

Introducción al E-learning

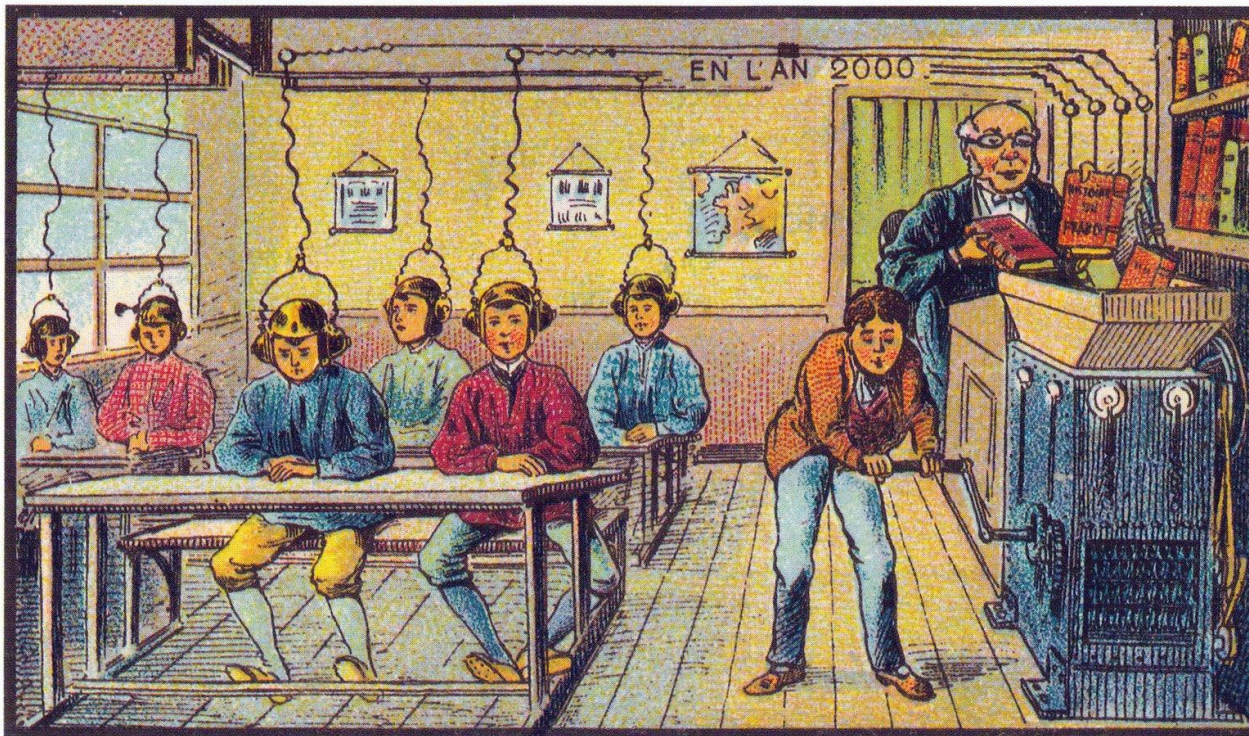
Asignatura E-learning y Redes Sociales



- Conceptos básicos de formación y aprendizaje
- Fundamentos de e-learning
 - Antecedentes y definiciones
 - Elementos y mecanismos
- Proyectos e-learning
 - Métodos de gestión y organización
 - Preparación de un proyecto
 - Ejemplos de proyecto e-learning
- Herramientas de soporte
 - Uso de mapas conceptuales



- ¿Cómo aprendemos?

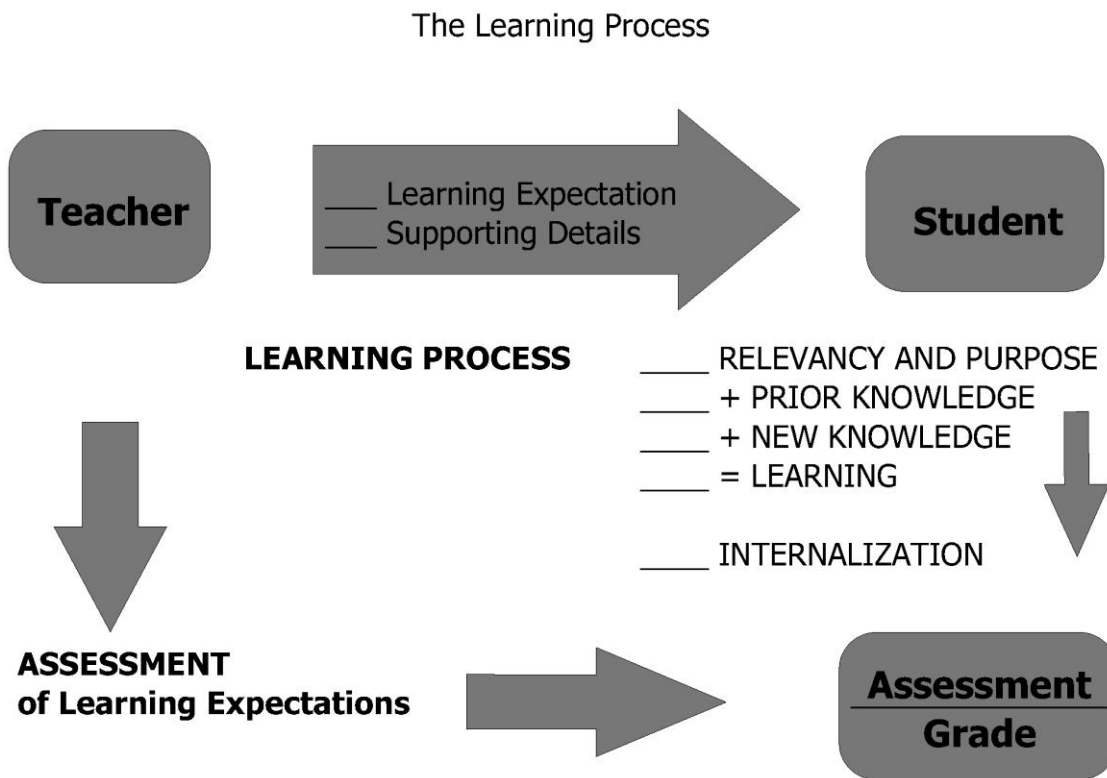


At School

<http://school4schools.com/blog/the-learning-process/>



■ Procesos de enseñanza-aprendizaje



<http://school4schools.com/blog/the-learning-process/>



- Métodos y técnicas didácticas
 - De tipo expositivo
 - Explicación oral
 - Estudio directo
 - Basados en la demostración práctica
 - Uso de simulaciones
 - Estudio de casos
 - Construcción activa del aprendizaje
 - Resolución de problemas/proyectos
 - Trabajo en grupo
 - Uso de debates, foros, tareas colaborativas



- Traducción literal como “aprendizaje electrónico”
- Conceptos relacionados
 - Aprendizaje basado en TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación)
 - Tele-educación, enseñanza a distancia, formación “online”, aprendizaje o educación virtual...
- Antecedentes
 - CBT (Computer based training)
 - IBT (Internet based training)
 - WBT (Web based training)



■ Comparativa CBT- E-learning (Sigh, 2001)

ACTIVIDAD	ANTIGUOS SISTEMAS CBT	NUEVOS SISTEMAS E-LEARNING
Creación de contenidos	Realizado por el instructor. Los cursos se crean desde cero de principio a fin	Realizado por el instructor / diseñador del curso. Necesita conocimientos sobre la herramienta. Los cursos se crean recomblando material existente con nuevo material : incremento del valor del contenido
Distribución	Cara y complicada	Internet. Barato
Modelo educativo	Centrado en el instructor	Centrado en el alumno
Objetivo	Distribuir conocimiento	Distribuir y capturar conocimiento
Elemento o pieza de distribución / creación	Cursos completos	Módulos u Objetos Educativos (Learning Objects)
Actualizaciones	Reconstruir el curso y reenviarlo	Actualizar módulo
Velocidad	Depende del tamaño de la audiencia y de la extensión del contenido	Dependiente de la extensión el contenido y de la velocidad de la red de acceso
Tiempo típico	4 - 6 meses	4 - 6 semanas
Medidas de la efectividad	Observaciones del instructor	Sistemas de seguimiento y evaluación interactivos
Fuentes del conocimiento	Se crean todas	Buscar si existe material reutilizable y ensamblarlo (idealmente sin necesidad de adaptar cambios)



■ Algunas definiciones:

- “Desarrollo del proceso de formación a distancia (reglada o no reglada) basado en el uso de las TIC, que posibilitan un aprendizaje interactivo, flexible y accesible, a cualquier receptor potencial” (Cabero, 2006)
- “Proceso de aprendizaje que se apoya en medios electrónicos para su realización, sin importar la modalidad a distancia o presencial en que se contextualiza” (Fainholc, 2008)
- “Formación basada en el uso de las Tecnologías de la Información las Comunicaciones (TICs) y que generalmente no es presencial” (AENOR, 2009)

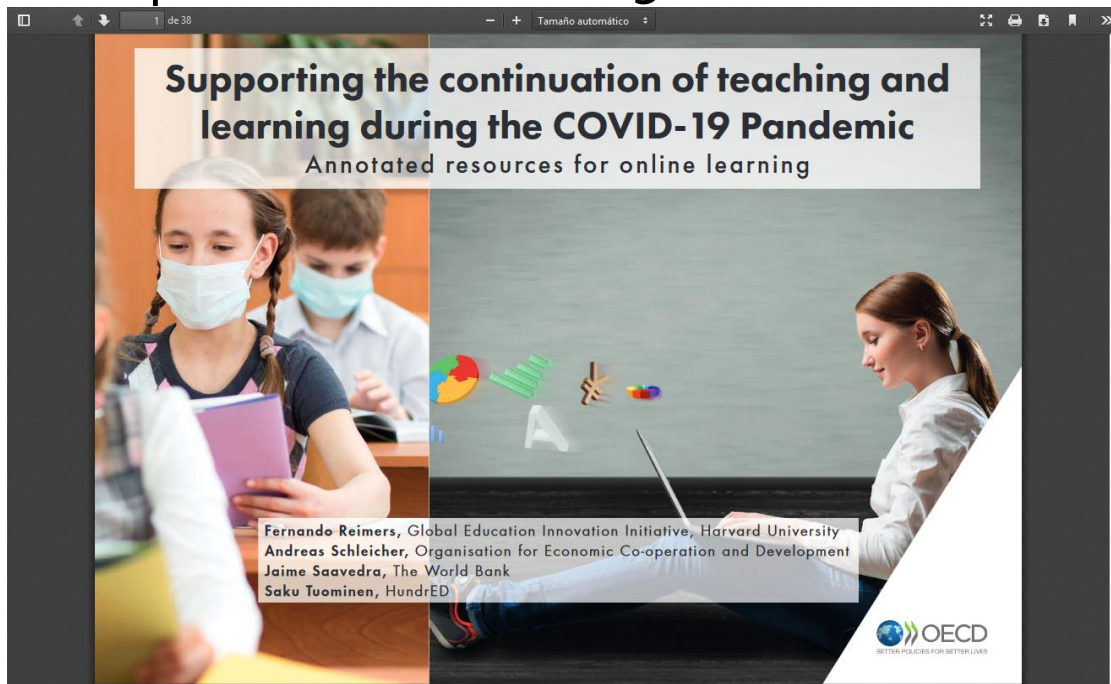
“E-learning is the use of information and computer technologies to create learning experiences” (Horton, 2006)



- Elementos a considerar:
 - Contenidos
 - Recursos didácticos, materiales interactivos...
 - Formatos multimedia
 - Metodología
 - Aproximación pedagógica
 - Estrategias formativas
 - Mecanismos y técnicas didácticas
 - Tecnologías
 - Herramientas de autor
 - Plataformas de aprendizaje, entornos virtuales



- Elemento "novedoso":
 - Irrupción del COVID-19



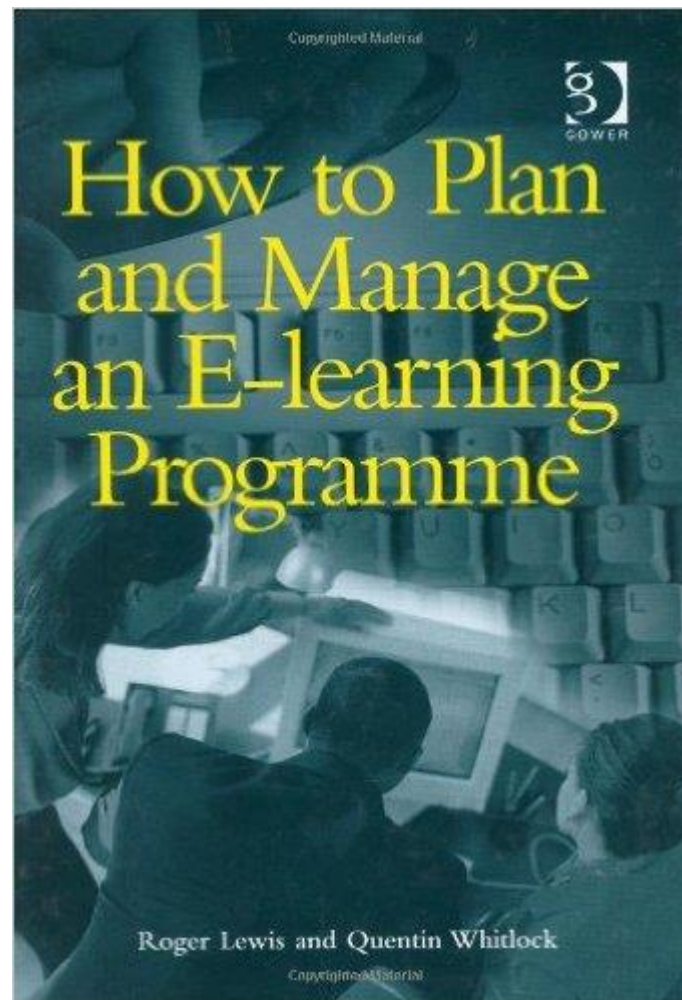
<https://www.oecd.org/education/Supporting-the-continuation-of-teaching-and-learning-during-the-COVID-19-pandemic.pdf>



- Concepto de proyecto e-learning
 - Unidad para la estructuración de contenidos y actividades
 - Necesidad de una base pedagógica (Cabero, 2006) y un modelo de diseño instructivo
 - Apoyado en una infraestructura tecnológica
- Métodos para organizar proyectos e-learning
 - Programación e-learning
 - Etapas del proyecto
 - Estructuración de proyectos



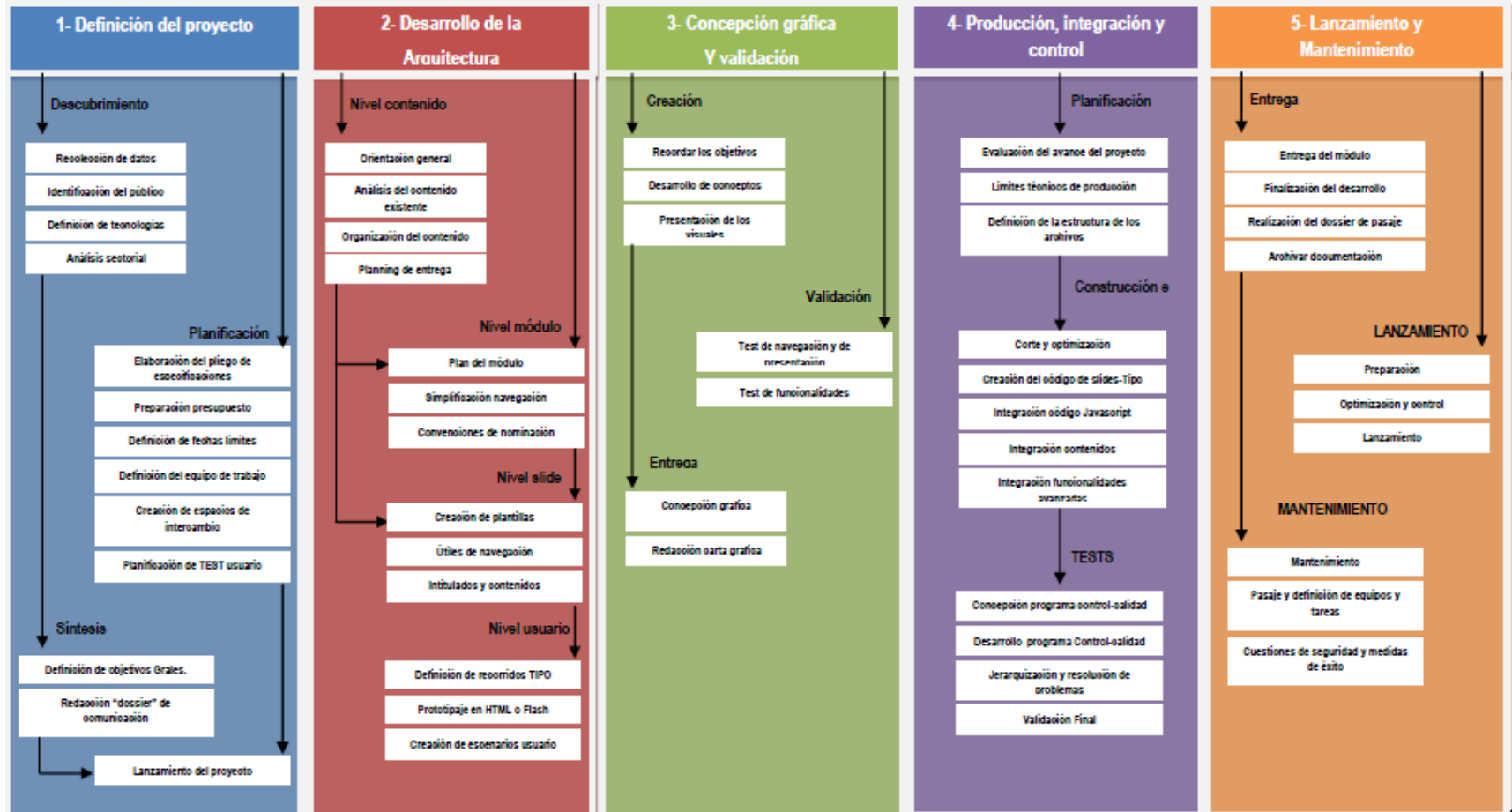
- Gestión de una programación E-learning (Lewis, 2003)
 - Contexto de aprendizaje
 - Análisis de necesidades
 - Definición de expectativas
 - Soporte al usuario
 - Selección de contenidos
 - Desarrollo de materiales
 - Entornos de gestión de aprendizaje



- Etapas en la gestión de un proyecto e-learning (Villar, 2010)
 1. Planificación
 2. Recolección y análisis del contenido
 3. Diseño instruccional
 4. Guión multimedia
 5. Desarrollo y producción
 6. Evaluación de calidad
 7. Integración y entrega del producto final



■ Estructuración de proyectos e-learning (Diaz&Castell, 2010)



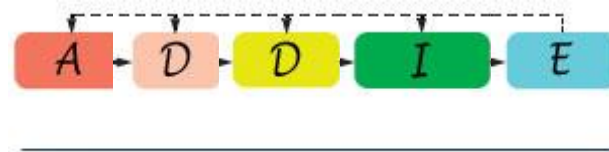
14



- Selección de un marco instructivo (Roldán 2010)

- Modelo ADDIE (Molenda, 2003)

- *Análisis*
 - *Diseño*
 - *Desarrollo*
 - *Implementación*
 - *Evaluación*



- Complementar con el uso de mapas conceptuales (Novak, 1998)

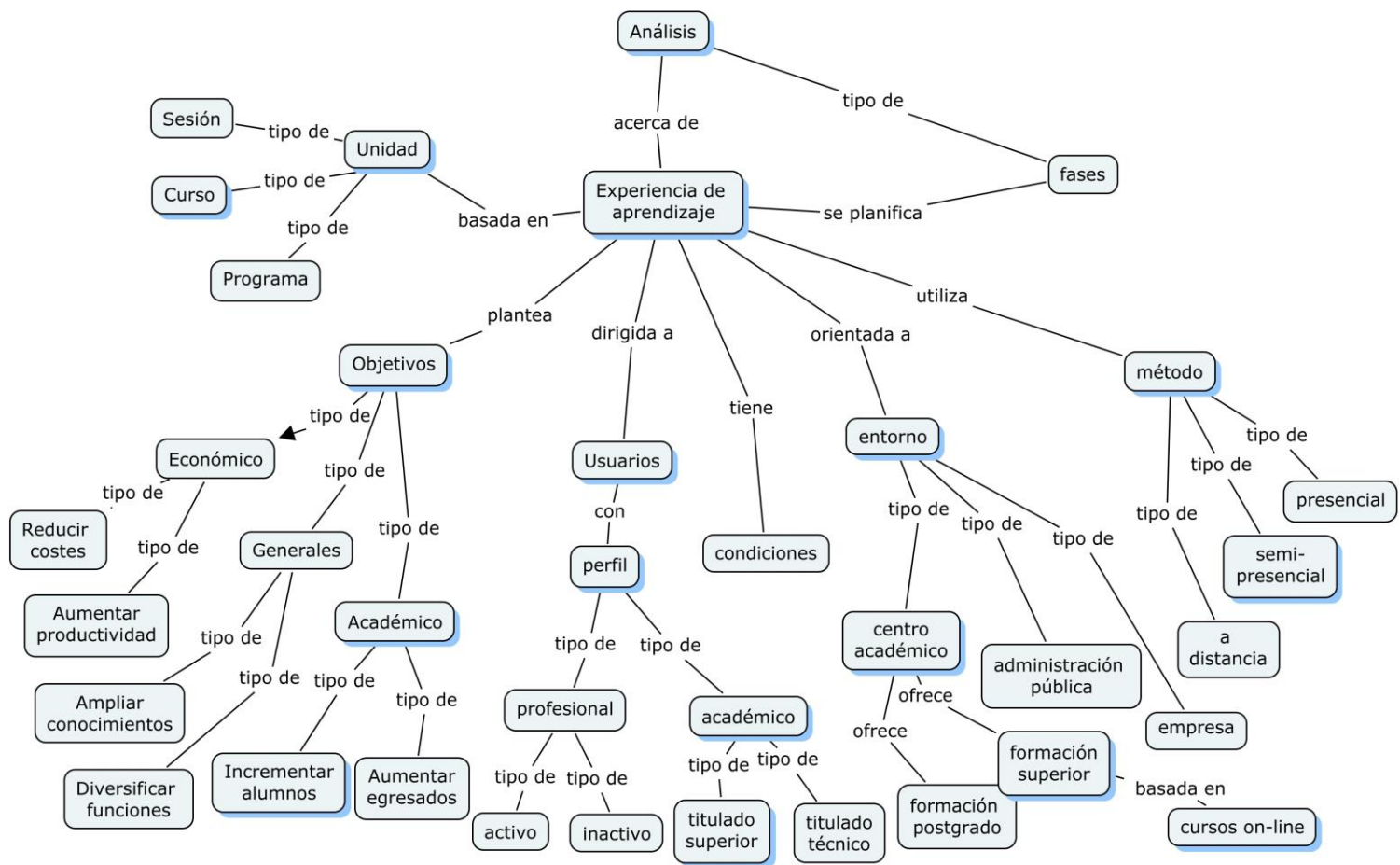


■ Fase de Análisis

- ¿A qué tipo de audiencia va dirigida la experiencia formativa (p.e. profesional o académica)?
- ¿Cuáles son las principales características de dicha audiencia o el entorno donde se sitúa ésta (p.e. indicar las necesidades, intereses, nivel de conocimientos o habilidades previas)?
- ¿Cuáles son los resultados u objetivos que se persiguen y que estarían relacionados con las necesidades estratégicas de la institución (p.e. si se trata de objetivos económicos o meramente académicos)?
- ¿Qué tipos de condicionamientos y limitaciones para el aprendizaje existen (p.e. si los usuarios tienen disponibilidad horaria o la institución está distribuida varias sucursales)?



■ Ejemplo de mapa conceptual para el *Análisis*

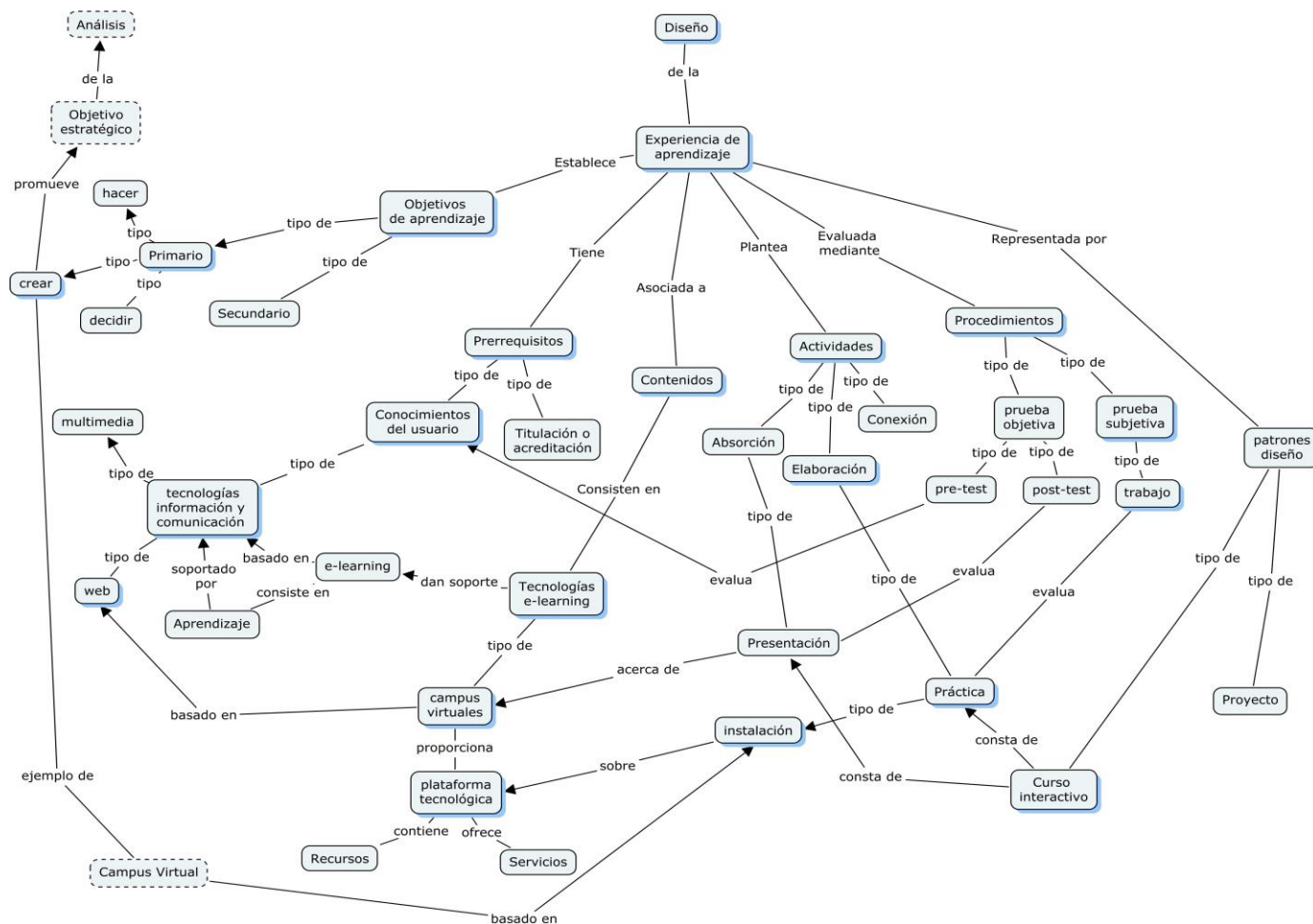


■ Fase de *Diseño*

- Establecer los objetivos de aprendizaje que indican la finalidad o propósito formativo de la experiencia en cuestión
- Seleccionar los contenidos que se utilizarán durante la experiencia de aprendizaje.
- Elaborar las actividades de aprendizaje que caracterizan la experiencia en cuestión.
- Definir los métodos o estrategias a utilizar en la experiencia de aprendizaje
- Preparar los mecanismos y procedimientos de evaluación



■ Ejemplo de mapa conceptual para el *Diseño*



■ Fase de *Desarrollo*

- Documentos de texto elaborados mediante herramientas ofimáticas (MS Office o Open Office) o generado mediante formato PDF o similares (RTF, TXT).
- Páginas Web editadas de forma interna dentro de la plataforma de campus virtual o mediante una aplicación externa a dicha plataforma.
- Enlaces a direcciones de Internet. Luego se decidirá el tipo de acción para poder acceder a dichas direcciones (p.e. si necesitan abrirse en la misma ventana).
- Ficheros de formatos multimedia: audio (p.e. para almacenar una grabación o podcast del profesor), video (p.e. procedente de alguna presentación) o imágenes estáticas para representar gráficos.
- Archivos correspondientes a aplicaciones que pueden ejecutarse desde el mismo campus virtual

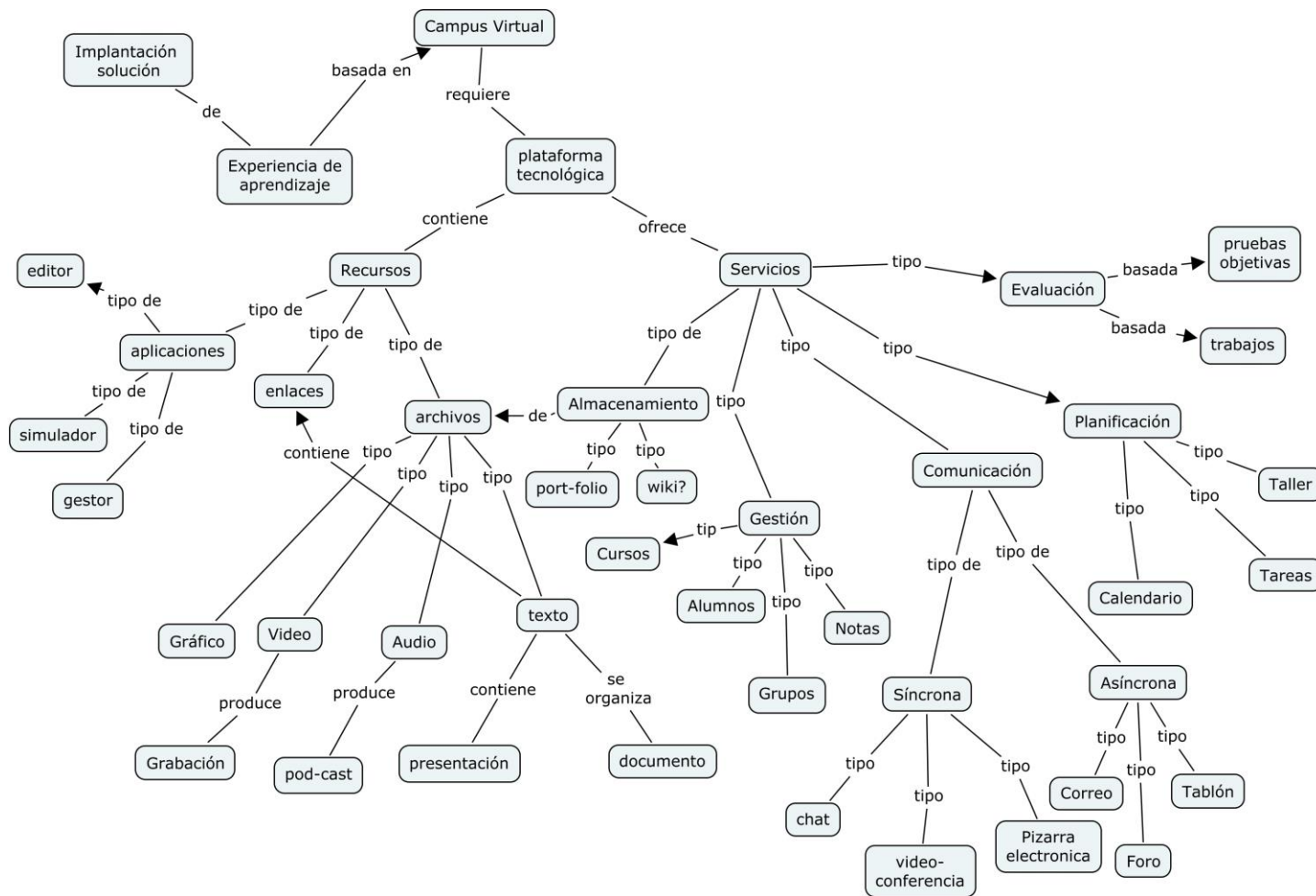


■ Fase de *Implementación*

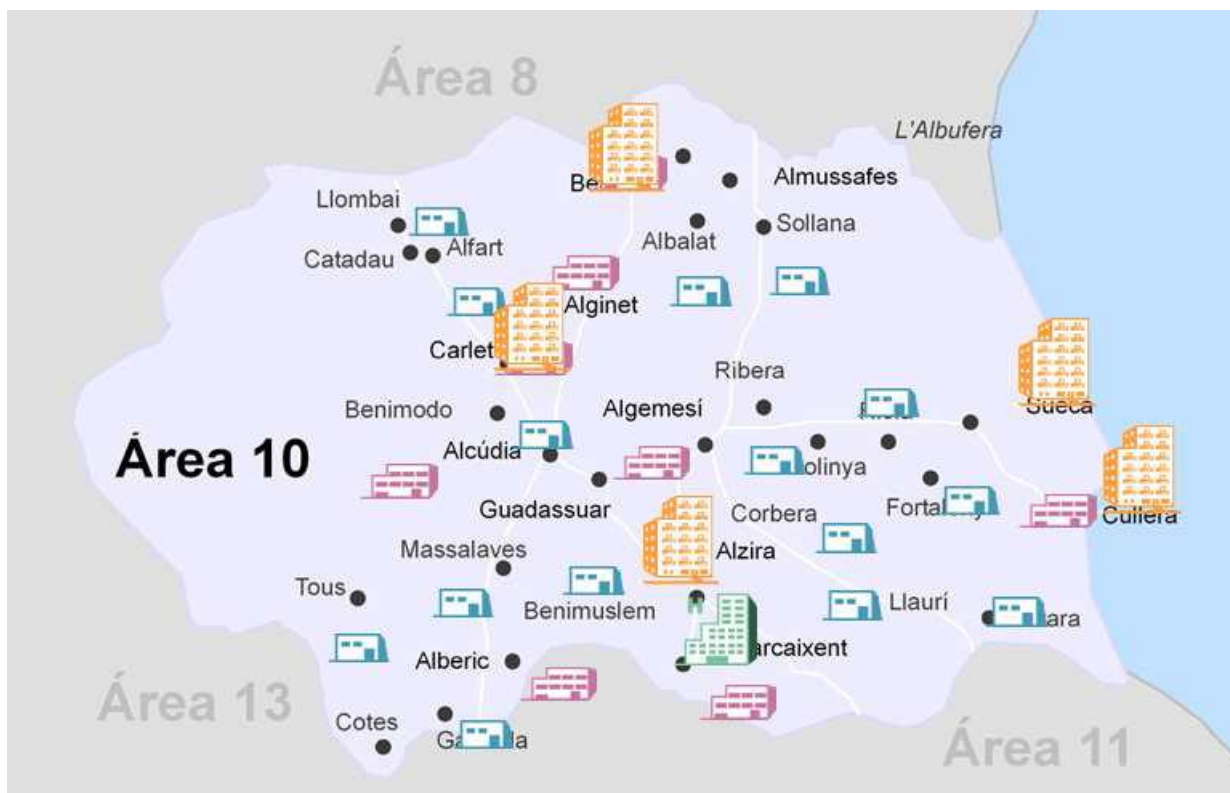
- Servicios de gestión de recursos que pueden consistir en el almacenamiento, recuperación y publicación de contenidos, la recopilación mediante directorios o la edición de “wikis”.
- Servicios de comunicación que a su vez pueden clasificarse en síncronos (p.e. chat, mensajería instantánea o una pizarra electrónica) para el intercambio de mensajes o archivos entre los participantes o asíncronos (correo electrónico, mensajería interna, anuncios o foros)
- Servicios de planificación y gestión de actividades. Por ejemplo, la programación de un curso puede realizarse mediante un calendario
- Servicios de evaluación para la realización de pruebas objetivas (tipo test) mediante cuestionarios que pueden ser contestado de forma anónima o nominal, con autocorrección o sin ella. También se puede considerar la evaluación de trabajos asignados a proyectos o actividades



■ Ejemplo de mapa conceptual para la *Implementación*



- Campus Ribera
 - Contexto
 - Área del Departamento de Salud de la Ribera (DSLRL)



- Plataforma online



CAMPUS VIRTUAL DE FORMACIÓN ONLINE

[Página Principal](#) ► [Entrar al sitio](#)

Entrar

Nombre de usuario

Contraseña

☐ Recordar nombre de usuario

Entrar

[¿Olvidó su nombre de usuario o contraseña?](#)

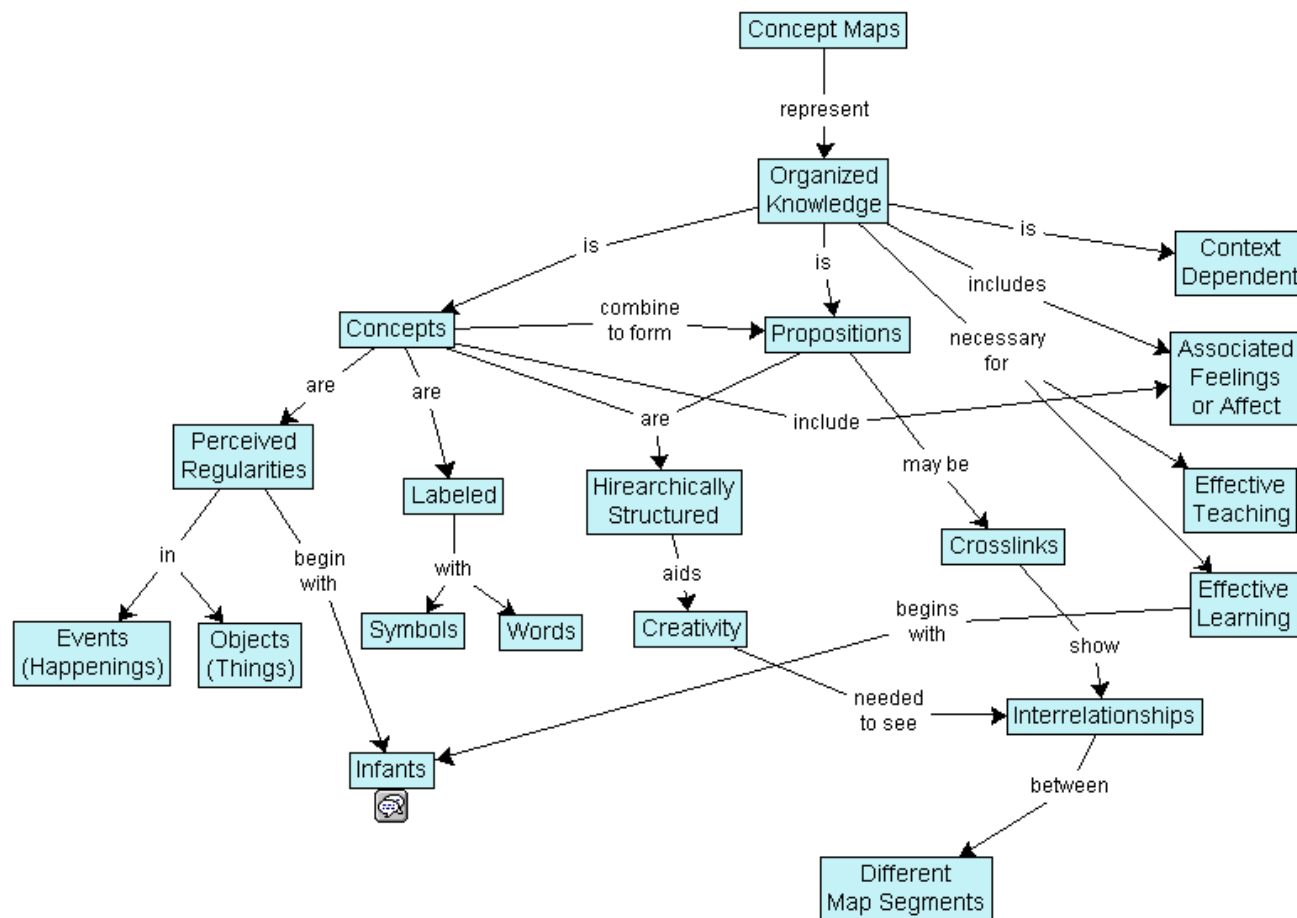
Las 'Cookies' deben estar habilitadas en su navegador [?](#)



- Poliformat
 - <https://poliformat.upv.es/portal>
- DiVal (Diputación de Valencia)
 - <http://www.dival.es/formacion>
- Fundación Pascual Tomás
 - <http://www.fundacionpascualtomas.org/>
- Colegio Asunción (Benaguasil)
 - <http://www.asuncionbenaguasil.es/>
- Proyecto SMLIR
 - www.smlir.com



■ Uso de mapas conceptuales (Novak, 1998)



- Herramienta CMAP <http://cmap.ihmc.us/>

The screenshot displays the CmapTools application window. The left pane, titled 'Viste - CmapTools', shows a file explorer with categories like 'Cmap in Locale', 'Cmap Condivide in rete', 'Preferiti', and 'Cronologia'. Under 'Server di Cmap Pr.', there are folders for 'IHMC Public Cmaps' and 'IHMC Sample Knowledge Mo'. The right pane, titled 'CmapTools - Home Page Cmap', shows a conceptual map titled 'Welcome to the Web Site of IHMC CmapTools'. The map includes nodes for 'Institute for Human and Machine Cognition (IHMC)', 'Concept Maps', 'Software Toolkit', 'The Knowledge Model in this Web Site', 'CmapTools Program', 'CmapServers', and 'Support'. Relationships are indicated by lines with labels like 'was developed at', 'facilitates the manipulation of', 'is a', 'was used to build', 'is navigated by', 'and then', 'for example', 'are built using the', 'is composed of', 'runs on', 'provides', and 'Documented'. A search bar at the top right of the right pane contains the number '100'. At the bottom of the right pane, there is a URL: '/let/SBReadResourceServlet?rid=1064009710027_1817217338_27092&partName=htmltext'.



- AENOR, (2009) Asociación Española de Normalización y Certificación. <http://www.aenor.es>
- Cabero, J. (2006). *Bases pedagógicas del e-learning*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), 3-1
- Diaz, G.A., Castell, P.A (2010) Método de estructuración de un proyecto E-learning
- Fainholc, B. (2008). Modelo tecnológico en línea de Aprendizaje electrónico mixto (o Blendedlearning) para el desarrollo profesional docente de estudiantes en formación, con énfasis en el trabajo colaborativo virtual. *Revista de Educación a Distancia*, 21, 1-34
- Horton, W. (2006) E-learning by design. Pfeiffer, San Francisco
- Lewis, R. (2003). How to Plan and Manage an e-Learning Programme. Gower Publishing Ltd
- Molenda, M. (2003). In search of the elusive ADDIE model
- Novak, J.D. (1998) Learning, creating and using knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
- ROLDAN, D., Gestión de Proyectos de e-Learning, (1ª edición), Madrid, RA-MA, 2010.
- Sigh, H. (2001) Learning Content Management Systems, E-learning magazine.
- Villar, M. (2010). Etapas en la gestión de un proyecto e-learning. <http://blog.evoit.com/>

