



# Aprendizaje Informal



**Dr. D. Francisco José García Peñalvo**

GRupo de investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL)  
Instituto de Ciencias de la Educación  
Departamento de Informática y Automática  
Universidad de Salamanca

[fgarcia@usal.es](mailto:fgarcia@usal.es)

<http://grial.usal.es>

<http://twitter.com/frangp>



**VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

VI Jornadas eMadrid - Unbundling Education  
20 -21 de junio de 2016





# Índice

---

1. ¿Qué es el aprendizaje informal?
2. Retos, problemas y realidades del aprendizaje informal
3. Conclusiones



What if every encounter were a learning encounter?  
 Fostering Cultures of Intentional Informal Learning, Mentoring, and Advising  
 DePaul University School for New Learning • February 29, 2012  
 graphic facilitation by Brandy Agerbeck, Loosetooth.com

1. ¿Qué es el aprendizaje informal?



# El aprendizaje informal es un concepto con límites difusos



<https://www.flickr.com/photos/123603672@N06/23075599115/>

(King, 1982; La Belle, 1982; Smith, 2002; Colley et al., 2003; Sefton-Green 2004; Asenjo et al., 2012)

# Contexto

El aprendizaje a lo largo de la vida o *LifeLong Learning* (LLL) es la **búsqueda de conocimiento** de forma **permanente, voluntaria** y automotivada por razones personales o profesionales (Field, 2006)



<https://www.flickr.com/photos/mimax/303567279/>

El LLL abarca el **aprendizaje formal, no formal e informal**, es decir, un aprendizaje y una construcción del conocimiento desde “la cuna a la tumba”



# Para la Unión Europea (European Commission, 2001)

---

**Aprendizaje formal [*formal learning*]:** aprendizaje ofrecido normalmente por un centro de educación o formación, con carácter estructurado (en objetivos didácticos, duración o soporte) y que concluye con una certificación. El aprendizaje formal es intencional desde la perspectiva del estudiante

**Aprendizaje no formal [*nonformal learning*]:** aprendizaje que no es ofrecido por un centro de educación o formación y normalmente no conduce a una certificación. No obstante, tiene carácter estructurado (en objetivos didácticos, duración o soporte). El aprendizaje no formal es intencional desde la perspectiva del estudiante

**Aprendizaje informal [*informal learning*]:** aprendizaje que se obtiene en las actividades de la vida cotidiana relacionadas con el trabajo, la familia o el ocio. No está estructurado (en objetivos didácticos, duración ni soporte) y normalmente no conduce a una certificación. El aprendizaje informal puede ser intencional pero, en la mayoría de los casos, no lo es (es fortuito o aleatorio)

# El aprendizaje informal forma parte de nuestra vida y de nuestra historia (International Labour Organization, 2012)



<https://pixabay.com/es/cer%C3%A1mica-potter-aprendizaje-manos-1057074/>

# Un concepto en evolución (Carliner, 2013)



Aprendizaje  
por medio de  
tecnologías

Parte integral de la  
formación permanente  
*(lifelong learning)*

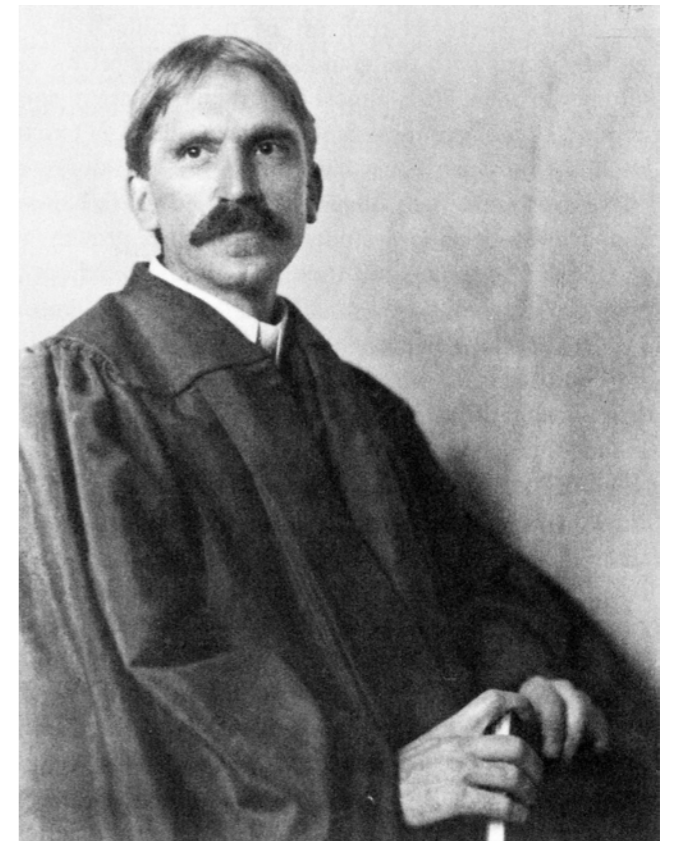
Aprendizaje  
auto-dirigido  
Aprendizaje  
de adultos

<https://pixabay.com/es/tablero-flecha-escudo-nota-cambio-978179/>



# Los orígenes del aprendizaje informal

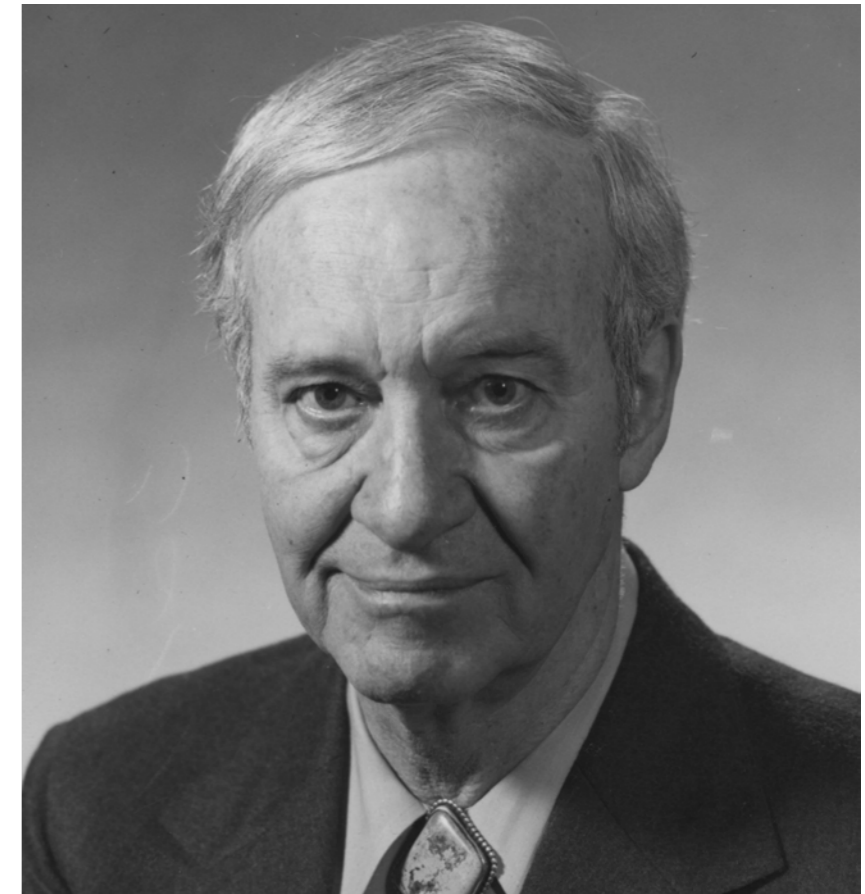
- El concepto de aprendizaje informal es abordado inicialmente por John Dewey (1938) en la década de 1930
  - Defendía que la educación debía considerar y ampliar la experiencia
  - Abogaba por la interacción con el entorno para ofrecer un marco de referencia para la práctica de forma continua
  - Sentía pasión por la democracia, postulaba que todo lo que se podía compartir, lo que ofrecía un gran argumento para la práctica en las organizaciones en las que los educadores «informales» trabajan



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:John Dewey in 1902.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:John_Dewey_in_1902.jpg)

# Los orígenes del aprendizaje informal

- Otro autor relevante en el fundamento del aprendizaje informal es Malcolm Knowles por su obra **Informal Adult Education** (1950)
  - Es conocido defensor del concepto de andragogía (frente a pedagogía) para exponer las diferencias a la hora de enseñar a adultos frente a enseñar a niños. Se basa en las siguientes afirmaciones
    - Aprendizaje auto-dirigido
    - Base de experiencia
    - Buena disposición para aprender
    - Orientado a aprender
    - Motivado para aprender



# Algunas definiciones

---

Uso de programas informales y el aprendizaje conseguido en asociaciones o clubs. Un curso organizado es normalmente un instrumento mejor para un aprendizaje nuevo de una naturaleza intensiva, mientras que un club de experiencia ofrece la mejor oportunidad para practicar y refinar lo aprendido. Los clubs son también instrumentos útiles para hacer que florezcan intereses

(Knowles, 1950)

Es el aprendizaje espontaneo, no estructurado que ocurre en nuestras actividades diarias, las cuales toman lugar en distintos ambientes

(Coombs, 1985)

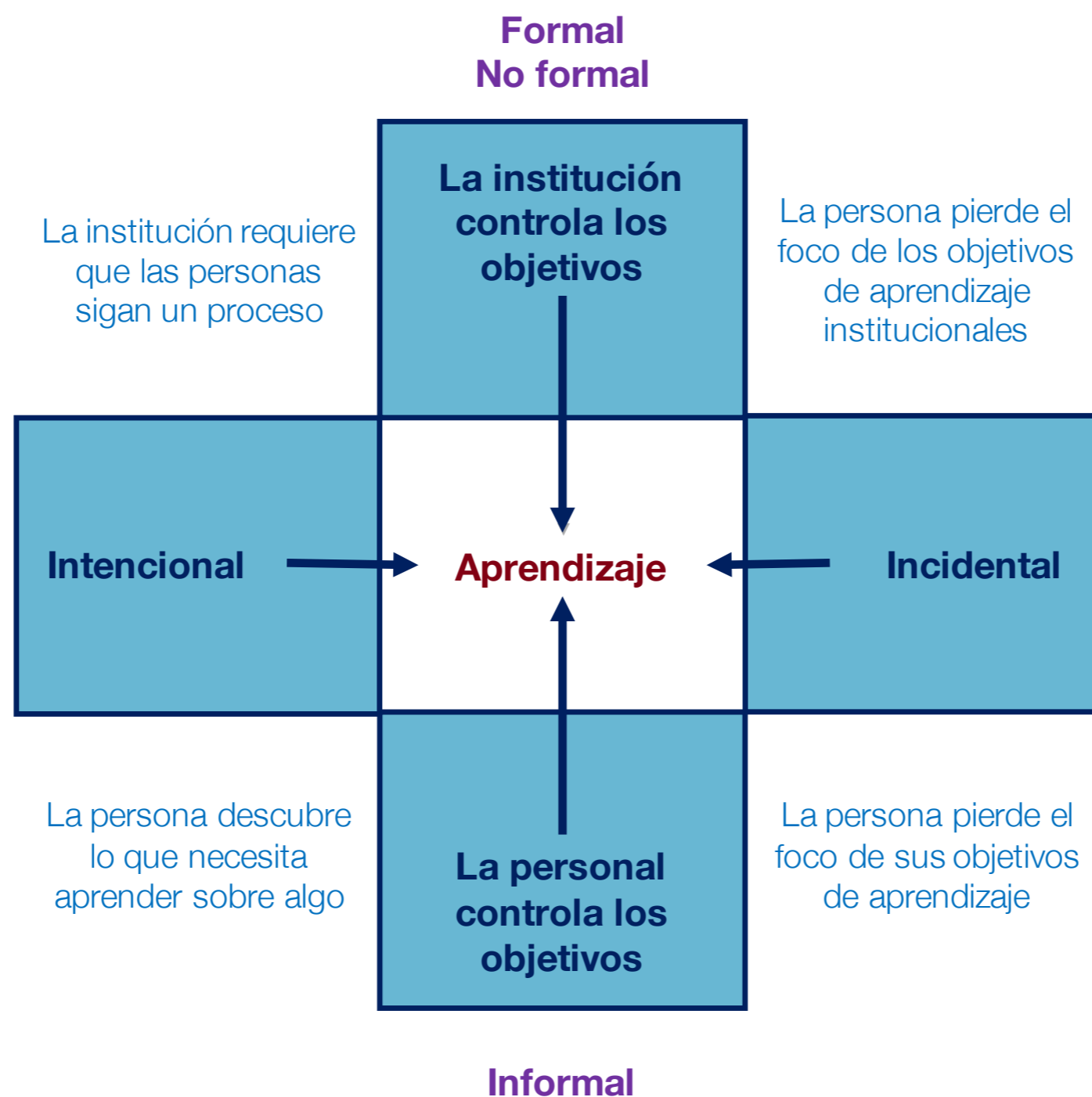
Cualquier actividad que tengas el propósito de comprender, conocer o ampliar habilidades y destrezas, que ocurre fuera de los currículos de las instituciones educativas o de los cursos y seminarios que ofrecen otros agentes dedicados a la formación

(Livingstone, 1999)

# Tres tipos de aprendizaje informal [Schugurensky, 2000]

	Intencionalidad	Conciencia
Aprendizaje auto-dirigido	Intencional	Consciente
Aprendizaje incidental / serendípico	Accidental por hacer algo	Con conciencia inmediata
Aprendizaje tácito / Socialización	Ninguna	Ninguna Puede aparecer retrospectivamente

# Formal, no formal e informal





## 2. Retos, problemas y realidades del aprendizaje informal



# Paradoja del aprendizaje

El peso del aprendizaje informal sobre el conocimiento de una persona aumenta con el tiempo hasta convertirse en la fuente más importante a lo largo de su vida profesional

El **80%** del conocimiento soportado por aprendizaje informal



<https://www.flickr.com/photos/mikecogh/5280453928/>

# Paradoja del aprendizaje

## Paradoja gasto/retorno en la formación empresarial

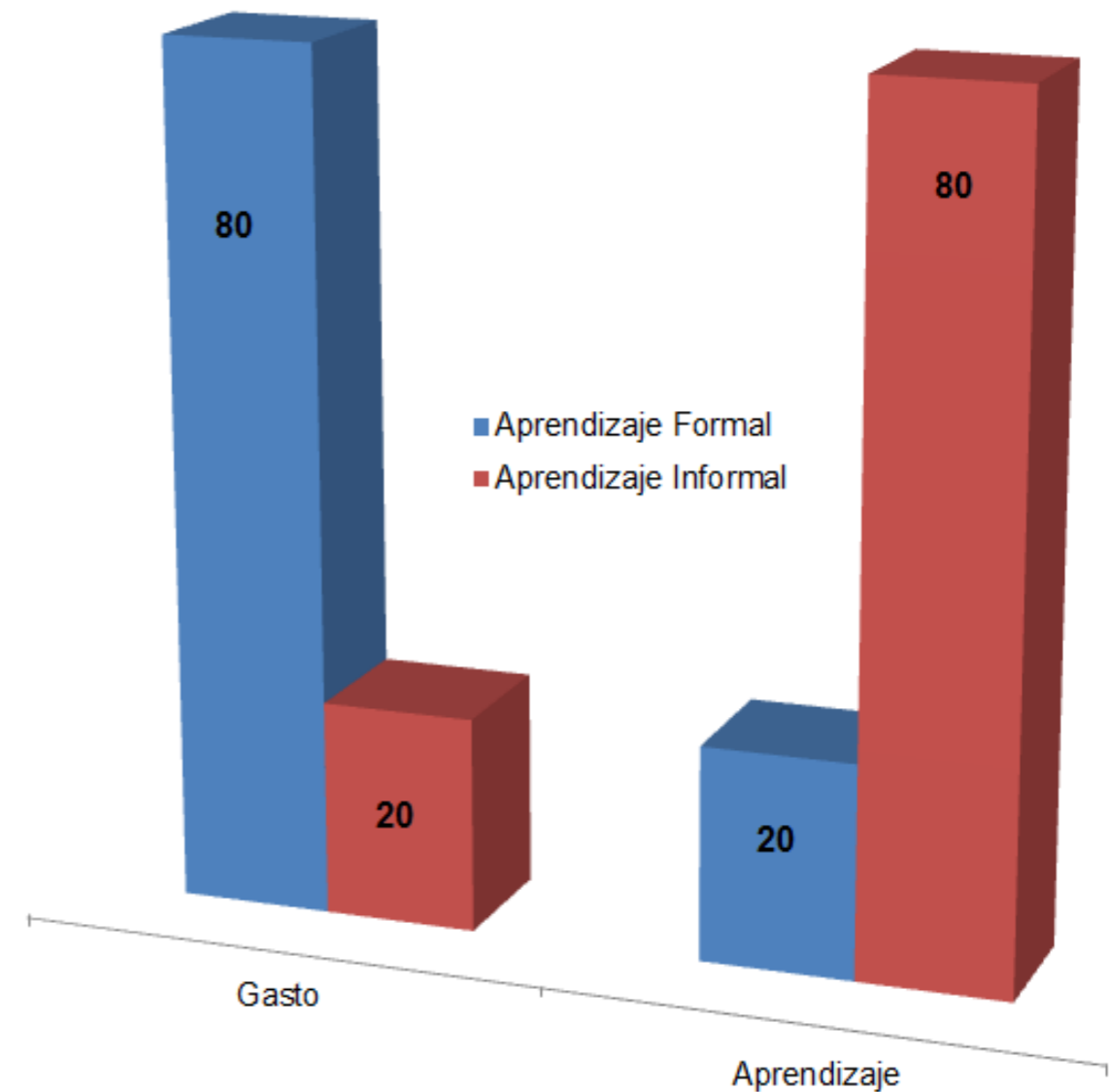
### Aprendizaje formal

- Educación formal
- Libros

### Aprendizaje informal

- Día a día
- Trabajo en grupo
- Compañeros/colegas
- Superiores, tutores, mentores
- Internet

*“workers learn more in the coffee room than in the classroom”* (Cross, 2007)



Cross, J. (2010). Where Did the 80% Come From? Informal Learning Blog. <http://www.informl.com/where-did-the-80-come-from/>



Personal



<https://visualhunt.com/photo/94574/>

Educación Formal



<https://www.flickr.com/photos/martadero/8163927995/>

Puesto de trabajo



<https://www.flickr.com/photos/nandoquintana/3239212980/>

# Retos y problemas

Persona	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tener conciencia</li> <li>Identificar y aprovechar oportunidades</li> <li>Organizar su aprendizaje</li> </ul>
Institución Educativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compatibilizar las propuestas informales (y no formales) en el contexto de las iniciativas formales</li> </ul>
Empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entender el concepto e importancia</li> <li>Fomentar el aprendizaje informal</li> <li>Sacar provecho (tomar decisiones) en sus políticas de gestión de conocimiento</li> </ul>
Institución Gubernamental	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocimiento del aprendizaje informal</li> </ul>

(EQF PIN project, 2012; European Commission, 2012; García-Peñalvo et al., 2012a; García-Peñalvo et al., 2013d; 2014d; García-Peñalvo & Griffiths, 2014; 2015; García Pérez, 2015; Griffiths & García-Peñalvo, 2016)

# Realidades

(Conde-González et al., 2011; 2014a; 2014b; Fidalgo et al., 2013; 2014a; 2014b; Carliner, 2014; Sangrà, 2014; García-Peñalvo, 2015a; 2016; García-Peñalvo & Griffiths, 2014; 2015; García-Peñalvo et al., 2013c; 2014a; 2014b; 2015c; 2015d; Sangrà & Wheeler, 2013; Cruz-Benito et al., 2015; Ramírez Montoya & García-Peñalvo, 2015; Griffiths & García-Peñalvo, 2016)



<p>Persona</p>	<p>Educación abierta (OER, MOOC – en especial cMOOC, nuevos proveedores de aprendizaje - OER University, Peer2Peer University, University of the People) PLE Redes sociales</p>
<p>Institución Educativa</p>	<p>Redes sociales Comunidades de práctica Educación abierta como complemento (OER, MOOC) Trabajo en equipo Prácticas profesionales Implantación de ecosistemas tecnológicos de aprendizaje</p>
<p>Empresa</p>	<p>Sistemas de gestión del conocimiento Técnicas para potenciar el aprendizaje informal (seguimiento de otro profesional, reunión tras acción, mejores prácticas, <i>peer coaching</i>, realimentación, identificación de fortalezas y debilidades, cliente por un día, medios sociales, comunidades de práctica, <i>coaching</i>, mentorización) Dar tiempo a los empleados para poder formarse Educación abierta (OER; MOOC, nuevos proveedores de aprendizaje)</p>
<p>Institución Gubernamental</p>	<p>Sistemas de evaluación de competencias basadas en</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heteroevaluación (ejemplos: PLAR de Athabasca University, o EXCEL, de la University of Maryland-University College (UMUC))</li> <li>• Coevaluación (ejemplo: Open Badges de Mozilla Foundation, <i>distributed ledgers</i>)</li> <li>• Autoevaluación (ejemplo: TRAILER, con base en portafolios profesionales)</li> </ul>

# TRAILER PROJECT

TAGGING, RECOGNITION AND ACKNOWLEDGMENT  
OF INFORMAL LEARNING EXPERIENCES

<http://trailerproject.eu/>



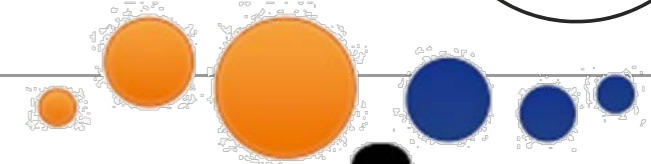
- **Coordinator:** University of Salamanca – GRIAL
- **Starting date:** 01/01/2012 **Ending date:** 31/12/2013
- **Main objective** is to articulate the activity flow involved in the integration of informal learning as part of an individual's development; this starts with the identification by the learner of informal learning activities and the subsequent process in which these are made visible to the institution. This will be done by developing methodologies and tools that facilitate this process, making it transparent both to learners and institutions and allowing all involved to make the most of these processes
- **Results**
  - 1)** Definition and application of methodologies and recommendations for the integration of informal learning in educational institutions and the workplace
  - 2)** Establishment of the technological framework (ILC, Portfolio Component, Competence Catalogue and Institutional Environment)
  - 3)** Set of pilot actions

(García-Peñalvo et al., 2012b; 2013b; 2013c; 2014d; García-Peñalvo & Conde, 2014; Viegas et al., 2014)

# TRAILER PROJECT

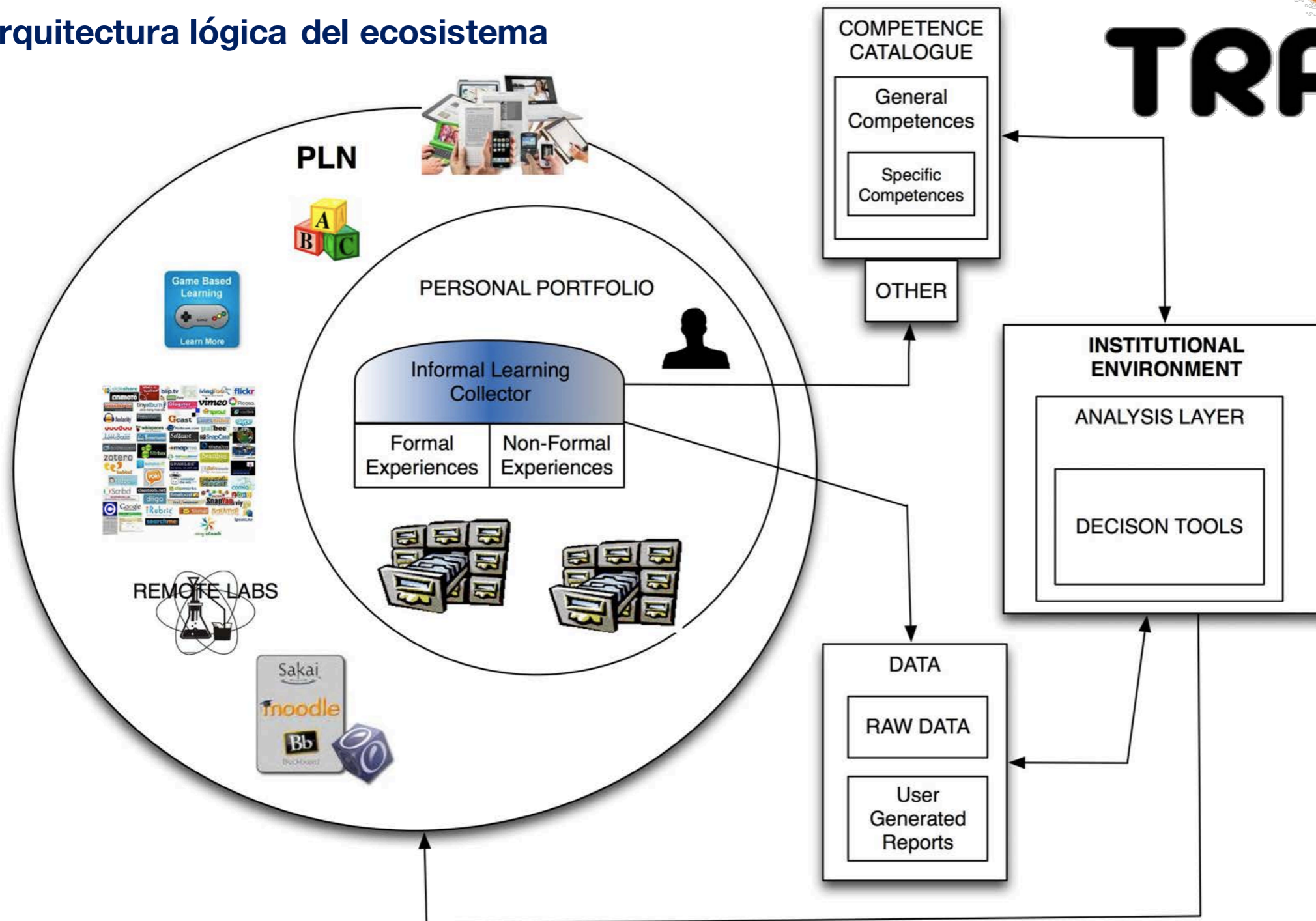
TAGGING, RECOGNITION AND ACKNOWLEDGMENT  
OF INFORMAL LEARNING EXPERIENCES

<http://trailerproject.eu/>



# TRAILER

## Arquitectura lógica del ecosistema



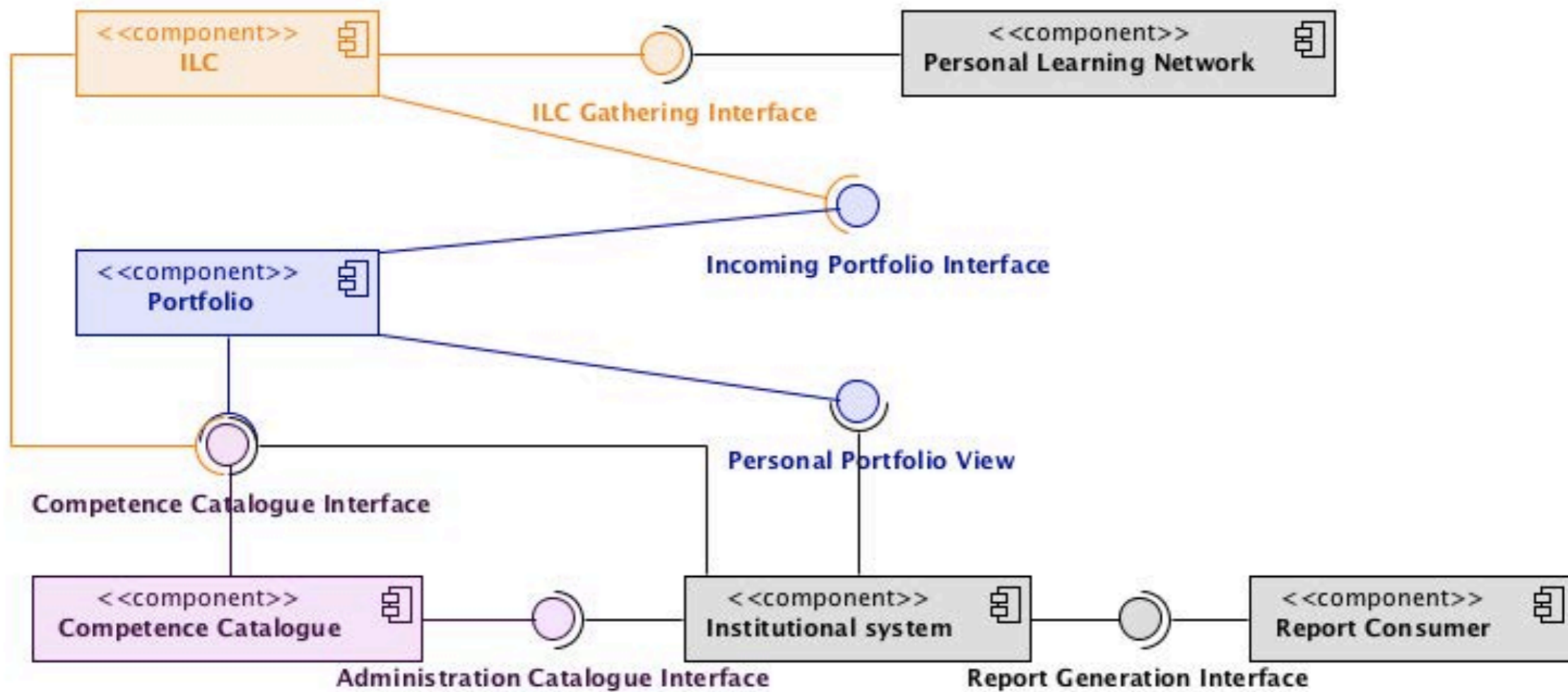
# TRAILER PROJECT

TAGGING, RECOGNITION AND ACKNOWLEDGMENT  
OF INFORMAL LEARNING EXPERIENCES

<http://trailerproject.eu/>



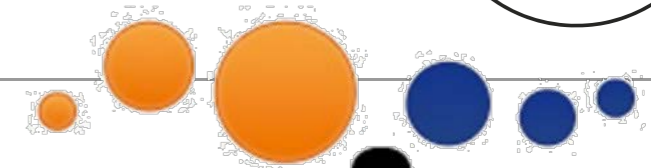
## Arquitectura de componentes del ecosistema



# TRAILER PROJECT

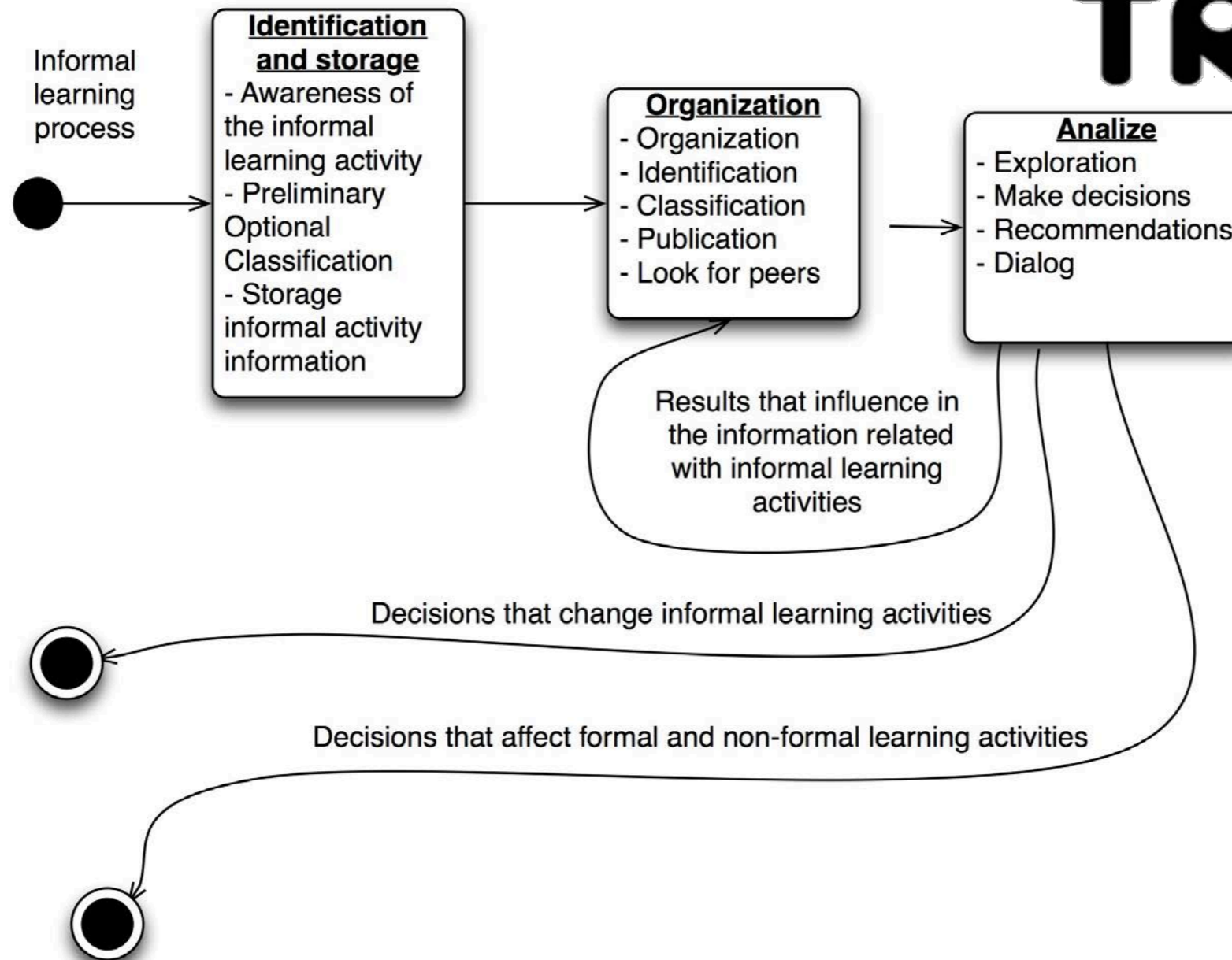
TAGGING, RECOGNITION AND ACKNOWLEDGMENT  
OF INFORMAL LEARNING EXPERIENCES

<http://trailerproject.eu/>



# TRAILER

## Workflow



# TRAILER PROJECT

TAGGING, RECOGNITION AND ACKNOWLEDGMENT  
OF INFORMAL LEARNING EXPERIENCES

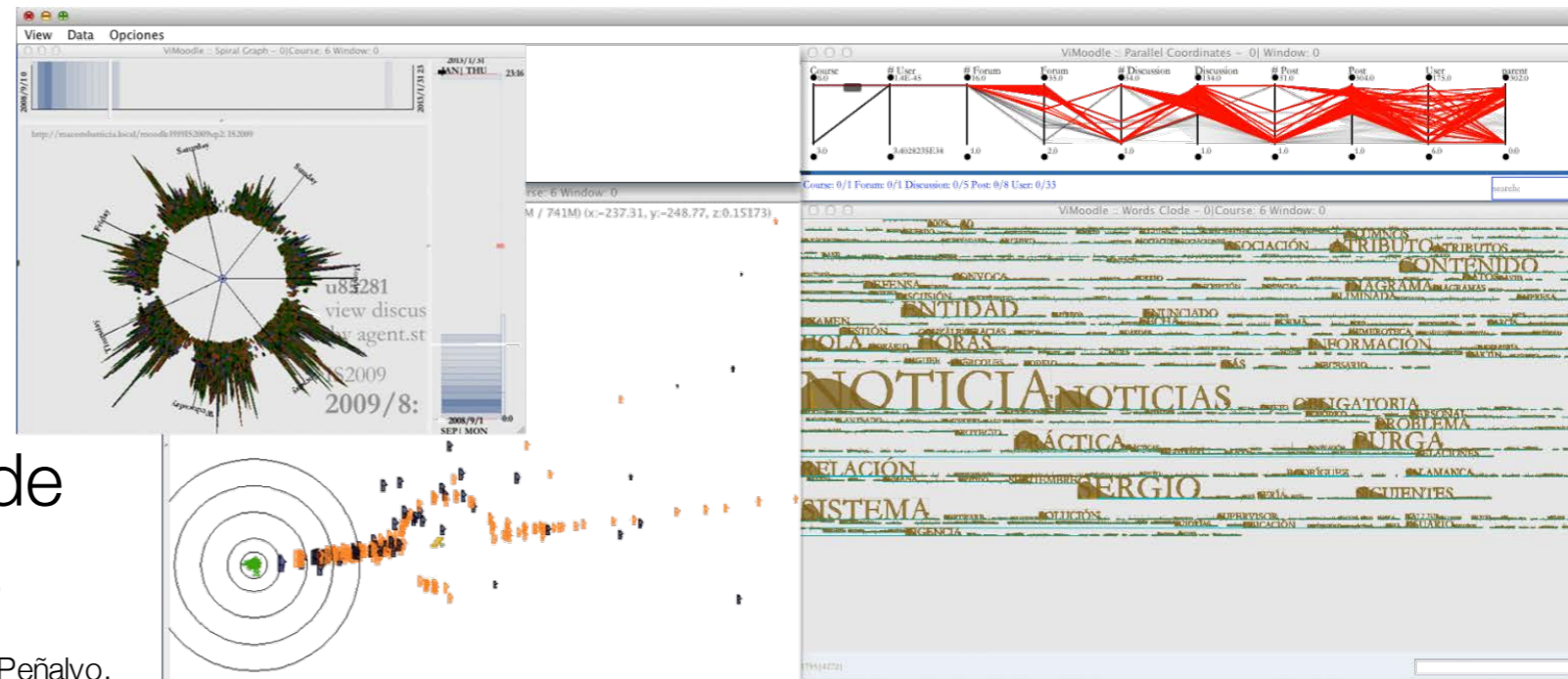
<http://trailerproject.eu/>



- Aceptación inicial de la idea por la parte corporativa, más problemas de aceptación por la parte de los empleados

- Problemas en la definición del catálogo de competencias
  - Grano de la competencia
  - Usabilidad de un sistema basado en el etiquetado de competencias

- Sistema de soporte a la toma de decisiones basado en analítica visual de datos (Gómez et al., 2014; 2015; García-Peñalvo, 2015b)





# VALS Project

Virtual Alliances for Learning Society  
<http://virtualalliances.eu/>



- 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 – Febrero 2016
- Importe total: 533.337€

(García-Peñalvo et al., 2013a; 2014b; 2014c; 2015a; 2015b; 2016a; García-Peñalvo & Cruz-Benito, 2016)

# VALS Project

Virtual Alliances for Learning Society  
<http://virtualalliances.eu/>



## 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) en las que tienen que resolver problemas reales de las empresas y fundaciones participantes



The Apache Software Foundation

Involucra tutores académicos (procedentes de las universidades) y a mentores (procedentes de las empresas)



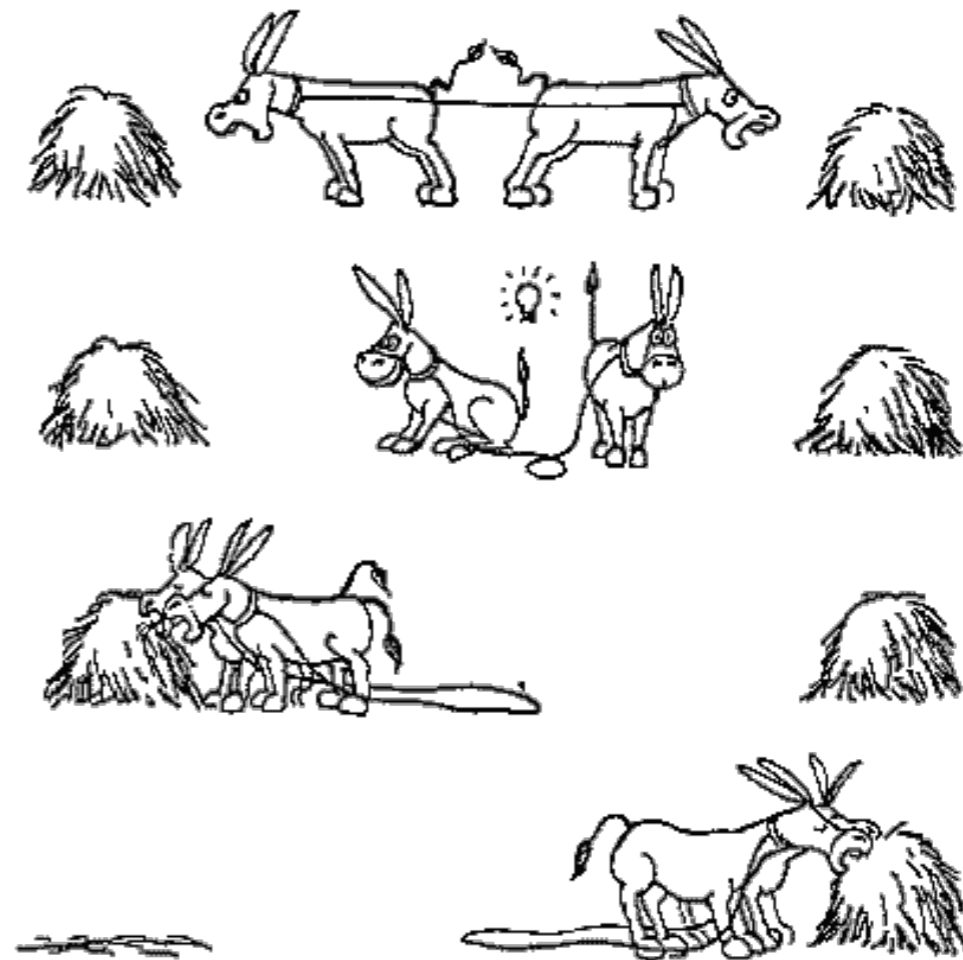
# VALS Project

Virtual Alliances for Learning Society  
<http://virtualalliances.eu/>



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

- Ganan los estudiantes
- Ganan las empresas
- Ganan las universidades



# VALS Project

Virtual Alliances for Learning Society  
<http://virtualalliances.eu/>



- Idea muy bien acogida por estudiantes, tomadores de decisiones y empresas
- Como toda innovación requiere de un ciclo de aceptación que tarda en pasar de la aceptación de los *early adopters* a una mayoría suficiente
- Se percibe la diferente realidad de las universidades y de las empresas
- Existen importantes carencias (o miedo a enfrentarse a ellas) en lo referente a las denominadas *soft skills* (especialmente al idioma)
- El sistema de prácticas virtuales deja en evidencia problemas en el sistema de prácticas en empresa que se acababan enmascarando en un sistema presencial
- La experiencia para aquellos estudiantes que han participado en el programa de prácticas virtuales ha resultado muy enriquecedor

(García-Peñalvo et al., 2016b)



### 3. Conclusiones



# Conclusiones

La formación a lo largo de la vida toma un papel protagonista en la sociedad actual

La formación a lo largo de la vida requiere soluciones tecnológicas

La evolución del concepto de aprendizaje informal se ha transformado con la revolución tecnológica



# Conclusiones

La perspectiva y semántica del aprendizaje informal cambia según el interesado

Cuando se abandona el enfoque de individuo para elevarlo a una institución educativa, empresa o estamento gubernamental, la implementación de acciones tiene un grado de complejidad muy alto

Como cualquier otra innovación, tiene su ciclo de aceptación y no tiene asegurado su plena integración y éxito



Created frozen bubbles By Jim Brekke  
flickr.com

# Conclusiones

Se constata una ruptura de las fronteras inicialmente establecidas entre el concepto de formal/informal en los procesos educativos gracias a la tecnología

Importantes retos tecnológicos para la gestión del conocimiento y la toma de decisiones basadas en una adecuada y ética analítica de datos





# Unbuilding formality

---





Preguntas





# Cómo citar este documento

---

García-Peñalvo, F. J. (2016). *Aprendizaje informal*. Retrieved from España: Grupo GRIAL, Universidad de Salamanca  
<http://www.slideshare.net/grialusal/aprendizaje-informal-63182442> <http://repositorio.grial.eu/handle/grial/609>



# Aprendizaje Informal



**Dr. D. Francisco José García Peñalvo**

GRupo de investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL)  
Instituto de Ciencias de la Educación  
Departamento de Informática y Automática  
Universidad de Salamanca

[fgarcia@usal.es](mailto:fgarcia@usal.es)

<http://grial.usal.es>

<http://twitter.com/frangp>



**VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

VI Jornadas eMadrid - Unbundling Education  
20 -21 de junio de 2016

