
- Innovación permanente (I)



- Modelo eCompetencias



- Ecosistema de Desarrollo en RED: mi PLWE



B.- Estrategia 'TOP-DOWN' u organizacional

Nuevos perfiles: 'Aprender a SER'... eCiudadano, eProfesor, eInnovador

- Nuevo liderazgo corporativo
- Intranet Social / ' Social Businnes'



Nuevo Sistema Educativo

- Nuevos perfiles:
- (2) Profesional
 - (3) Consumidor
 - (4) Ciudadano digital
 - (5) Profesor
 - (6) Estudiante (Generación 'C')

Perspectiva SOCIAL Y MEDIOAMBIENTAL

PROPUESTA 'SURICATA'

Proyecto I+D 'Gestor de Conocimiento, Personal y Corporativo, Orientado a Procesos: Plataforma SURICATA' (Cod. Ref. TSI2004-05949), Ministerio de Educación y Ciencia

e-Learning 2.0

Tiempo



«INNOVATION INNOVATION INNOVATION» by JetteReitsma
<http://www.deviantart.com/>

“Because innovators excelled at the innovator’s DNA skills, they valued them in others, so much so that others within the organization felt that reaching the top required personal innovation capability. This expectation helped foster an innovation focus throughout the company”

Clayton Christensen

4. CONCLUSIONES

Conclusiones



- La innovación educativa se considera como un elemento imprescindible para **afrentar el cambio educativo** necesario en la Sociedad del Conocimiento
- La innovación está en el ADN de la mayoría del profesorado con **independencia de su área de conocimiento**
- Si no se canalizan los esfuerzos de innovación del profesorado en una **estrategia institucional** los resultados son muy locales y no repercutirán en la institución en la medida que deberían hacerlo

Conclusiones



- La **gestión del conocimiento** debe fluir en la **dirección de la institución a las personas** y también en la **dirección de las personas a la institución** para cerrar un ciclo de conocimiento
- La **diseminación** y difusión de los resultados de innovación son fundamentales con especial atención al conocimiento **abierto** soportado por **repositorios institucionales**
- La **reflexión** y **evolución** de la estrategia de innovación necesita **medir resultados** para entender el efecto en la institución y en los procesos de enseñanza+aprendizaje y la futura **toma de decisiones**

Conclusiones



- En la innovación educativa las unidades de servicios de apoyo resultan imprescindibles
 - ✓ Un ejemplo de excelencia se tiene en el *Teaching and Learning Laboratory* (TLL) del MIT (<http://tll.mit.edu/>)
 - ✓ Los servicios de bibliotecas suelen ser otro recurso que debe utilizarse en beneficio de la estrategia de la innovación educativa, especialmente por el rol que juegan con los repositorios institucionales
 - ✓ Los servicios audiovisuales, especialmente (aunque no solo) desde el auge del fenómeno MOOC son imprescindibles en el desarrollo de contenidos educativos
- La gestión y dimensionamiento de estos servicios, así como involucrar al personal de servicio en la estrategia de innovación educativa institucional son retos y elementos de alto riesgo para el plan institucional de innovación educativa

Algunas recomendaciones estratégicas **Nivel institucional**



- Incluir la innovación educativa como un eje estratégico dentro del plan estratégico institucional
- Definir un plan de gobierno TIC y una gestión del conocimiento institucional como elementos transversales a los ejes estratégicos institucionales
- Definir un responsable único para la innovación educativa a nivel institucional y toda su estructura de apoyo
- Definir un plan de comunicación para que la **toda la** comunidad se alinee con la estrategia de innovación educativa
- Mantener un repositorio institucional *open access* con un apartado de innovación educativa

Algunas recomendaciones estratégicas **Nivel institucional**



- Definir un proceso de garantía de calidad de los proyectos de innovación educativa basado en indicadores objetivos
- Incluir el seguimiento y la evaluación de los proyectos de innovación educativa
- Abrir y potenciar la innovación educativa interuniversitaria
- Establecer un plan de diseminación institucional para la innovación educativa
- Convertir el proceso/estrategia de innovación educativa en el OBSERVATORIO de la innovación educativa institucional
- Utilizar estratégicamente el modelo MOOC

Algunas recomendaciones estratégicas **Nivel profesorado**



- Innovar sobre el conocimiento de otras experiencias existentes
- Una innovación educativa debe ser necesaria, eficaz, eficiente, sostenible y transferible
- Buscar una orientación más centrada en el proceso que en las técnicas/herramientas
- Trabajar en equipo (enfoque interdisciplinar)
- No descartar la movilidad relacionada con la innovación educativa
- Compartir el conocimiento y la experiencia (divulgación, difusión, diseminación)
- Apoyar el reconocimiento de la experiencia con indicadores de impacto
- No descartar la evolución hacia la investigación educativa

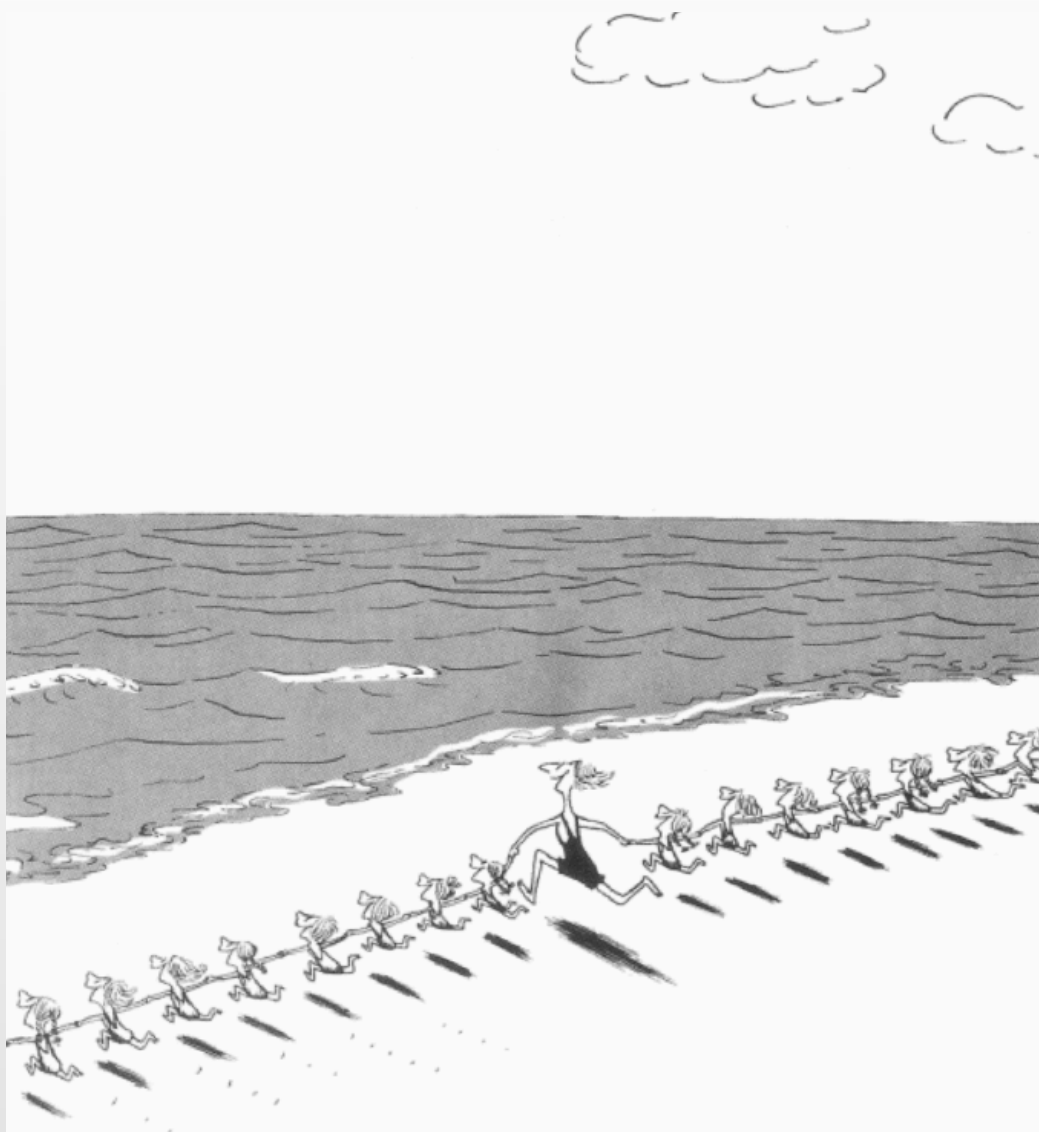
El objetivo será pasar de una posición en la que nos dejamos llevar...



...a controlar nosotros mismos el rumbo de la innovación educativa en nuestra institución



Para lo que se necesita compartir la misma visión estratégica



Y que no falle la implicación de
nadie

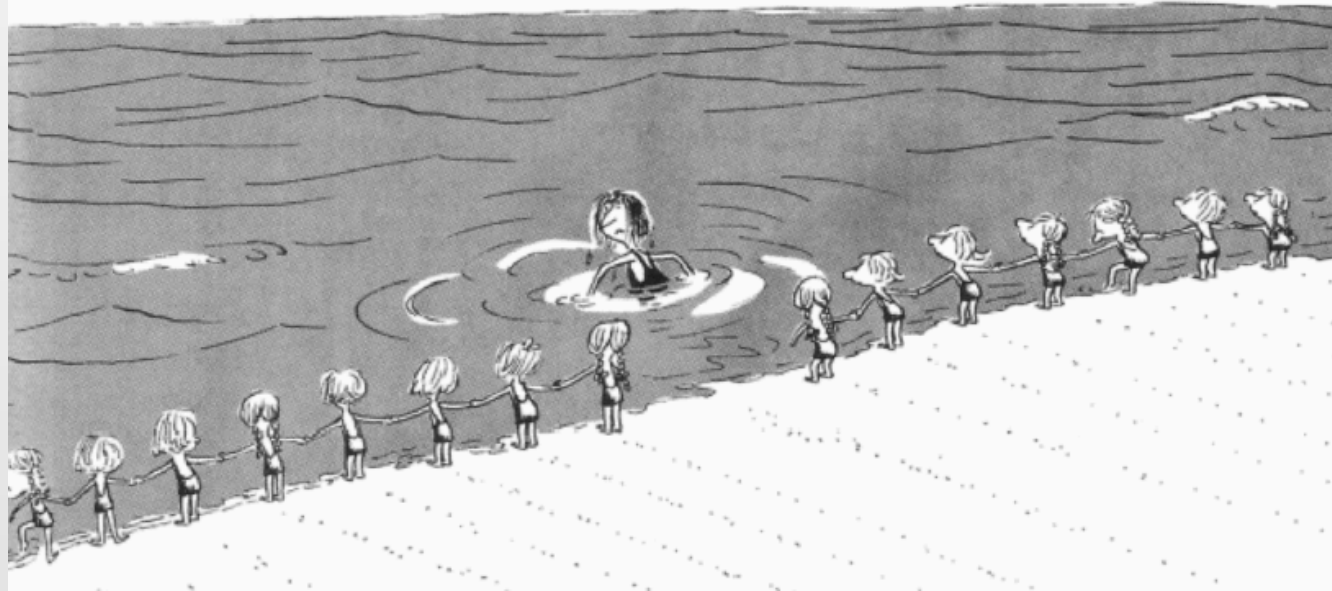


GRJAL

ción
earning



IMPLICACIÓN





Question mark By Anyffe
<http://www.deviantart.com>

Anyffe 2009
photography

*“You do enough new things and
you’re going to bet wrong”*

Jeff Bezos

PREGUNTAS

ANEXO PROYECTO VALS



¿Qué es el proyecto VALS?



- Proyecto *Virtual Alliances for Learning Societies* – Ref. 540054-LLP-1-2013-1-ES-ERASMUS-EKA
- Proyecto europeo que busca la **cooperación** entre **universidades** y **empresas** de toda Europa para afrontar **problemas de negocio reales** a través de **innovación abierta** enfocada en el uso y desarrollo de **software libre**, mediante el establecimiento de un sistema de **prácticas virtuales** en las empresas involucradas
- Financiado por
 - *European Union. Lifelong Learning Programme (Sub-Programme Erasmus-Knowledge Alliances)*
- Duración: Noviembre 2013 – Octubre 2015
- Importe total: 533.337€



<http://virtualalliances.eu/>

¿Cómo se va a desarrollar el proyecto VALS?



- Establecimiento de alianzas de conocimiento entre las distintas entidades (académicas y profesionales)
- La mayor innovación de VALS viene por la definición de un sistema de prácticas virtuales de los estudiantes en las empresas
 - Fomento de actitudes de emprendimiento
 - Definición de nuevos métodos de enseñanza/aprendizaje
- Desarrollo del Semestre del Código (*Semester of Code*)

¿Qué es el *Semester of Code*?



- Semestre en el que los estudiantes realizan prácticas en empresas y fundaciones relacionadas con el *software* libre
- Modalidad de prácticas virtuales (teletrabajo)
- Involucra tutores académicos (procedentes de las universidades) y a mentores (procedentes de las empresas)

Ejemplo de algunas de las fundaciones que soportarán el *Semester of Code*



<http://vps.semesterofcode.com/projects/browse>



mozilla
FOUNDATION

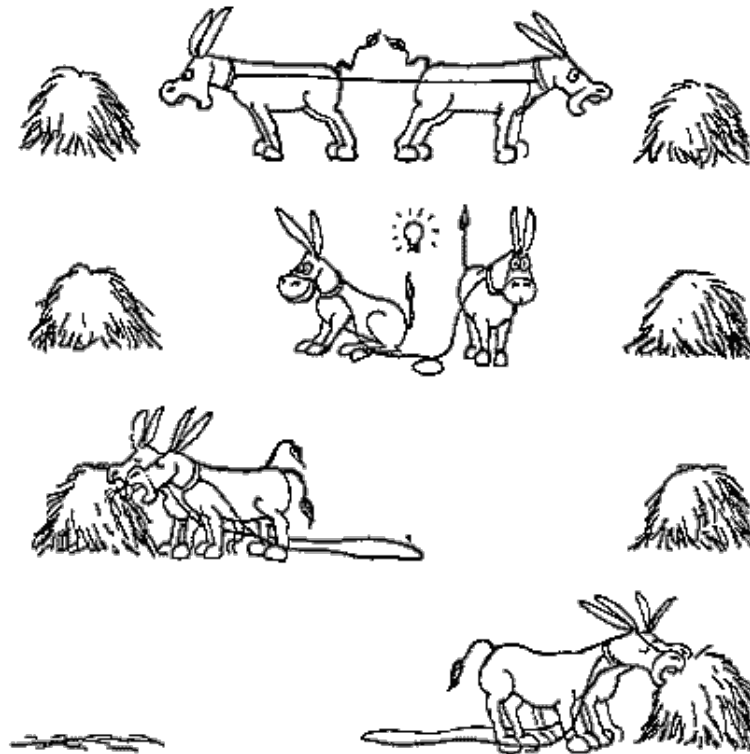


The Apache Software
Foundation



Aproximación win-win en VALS

- Iniciativa de innovación abierta con un enfoque *win-win*





Under light of Books by Kewai
<http://www.deviantart.com>

*“Innovative teaching supports students’
development of the skills that will help
them thrive in future life and work”*

(ITL Research)

REFERENCIAS

Referencias



- Alario-Hoyos, C., Pérez-Sanagustín, M., Delgado-Kloos, C., Parada, H. A., Muñoz-Organero, M., & Rodríguez-de-las-Heras, A. (2013). Analysing the Impact of Built-In and External Social Tools in a MOOC on Educational Technologies. In D. Hernández-Leo, T. Ley, R. Klamma & A. Harrer (Eds.), *Scaling up Learning for Sustained Impact. 8th European Conference, on Technology Enhanced Learning, EC-TEL 2013, Paphos, Cyprus, September 17-21, 2013. Proceedings* (Vol. 8095, pp. 5-18). Berlin Heidelberg: Springer
- Attwell, G. (2007). The Personal Learning Environments - The future of eLearning? *eLearning Papers*, 2(1)
- Australian National Audit Office. (2009). *Innovation in the public sector: Enabling better performance, driving new directions*. Canberra, Commonwealth of Australia: Australian National Audit Office
- Berlanga, A., & García-Peñalvo, F. J. (2004). A Proposal to Define Adaptive Learning Designs. In L. Aroyo & C. Tasso (Eds.), *Proceedings of the Workshop on Applications of Semantic Web Technologies for Educational Adaptive Hypermedia (SW-EL 2004)* (pp. 354-358)
- Berlanga, A. J., & García-Peñalvo, F. J. (2005). IMS LD reusable elements for adaptive learning designs. *Journal of Interactive Media in Education*, 11

Referencias



- Berlanga, A. J., & García-Peñalvo, F. J. (2008). Learning Design in Adaptive Educational Hypermedia Systems. *Journal of Universal Computer Science*, 14(22), 3627-3647
- Bolstad, R., Gilbert, J., McDowall, S., Bull, A., Boyd, S., & Hipkins, R. (2012). *Supporting future-oriented learning & teaching —A New Zealand perspective. Report to the Ministry of Education*. New Zealand: Ministry of Education
- Borrás Gené, O., Martínez Núñez, M., & Fidalgo Blanco, Á. (2014). Gamification in MOOC: Challenges, opportunities and proposals for advancing MOOC model. In F. J. García-Peñalvo (Ed.), *Proceedings of the Second International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'14)* (pp. 215-220). New York, NY, USA: ACM
- Castaño, C. & Cabero, J. (Coords.) (2013). *Enseñar y aprender en entornos m-learning*. Madrid: Síntesis
- Conde, M. Á., García-Peñalvo, F. J., Alier, M., Mayol, E., & Fernández-Llamas, C. (2014). Implementation and design of a service-based framework to integrate personal and institutional learning environments. *Science of Computer Programming*, 88, 41-53. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.scico.2013.10.012>

Referencias



- Chang, E., & West, M. (2006). Digital Ecosystems A Next Generation of the Collaborative Environment. In G. Kotsis, D. Taniar, E. Pardede & I. K. Ibrahim (Eds.), *Proceedings of iiWAS'2006 - The Eighth International Conference on Information Integration and Web-based Applications Services, 4-6 December 2006, Yogyakarta, Indonesia* (pp. 3-24): Austrian Computer Society
- Department of Education and Child Development. (2010). Research and Innovation Framework. Retrieved January 15th, 2015, from [http://www.decd.sa.gov.au/research/files/links/Research Framework DECD F 1.pdf](http://www.decd.sa.gov.au/research/files/links/Research_Framework_DECD_F_1.pdf)
- Dumont, H., Istance, D. & Benavides, F. (Eds.). (2010). *The nature of learning: Using research to inspire practice*. Paris: OECD/CERI
- Dyer, J., Gregersen, H., & Christensen, C. M. (2011). *The Innovator's DNA: Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators*. Boston, Massachusetts, USA: Harvard Business Review Press
- Fernández, A. (2014). ¿Cómo alcanzar el éxito del Gobierno TI en las universidades? Retrieved January 19th, 2015, from http://prezi.com/lc8xszoh_w_k/?utm_campaign=share&utm_medium=copy
- Fidalgo Blanco, Á. (2007). ¿Qué es innovación educativa? Retrieved from <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2007/01/09/%C2%BFque-es-innovacion-educativa/>

Referencias



- Fidalgo Blanco, Á. (2010). El símil de la silla para entender qué es la innovación educativa y cómo aplicarla. Retrieved from <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2010/10/17/el-simil-de-la-silla-para-entender-que-es-la-innovacion-educativa-y-como-aplicarla/>
- Fidalgo Blanco, Á. (2012). Desarrollo de un sistema de gestión de conocimiento para facilitar la aplicación, en contextos formativos, de las mejores prácticas de innovación docente *Programa de Estudios y Análisis del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Convocatoria 2011.*
- Fidalgo Blanco, Á. (2013). Actualización no es innovación, es obligación. Retrieved from <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2013/10/14/actualizacion-no-es-innovacion-es-obligacion/>
- Fidalgo Blanco, Á., García-Peñalvo, F. J., & Sein-Echaluce Lacleta, M. L. (2014). MOOC Innovación Educativa Aplicada. Retrieved January 16th, 2015, from <https://www.miriadax.net/web/innovacion-educativa-aplicada>
- Fidalgo Blanco, Á., & Ponce, J. (2011). Método CSORA: La búsqueda de conocimiento. *Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura*, 187(No Extra_3), 51-66. doi: doi:10.3989/arbor.2011.Extra-3n3128

Referencias



- Fidalgo, Á., García-Peñalvo, F. J., & Sein-Echaluce, M. L. (2013a). A methodology proposal for developing adaptive cMOOC. In F. J. García-Peñalvo (Ed.), *Proceedings of the First International Conference on Technological Ecosystem for Enhancing Multiculturality (TEEM'13)* (pp. 553-558). New York, NY, USA: ACM
- Fidalgo Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L., & García-Peñalvo, F. J. (2015). Methodological Approach and Technological Framework to break the current limitations of MOOC model. *Journal of Universal Computer Science*, In Press
- Fidalgo Blanco, Á., Sein-Echaluce Lacleta, M. L., Lerís, D., & García-Peñalvo, F. J. (2013b). Sistema de Gestión de Conocimiento para la aplicación de experiencias de innovación educativa en la formación. In Á. Fidalgo Blanco & M. L. Sein-Echaluce Lacleta (Eds.), *Actas del II Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad, CINAIC 2013* (pp. 750-755). Madrid, Spain: Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid
- Frame, B., & Brown, J. (2008). Developing post-normal technologies for sustainability. *Ecological Economics*, 65(2), 225–241
- García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2014). Patrón arquitectónico para la definición de ecosistemas de eLearning basados en desarrollos open source. In J. L. Sierra Rodríguez, J. M. Doderro Beardo & D. Burgos (Eds.), *Actas del XVI Simposio Internacional de Informática Educativa (SIIE'14). Acceso masivo y universal para un aprendizaje a lo largo de la vida (Logroño, La Rioja, España, 12-14 de noviembre, 2014)* (pp. 137-142)

Referencias



- García-Peñalvo, F. J. (2013a). Aportaciones de la Ingeniería en una Perspectiva Multicultural de la Sociedad del Conocimiento. *IEEE VAEP-RITA*, 1(4), 201-202
- García-Peñalvo, F. J. (2013b). Education in knowledge society: A new PhD programme approach. In F. J. García-Peñalvo (Ed.), *Proceedings of the First International Conference on Technological Ecosystem for Enhancing Multiculturality (TEEM'13) (Salamanca, Spain, November 14-15, 2013)* (pp. 575-577). New York, NY, USA: ACM
- García-Peñalvo, F. J. (2013c) *Multiculturalism in Technology-Based Education. Case Studies on ICT-Supported Approaches*. Hershey, PA, USA: Information Science Reference
- García-Peñalvo, F. J. (2014a). Formación en la sociedad del conocimiento, un programa de doctorado con una perspectiva interdisciplinar. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 15(1), 4-9
- García-Peñalvo, F. J. (2014b). Innovación Educativa. Decisiones estratégicas. Retrieved January 16th, 2015, from <http://repositorio.grial.eu/handle/grial/296>
- García-Peñalvo, F. J., Álvarez Navia, I., García-Bermejo, J. R., Conde-González, M., García-Holgado, A., Zangrando, V., . . . Johnson, M. (2013a). VALS: Virtual Alliances for Learning Society. In F. J. García-Peñalvo, A. García-Holgado & J. Cruz-Benito (Eds.), *Proceedings of the TEEM'13 Track on Knowledge Society Related Projects* (pp. 19-26). Salamanca, Spain: Grupo GRIAL

Referencias



- García-Peñalvo, F. J., Colomo-Palacios, R., & Lytras, M. D. (2012). Informal learning in work environments: training with the Social Web in the workplace. *Behaviour & Information Technology*, 31(8), 753-755. doi: 10.1080/0144929x.2012.661548
- García-Peñalvo, F. J., Conde, M. Á., Zangrando, V., García-Holgado, A., Seoane, A. M., Forment, M. A., . . . Minović, M. (2013b). TRAILER project (Tagging, recognition, acknowledgment of informal learning experiences). A Methodology to make visible learners' informal learning activities to the institutions. *Journal of Universal Computer Science*, 19(11), 1661. doi: 10.3217/jucs-019-11-1661
- García-Peñalvo, F. J., Cruz-Benito, J., Conde, M. Á., & Griffiths, D. (2014a). Virtual placements for informatics students in open source business across Europe 2014 *IEEE Frontiers in Education Conference Proceedings (October 22-25, 2014 Madrid, Spain)* (pp. 2551-2555). USA: IEEE
- García-Peñalvo, F. J., Cruz-Benito, J., Griffiths, D., Sharples, P., Willson, S., Johnson, M., . . . Lee, S. (2014b). Developing Win-Win Solutions for Virtual Placements in Informatics: The VALS Case. In F. J. García-Peñalvo (Ed.), *Proceedings of the Second International Conference on Technological Ecosystem for Enhancing Multiculturality (TEEM'14)* (pp. 733-738). New York, USA: ACM
- García-Peñalvo, F. J., Fidalgo Blanco, Á., & Sein-Echaluce Lacleeta, M. L. (2014c). Tendencias en los MOOCs. Retrieved January 6th, 2014, from <http://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/12509>

Referencias



- García-Peñalvo, F. J., García de Figuerola, C., & Merlo, J. A. (2010a). Open knowledge management in higher education. *Online Information Review*, 34(4), 517-519
- García-Peñalvo, F. J., García de Figuerola, C., & Merlo, J. A. (2010b). Open knowledge: Challenges and facts. *Online Information Review*, 34(4), 520-539. doi: 10.1108/14684521011072963
- García-Peñalvo, F. J., & Griffiths, D. (2014). Transferring knowledge and experiences from informal to formal learning contexts. In F. J. García-Peñalvo (Ed.), *Proceedings of the Second International Conference on Technological Ecosystem for Enhancing Multiculturality (TEEM'14)* (pp. 569-572). New York, USA: ACM.
- García-Peñalvo, F. J., Johnson, M., Ribeiro Alves, G., Minovic, M., & Conde-González, M. Á. (2014d). Informal learning recognition through a cloud ecosystem. *Future Generation Computer Systems*, 32, 282-294. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.future.2013.08.004>
- Green, H., Facer, K., Rudd, T., Dillon, P., & Humphreys, P. (2005). *Personalisation and digital technologies*. UK: Futurelab
- Hess, F., & Meeks, O. (2010). Unbundling schools. *Phi Delta Kappan*, 92 (3), 41–42
- Ho, A. D., Reich, J., Nesterko, S., Seaton, D. T., Mullaney, T., Waldo, J., & Chuang, I. (2014). HarvardX and MITx: The first year of open online courses. Fall 2012-Summer 2013 *HarvardX and MITx Working Papers*

Referencias



- IBM. (2010). Capitalizing on complexity. Insights from the Global Chief Executive Officer Study. from <http://public.dhe.ibm.com/common/ssi/ecm/gb/en/gbe03297usen/GBE03297USEN.PDF>
- Llorens Largo, F. (2014). ¿Cómo se está abordando el Gobierno TI en la Universidad Española? Retrieved from <http://blogs.ua.es/faraonllorens/2014/12/12/como-se-esta-abordando-el-gobierno-ti-en-la-universidad-espanola/>
- Martin, J. (2011). 18 Steps to Better Educational Innovation Leadership: Advice from Christensen's Innovator's DNA. Retrieved from <http://connectedprincipals.com/archives/4924>
- MIT. (2014). Institute-wide Task Force on the Future of MIT Education Final Report: Massachusetts Institute of Technology. <http://future.mit.edu/final-report>.
- OECD. (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data* (3rd Edition ed.). Luxembourg: OECD Publishing
- Ojeda, J. A. (2008) *Un marco integrado para el gobierno de TI*
- Perkins, D. (2009). *Making learning whole: How seven principles of teaching can transform education*. San Francisco: Jossey-Bass

Referencias



- Rubio Royo, E. (2011). La brecha de la “complejidad”: Perfil eAprendiz como propuesta de adecuación personal al nuevo entorno “vital”, expandido y complejo. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 187(Extra_3), 23-37. doi: 10.3989/arbor.2011.Extra-3n3126
- Sein-Echaluce Lacleta, M. L., Fidalgo Blanco, Á., & García-Peñalvo, F. J. (2014). Buenas prácticas de Innovación Educativa: Artículos seleccionados del II Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad, CINAIC 2013. *RED. Revista de Educación a Distancia*(44)
- Sonwalkar, N. (2013). The First Adaptive MOOC: A Case Study on Pedagogy Framework and Scalable Cloud Architecture—Part I. *MOOCs Forum*, 1(1), 22-29. doi: 10.1089/mooc.2013.0007
- Tomasevsky, K. (2006). *The State of the Right to Education Worldwide. Free or Fee: Global Report*
- UNESCO. (2013). *Alfabetización y Educación. Lecciones desde la Práctica Innovadora de América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile, Chile: OREALC/UNESCO
- Wilson, S., Liber, O., Johnson, M., Beauvoir, P., Sharples, P., & Milligan, C. (2007). Personal Learning Environments: Challenging the dominant design of educational systems *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 3(3), 27-38

Percepciones estratégicas de la Innovación Educativa



Dr. Francisco José García Peñalvo

GRupo de investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL)

Instituto de Ciencias de la Educación

Universidad de Salamanca

fgarcia@usal.es

<http://grial.usal.es>

<http://twitter.com/frangp>



45º Congreso de Investigación y Desarrollo
Edificio del centro Estudiantil del Tecnológico de
Monterrey, Campus Monterrey, México
20-23 de enero de 2015

