



## **Módulo C) : El E\_LEARNING EN LA EMPRESA (implantación, métodos, rentabilidad)**

**Acercando el e\_learning a la empresa. El reto de la UOC: De un modelo 100% virtual a un modelo mixto específico para las empresas.**

**Míldred Guinart Orpinell**

[mguinart@uoc.edu](mailto:mguinart@uoc.edu)

Responsable de la formación a medida para empresas e instituciones de la UOC

**Jesús Mendoza Jorge**

[jmendoza@uoc.edu](mailto:jmendoza@uoc.edu)

Responsable de la formación a medida para empresas e instituciones de la UOC

**Begoña Gros Salvat**

[bgros@uoc.edu](mailto:bgros@uoc.edu)

Vicerrectora de Innovación UOC

**Josep M. Duart i Montoliu**

[jduart@uoc.edu](mailto:jduart@uoc.edu)

Vicerrector de Postgrado y Formación Continua UOC

**Pablo Lara Navarra**

[plara@uoc.edu](mailto:plara@uoc.edu)

Profesor de los estudios de Ciencias de la Información y la Comunicación UOC

**Miembros del grupo de investigación ITUNS** (Information Technologies, university and network society) de la UOC

**Palabras Clave**



Formación a lo largo de la vida, e-learning, metodologías blended, aprendizaje flexible, modelos mixtos de formación.

## **Resumen**

La universidad y el mundo de la empresa han estado muy alejados. Sin embargo, con la irrupción del e-learning, se ha facilitado el diseño de sistemas formativos más acordes a las necesidades del sector empresarial. En este sentido, podemos afirmar que las necesidades formativas de las empresas han encontrado respuesta en algunos modelos educativos como es el caso de la UOC (Universitat Oberta de Catalunya).

La UOC es una universidad que se caracteriza por el uso intensivo de las TIC, se basa en un modelo pedagógico integramente virtual y asíncrono. Los cursos que ofrece la UOC no incluyen elementos de presencialidad.

En un principio, este modelo ha sido utilizado también para la formación a medida de las empresas. Sin embargo, ha sido necesario revisar la idoneidad de dicha propuesta. Se ha evidenciado como las necesidades formativas de los cursos a medida son diferentes que las desarrolladas en la formación de grado. En este sentido, se ha realizado un modelo diferenciador para adaptarse a las necesidades de los usuarios. Nace así el modelo mixto (blended) para formación a medida de empresas e instituciones de la UOC. Un modelo que parte de modelo propio y característico de la Universidad; asíncrono, guiado y no presencial pero, que añade, otros aspectos característicos de la formación a medida que presentamos en este trabajo.

Este trabajo describe, a través de un caso práctico, de que forma la UOC ha acercado el e\_learning a las empresas e instituciones, al mismo tiempo que éstas se acercan a la universidad y la actividad académica concreta de sus propias empresas.

## **1. Introducción**



En los últimos años se ha constatado un considerable incremento en las demandas formativas de los departamentos y responsables de las Empresas e instituciones. Las exigencias del entorno laboral provocan que la adaptación al cambio y la constante actualización de conocimientos, capacidades, aptitudes y actitudes sean una preocupación para trabajadores y empresarios. Esta necesidad de actualización se ha traducido en un incremento considerable de la demanda de formación para personas adultas.

Las empresas e instituciones públicas consientes de la necesidad de formación continua de sus empleados y trabajadores han visto en el e\_learning una gran oportunidad, y cada vez son más las empresas e instituciones públicas que confían la formación de su personal a instituciones formativas que plantean la formación continua a través del e\_learning.

La utilización del e\_learning en la formación continua de los trabajadores posibilita el desarrollo y alcance de múltiples objetivos transversales, entre los que destacan; formar a los trabajadores en las últimas tecnologías, ahorrar tiempo y dinero en formación, concentrar trabajadores dispersos geográficamente en una misma aula, desarrollar valores culturales de empresa al mismo tiempo que afianzar relaciones laborales entre los trabajadores.

El reto de la formación on line para las empresas e instituciones se ha trasladado al mundo universitario, que se esfuerza por acercarse al mundo empresarial para dar una triple respuesta: Cubrir las necesidades formativas específicas de cada empresa e institución, diseñar programas formativos acordes con los perfiles profesionales actuales, hacer efectivo el concepto de *formación a lo largo de toda la vida*.

La UOC (Universidad Abierta de Cataluña) es una universidad virtual que desarrolla toda su actividad en línea (desde la gestión de la formación a la propia actividad académica). En sus más de 10 años de experiencia la UOC ha trabajado en proyectos formativos a medida para empresas e instituciones de todo el mundo, que han permitido a la



Universidad analizar, desde la experiencia práctica acumulada, su propio modelo pedagógico, con el objetivo de satisfacer las demandas de formación a medida recibidas en la Universidad.

La experiencia ha demostrado que la base y el éxito de un modelo de formación a medida está en el trabajo conjunto entre Empresa y Universidad en la elaboración del programa académico, desde la definición de las competencias, a la selección de los contenidos del programa pasando por el proceso de evaluación. El objetivo es diseñar un programa a la medida de la realidad de la empresa, que cumpla fielmente con sus expectativas. Pero esto no era suficiente.

Las demandas de las empresas iban más allá. Al analizar en profundidad los objetivos formativos de empresas e instituciones se descubren objetivos transversales propios de la Empresa, de los que la Universidad no se puede responsabilizar, y que en muchos casos, se traducen en demandas específicas de momentos de presencialidad. ¿Como podía la UOC dar respuesta a esta demanda sin desvirtuar su modelo pedagógico? ¿Como podíamos introducir la presencialidad en los diseños a medida?

El modelo mixto para formación a medida de empresas e instituciones se ha desarrollado a partir del modelo propio y característico de la UOC; asíncrono, guiado y no presencial.

## **2. El e\_learning como una solución a las necesidades formativas de la empresa**

La aparición del e\_learning dentro del escenario educativo hace más de una década transformo el mundo de la formación. Las prácticas de e-learning no siempre son bien aceptadas por las organizaciones y, en muchos casos, se ha empezado a combinar las prácticas virtuales con la presencialidad introduciendo modelos híbridos de aprendizaje. De aquí surge el concepto de semipresencialidad que, en la bibliografía anglosajona adopta términos diversos: blended learning, hybrid, flexible learning.



En definitiva, el aprendizaje híbrido describe un sistema de formación que combina metodologías presenciales con el trabajo no presencial. No es un concepto nuevo ya que tradicionalmente, la formación ha combinado diferentes tipos de metodologías. La novedad del término se produce cuando el espacio formativo se amplía y se flexibiliza. Algunos autores consideran que el nacimiento del Blended learning<sup>1</sup> responde al problema de los elevados costos de la formación presencial. Afirman que el modelo mixto no surge del e-learning, sino desde la enseñanza tradicional presencial.

La mayoría de instituciones educativas presenciales están trabajando desde hace tiempo en la incorporación de las TIC a sus actividades académicas, esto es en definir un modelo mixto partiendo de lo presencial.

La UOC ofrece un modelo de formación basado en la no presencialidad. Sin embargo, en la formación a medida, consideramos que la presencialidad ayuda a adaptar los contenidos a las necesidades inmediatas de los empleados.

No hay que confundir los sistemas mixtos con la utilización de TICs como apoyo al aprendizaje. En la actualidad, muchas organizaciones proporcionan herramientas informáticas como apoyo en el proceso formativo a través de sistemas tutoriales, discusiones en línea, etc. La utilización de un apoyo tecnológico **no** implica el diseño de una formación semipresencial.

Hablaremos de semipresencialidad cuando hay una clara combinación de trabajo y actividades desarrolladas a través de un soporte virtual. En este sentido, hay diferentes elementos importantes en la semipresencialidad:

- a. Debe quedar explícita la dedicación temporal del curso dividida entre el tiempo presencial y no presencial.

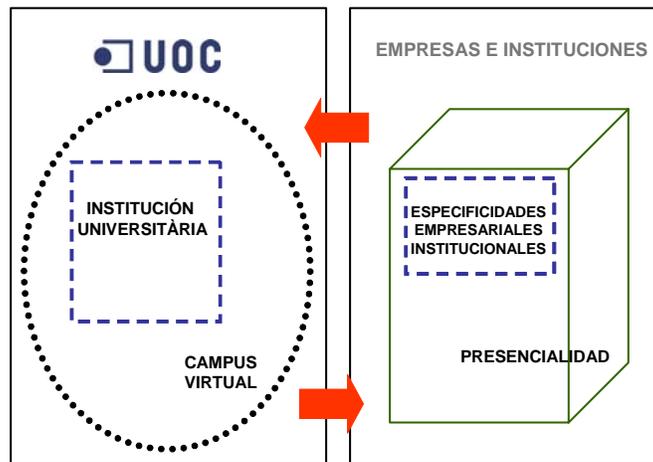
---

<sup>1</sup> BARTOLOME, A (2005). "**Blended Learning. Conceptos Básicos**". En: Revista PIXEL-BIT. Revista de Medios y educación. Monográfico de Blended Learning



- b. La propuesta de semipresencialidad ha de estar justificada como una metodología adecuada a los contenidos formativos del curso.
- c. Los progresos de los participantes deben quedar reflejados a través de las actividades realizadas tanto en el entorno presencial como virtual. .

En los últimos años, la UOC ha podido acumular experiencias en diversos proyectos de formación para empresas e instituciones que demandaban la difícil combinación: **universidad, virtualidad, presencialidad, corporación/empresa.**



*Figura 1: Modelo de relación Universidad Empresa*

### 3. Del e\_learning a la creación de un modelo mixto de formación.

La sociedad actual evidencia la necesidad, cada día más acentuada, de entrar en la dinámica de la formación continua para dar respuesta a las necesidades de información y formación que se generan casi a diario.

El e\_learning permite dar respuesta a esta necesidad de formación de una forma ágil, rápida y eficaz, y manteniendo unos criterios de calidad y rigor.



Así la experiencia de la UOC en formación para empresas e instituciones permite afirmar que el e\_learning es una solución para dar respuesta a las principales demandas de formación de las empresas:

- **Reciclaje de sus trabajadores** para no quedarse atrás en estos cambios y mantenerse dentro del mercado de forma competitiva.
- Superar las dificultades de planificación y seguimiento de cualquier actividad formativa presencial en empresas dónde **la descentralización, la dispersión geográfica, la movilidad...** de sus trabajadores dificulta y encarece la organización de actividades formativas a medida.
- **Dar valor a la inversión en formación.** La formación y el reciclaje de los profesionales mediante un modelo de formación no presencial en una universidad permite que el retorno de la inversión revierta, de forma directa, en la empresa (mejora de los procesos, aumento de la producción, mejora de la calidad, mejora de los servicios, ...) y sobre el trabajador, a título personal en forma de **certificado/acreditación personal con validez académica para el participante.**

Si entendemos el e\_learning cómo una forma de aprendizaje asistido por tecnologías de la información y la comunicación, que fomenta el uso intensivo de las TIC facilitando la creación, adopción y distribución de contenidos, así como la adaptación del ritmo de aprendizaje y la disponibilidad de las herramientas de aprendizaje independientemente de límites horarios o geográficos, permitiendo al alumno intercambiar opiniones y aportes a través del TIC, dónde está la necesidad del un modelo mixto?

Existen otras demandas no tan explícitas en los encargos de formación a medida, difícilmente resolubles mediante el e\_learning en sentido estricto:

- desarrollo de habilidades directivas
- misión, visión, valores empresariales



- código deontológico específico
- cohesión grupal
- , ...

Estos sólo son algunos de los aspectos transversales a los encargos de formación que realizan las empresas e instituciones. Demandas que no están asociadas a un perfil competencial concreto, ni a un puesto de trabajo definido, sino competencias transversales, básicas y/o específicas que pueden estar enfocadas de forma muy distinta según la naturaleza de cada empresa o institución.

Por tanto, será de vital importancia que para cada proyecto, para cada encargo, para cada iniciativa se creen equipos de trabajo mixtos Universidad – Empresa para identificar estas competencias y objetivos transversales. El reto no es tanto identificar estas competencias cómo buscar los caminos para incorporarlas en el programa formativo de forma integrada.

El modelo Mixto de la UOC permite trabajar un mínimo del 65% del programa en formato virtual, y hasta un 35% presencialmente, con la única condición de conectar el trabajo de los contenidos de las sesiones presenciales con un trabajo previo virtual, a la vez que se garantice un registro virtual posterior, de todo aquello trabajado en las sesiones presenciales. De este modo, se garantiza la no obligatoriedad académica de asistencia a las sesiones presenciales y manteniendo la esencia virtual del modelo de la UOC.

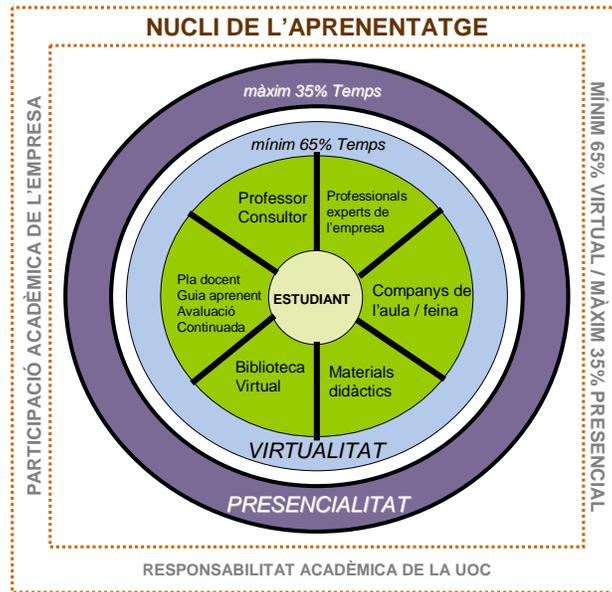
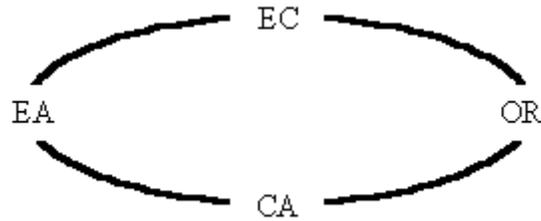


Figura 2: Integración de la presencialidad en el modelo UOC

Es imprescindible diseñar y organizar acciones de formación que preparen para el trabajo y para la vida desde una perspectiva análoga en lo posible a la situación real del trabajo, adoptando una metodología y unas actitudes que faciliten este acercamiento. La formación tiene que establecer un conjunto de actividades que lleven al trabajador en condiciones de realizar competentemente su trabajo actual o futuro y que mejora, por consiguiente, la calidad de los productos y servicios.

Uno de los modelos que más impacto está teniendo en el mundo de la formación de adultos, en el mundo organizacional, es el modelo de aprendizaje por experiencia de Kolb (1978).



*Figura 3: Modelo Cíclico de Kolb*

Es un modelo cíclico que mantiene al sujeto en constante situación de aprendizaje.

El ciclo de conductas de aprendizaje tiene cuatro componentes:

1. **Experiencia concreta (EC):** de inmersión en de contacto con la experiencia del "aquí y ahora" seguido de
2. **Observación reflexiva (OR):** observación y recopilación de datos sobre esa experiencia, de la que el sujeto se sirve para
3. **Conceptuación abstracta (CA):** formación de conceptos abstractos y de conclusiones de su experiencia, lo que conduce a la
4. **Experiencia activa (EA):** compulsar hipótesis, aplicar las conclusiones a nuevas experiencias.

El aprendizaje se torna eficaz cuando el individuo recorre convenientemente las cuatro fases, teniendo en cuenta que cada fase requiere la utilización de diferentes habilidades por parte del que aprende y, por consiguiente, diferentes metodologías y soportes para el aprendizaje.

En la práctica, los programas que se han desarrollado para empresas e instituciones bajo este modelo se han diseñado incluyendo como actividades de cierre de varios bloques de contenido el trabajo de casos prácticos que, debatidos y analizados previamente en el aula virtual, se comentan, trabajan y cierran en las sesiones presenciales. La combinación entre el trabajo presencial y no presencial se centra en la reflexión a partir de la observación reflexiva y la experiencia activa.



En la planificación de las sesiones presenciales se prevé una parte de la sesión para trabajar aspectos de interés transversal para la empresa; cultura empresarial, misión y valores propios de la empresa, etc. Esto implica, por una parte, una estrecha relación de los profesores del curso y los responsables de la formación en la empresa o institución, y de la otra una fuerte implicación de los responsables de la empresa en la actividad formativa; sobretodo presencialmente. En este sentido de pactan, organizan y preparan sesiones impartidas por personal de la propias empresas.

La publicación de los resúmenes y conclusiones a que se llegan en las sesiones presenciales garantiza que aquellos alumnos que no pueden asistir presencialmente, conozcan esa parte del programa formativo.

La creación del modelo mixto de la UOC ha dado lugar a un modelo formativo muy atractivo para las empresas e instituciones, puesto que se trata de un modelo que garantiza el desarrollo y adquisición de competencias académicas asociadas a determinados puestos de trabajo, con competencias profesionales propias de dichos puestos de trabajo, a la vez que competencias, conocimientos y valores propios de las empresas e instituciones que contratan la formación.

La implementación del modelo hace necesaria la implicación de la empresa, hecho que aumenta las garantías de éxito de los programas formativos llevados a cabo.

### **Algunas experiencias de éxito:**

Las primeras experiencias de la UOC en la implementación de un modelo mixto fueron hacia 2003, en el área de la formación directiva para empresas del sector bancario y las mutuas de prevención.

Un año más tarde se trabajó en un gran proyecto de formación para cargos intermedios de una importante multinacional española del sector alimentario.



En 2005 la experiencia se extendió a formación específica para cargos intermedios de organismos públicos municipales. Y en 2007 se está trabajando para implementar el modelo en una experiencia sin precedentes: Formación inicial, cómo proceso de acogida y selección de los abogados de primer año preseleccionados en un conocido bufet de Catalunya.

### **Caso práctico: Diseño específico de un Programa de Dirección General (PDG) para una Empresa**

#### **Descripción de la Empresa, su problemática y encargo de formación.**

El caso práctico se refiere a nuestra experiencia con un importante grupo multinacional español del sector de la alimentación.

Además de su actividad en el sector alimenticio y fruto de la expansión y el continuo crecimiento de la Compañía, la EMPRESA ha diversificado su actividad introduciéndose en otros sectores económicos: Inmobiliaria, Campos de Golf, Seguros, Piensos, Servicio de Compras por internet, Constructora .....

En estos momentos el grupo tiene 21 delegaciones i 13 fábricas repartidas por toda además de 2 plantas en Europa: Francia y Alsacia.

La compañía ha tenido un crecimiento sostenido, desde 1990 tal cómo lo demuestra la evolución de su facturación en los últimos 5 años. El crecimiento medio anual constante es de un 7% en los últimos años.

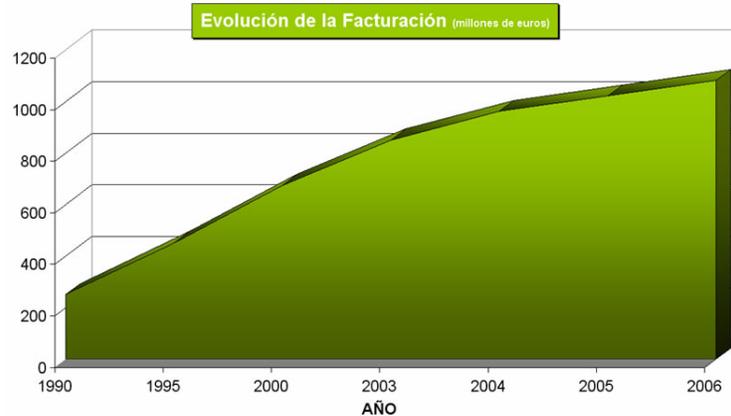


Tabla 1: Evolución de la facturación de la empresa ejemplo.

A nivel de los recursos humanos, la plantilla del grupo ha aumentado en los últimos años, pasando de una plantilla de 1.300 personas en 1990 a 4.423 a finales de 2005. Grupo Para el grupo los recursos humanos son su gran activo, por eso, en los últimos 6 años han invertido casi 10 millones de euros en la **formación de sus empleados**.

### Idea Inicial

En este marco de crecimiento y evolución constante, y bajo una estructura empresarial familiar, en 2004 el grupo se plantea un importante cambio. Para ello el grupo encarga un estudio interno de perfiles profesionales para detectar

Partiendo de un trabajo interno de descripción de puestos de trabajo y competencias profesionales se identifica el público objetivo para la formación del 2005 de la EMPRESA, clasificando al personal en tres grupos:

GRUPO 1: Personas Clave

GRUPO 2: Colectivos Clave

GRUPO 3: Personas con potencial

Después de estudiar con profundidad a los tres grupos se acuerda diseñar un programa de formación virtual para todo el **Grupo 2**, (personas que con un nivel de formación universitario de base, algunos con títulos de Posgrado y máster que necesitan formarse



en habilidades directivas) y algunas personas del **Grupo 3** (personas con un nivel formativo más bajo, que necesitan formación sobre la empresa, habilidades directivas ....)

Finalmente los destinatarios del primer curso 34 directivos de nivel intermedio repartidos por toda la geografía Española, y con responsabilidades diversas dentro de la organización. En una primera fase, el proyecto formará, en tres años, a 120 directivos más.

Los diversos niveles de conocimiento de las nuevas tecnologías, los diversos perfiles profesionales, responsabilidades, la falta tiempo y la dispersión geográfica llevan a pensar en la formación virtual cómo solución a la necesidad formativa.

La voluntad de implementar un nuevo modelo empresarial para hacer frente a un importante crecimiento a corto plazo, requiere de un cambio organizacional, nueva misión, cambio de visión, afianzamiento de valores, ... La empresa demanda que el programa formativo contemple momentos de presencialidad para tratar estos temas además de los académicos.

Proceso de creación del programa a medida.

Partiendo del programa académico del **Postgrado en Dirección general - PDG** de la UOC y mediante un interesante y enriquecedor trabajo en grupo entre la UOC y la EMPRESA se procede a la identificación de los puntos esenciales del programa que permiten dar respuesta a las necesidades formativas de los profesionales de la empresa.

DATOS BÁSICOS		
	<p><b>PDG – UOC</b>  <i>“Programa en Dirección General”</i></p>	<p><b>PDG – Adaptado a la EMPRESA</b>  <i>“Programa Superior en Dirección estratégica y</i></p>



		<i>management de empresas del sector ..... ”</i>
<b>Total horas</b>	300 horas	225 horas
<b>Total créditos</b>	20 créditos	15 créditos
<b>% Virtualidad</b>	95%	65%
<b>% Presencialidad</b>	5%	35%
<b>Agentes del proceso de aprendizaje</b>	Director Académico, Director Ejecutivo, Coordinador, Consultor, Técnico docente	<b>Director de proyecto UOC, Responsable Proyecto en la EMPRESA,</b> Consultor, Coordinador, Técnico docente
<b>Perfil profesorado</b>	Profesionales especializados en los diferentes ámbitos de conocimiento del programa	
<b>Contenidos y Materiales didácticos</b>	- Módulos didácticos en formato papel - Notas técnicas - Material web - Casos prácticos	- Notas técnicas - Material web - Casos prácticos
<b>Sistema de evaluación</b>	Evaluación Continua + <b>Proyecto Final</b>	Evaluación Continua
<b>Acreditación</b>	<b>Diploma de Postgrado en Programa de Dirección General (PDG)</b> a los participantes que acrediten una titulación universitaria legalizada en España.  En caso de no disponer de esta titulación, se expedirá	<b>Diploma de Postgrado en dirección estratégica y Management de empresas del sector</b> ..... a los participantes que acrediten una titulación universitaria legalizada en España.



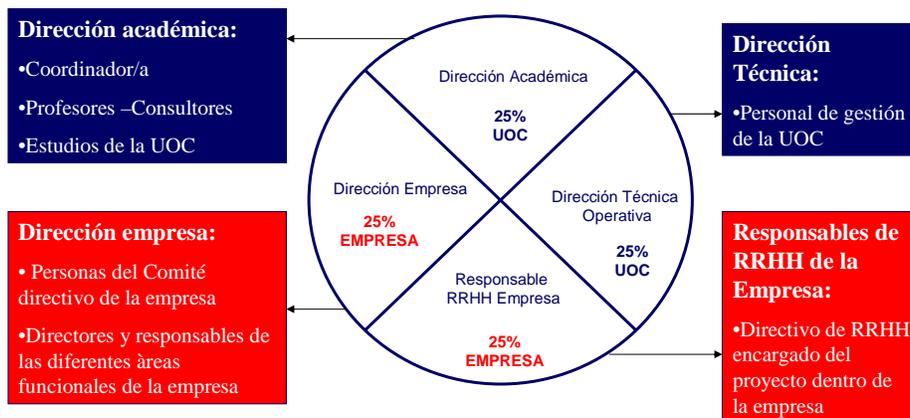
	un Certificado en <b>Programa de Dirección General (PDG)</b>	En caso de no disponer de esta titulación, se expedirá un <b>Certificado en Dirección estratégica y Management de empresas del sector ...</b>
--	---	---

**Tabla 2:** Comparativa básica de los dos programas: Del PDG - UOC al Programa para a medida para la Empresa.

Para la creación del programa a medida se establece un grupo de trabajo formado por directivos y responsables de formación en la EMPRESA, consultores, coordinadores, personal académico y de gestión de la UOC que deberá repartirse responsabilidades, compartir conocimientos, y trabajar para un mismo objetivo, aportar lo mejor de sus prácticas para satisfacer una necesidad de formación concreta.

## DISEÑO DE UN PROGRAMA ACADÉMICO ESPECÍFICO

### GRUPO DE TRABAJO UNIVERSIDAD - EMPRESA



**Figura 4:** Grupo de trabajo mixto Universidad Empresa: esquema de responsabilidades



El resultado del trabajo colaborativo de este grupo es un programa muy adaptado, muy personalizado y dirigido a solucionar y dar respuesta a una necesidad formativa muy concreta.

El resultado académico de este trabajo ha sido un curso formado por 5 módulos de contenido y 8 sesiones presenciales.

<b>DATOS BÁSICOS</b>	
<b>PDG – UOC</b> <i>“Programa en Dirección General”</i>	<b>PDG – Adaptado a la EMPRESA</b> <i>“Programa Superior en Dirección estratégica y management de empresas del sector ..... ”</i>
M1: Creación de una empresa: plan de negocio (business plan)	M1: Negocio
M2: Dirección estratégica	
M3: Dirección financiera	M2: Finanzas
M4: Planificación y control de gestión	
M5: Dirección de marketing y ventas	M3: Mercados
M6: Internacionalización de la empresa y la globalización económica	
M7: Dirección de RR.HH. y estructura organizacional	M4: Personas
M8: Dirección de operaciones logística y calidad	M5: Operaciones y sistemas de información
M9: Sistemas de información	
Seminarios	Sesiones Presenciales



**Tabla 3:** Evolución del PDG - UOC al Programa para la EMPRESA

### Selección de los contenidos

Una parte muy importante en la definición de un programa académico es la que se centra en la selección de los contenidos.

El área de gestión de Contenidos electrónicos es una de los campos en los que se ha producido más avance e investigación en los últimos años. La UOC, ha desarrollado diversos proyectos en este ámbito, y algunos de los planteamientos y resultados de dichas investigaciones se han aplicado en la selección de los contenidos de los programas “blendend” para empresas e instituciones.

La UOC como Universidad tiene capacidad de producir contenidos, organizar un producto (material) o servicio (Programa, curso, ...) a partir de los mismos, y dar acceso a este producto al público final<sup>2</sup>. Bajo esta premisa el proyecto DOMO3 ha buscado la forma de idear un modelo de creación automática de apuntes electrónicos.

Siguiendo la filosofía de base del proyecto DOMO; el reaprovechamiento de los contenidos de la UOC, ha sido la base de trabajo de selección de los contenidos del programa para la empresa.

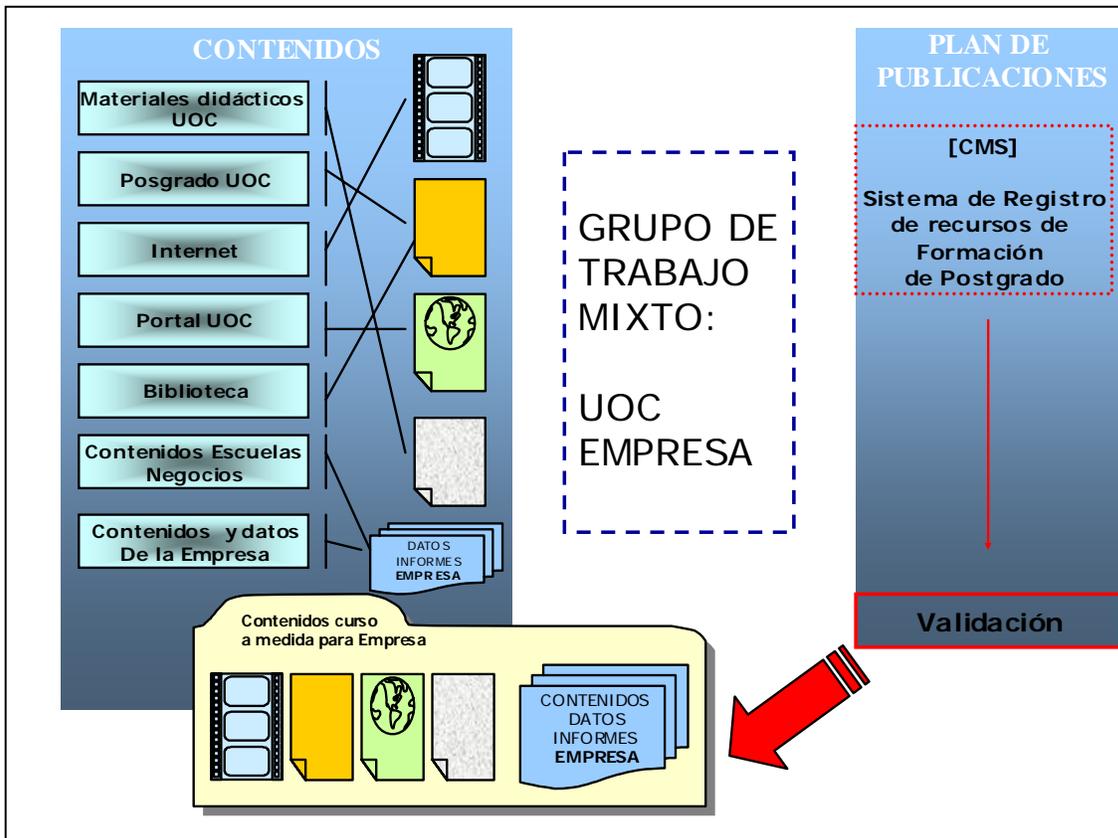
El diseño de un programa académico específico implica la selección, adaptación y creación de contenidos. Se acordó seguir trabajando en grupo y colaboración con los responsables de la Empresa.

El sistema de trabajo que se utilizó para seleccionar los contenidos que se trabajarían a lo largo del curso se basa en la **reutilización de los contenidos** de la UOC.

---

<sup>2</sup> “The role of the Universities in the Europe of Knowledge” 5 de febrero de 2003

<sup>3</sup> Proyecto DOMO: modelo de creación automática de apuntes electrónicos



**Figura 4:** Flujo de selección de contenidos

El grupo de trabajo mixto UOC - Empresa constituido para trabajar en el diseño del “Curso Superior en dirección Estratégica y Management de empresas del sector xxxxxx alimentación”, tomó como punto de partida para el análisis, selección y construcción de los contenidos del programa:

- a) El análisis de necesidades realizado por los responsables de formación de la empresa.
- b) El programa académico del Postgrado en Dirección General (PDG) que la UOC ofrece dentro de su portafolio de programas de Master y Postgrado.

Finalmente un 50% de los contenidos del programa procede del PDG, un 25% son materiales de nueva creación elaborados por los mismos consultores y/o responsables de



las áreas funcionales de la empresa y adaptados a la realidad del Grupo, el 10% procede de las escuelas de negocio, otro 10% son libros procedentes del mercado editorial y el 5% restante procede de la propia empresa.

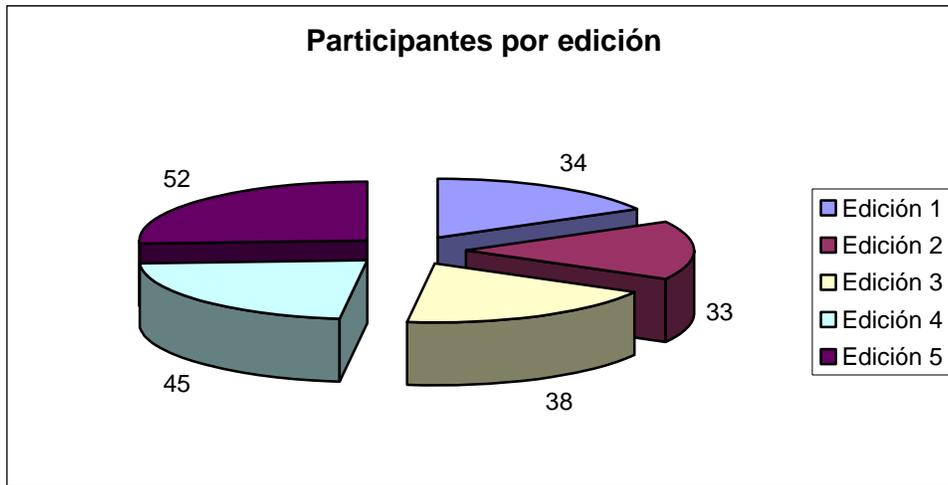
**Algunos resultados**

Desde 2004 la UOC ha formado un total de 202 Trabajadores del grupo, repartidos en 5 ediciones. De los 4300 trabajadores del grupo, la UOC ha formado 202 trabajadores , lo que representa el 4% del total.



**Gráfica 2:** Formación UOC en el grupo/ Empresa objeto de estudio

Tal cómo muestra el gráfico edición tras edición se ha incrementado el número de participantes por aula hasta los actuales 52 participantes en 2007.

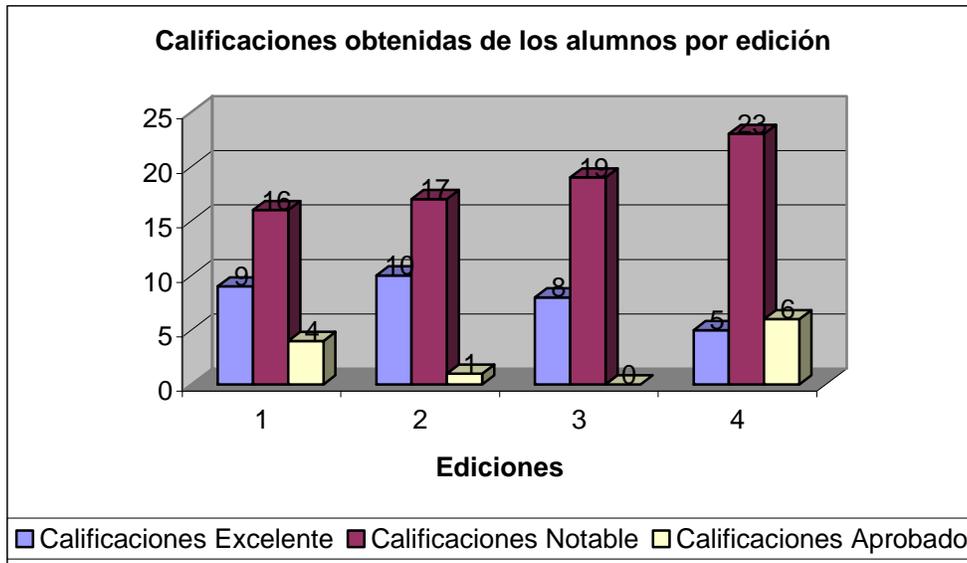


**Gráfica 2:** Distribución de participantes por edición

El gráfico parece mostrar cierto grado de escepticismo en el proyecto por parte de la propia empresa. La primera edición funcionó a modo de prueba piloto con sólo 34 alumnos. La segunda fue un reto de superación y mejora, y el inicio de una nueva edición de arduo trabajo. En este caso el número de alumnos no superó la treintena.

Las dos últimas ediciones del programa tuvieron un incremento considerable en el número de participantes inscritos, hecho que ratifica la confianza de la empresa en el programa diseñado, y satisfacción en los resultados obtenidos.

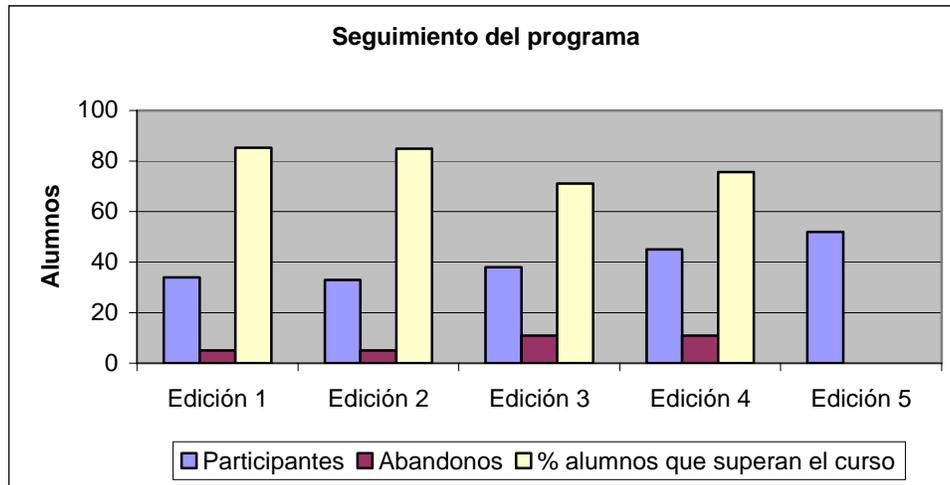
En cuanto a los resultados académicos cabe destacar los escasos porcentajes de calificaciones bajas. La gran mayoría de alumnos que siguen el programa formativo lo hacen con gran implicación y muchísimas horas de dedicación, hecho que se refleja en las calificaciones finales obtenidas.



**Gráfica 3:** Calificaciones de los alumnos según edición

Uno de los datos importantes de observar en cualquier actividad formativa, es seguimiento del programa por parte de los participantes. En formación virtual esta es una preocupación muy importante, a la vez que un gran reto para las organizaciones que se hacen cargo de la actividad académica.

El gráfico muestra que la tasa de abandonos en cada una de las ediciones del curso sigue la tendencia de los programas de formación continua de la UOC; entre un 20% y 30% de los alumnos abandonan los programas.



**Gráfica 4:** Seguimiento del programa académico

Se observa que en las dos primeras ediciones del programa, la motivación, los ánimos, posiblemente el apoyo al curso por parte de la misma empresa y las expectativas generadas, ha fomentado un bajo índice de abandono en los alumnos. En la tercera edición se registró un alarmante abandono (29%), el registro, seguimiento y evaluación continua del curso, permitió un trabajo de corrección que se refleja en los datos de abandono recogidos en la edición posterior.

Los datos nos permiten inferir que el grado de satisfacción de los participantes es elevado. El diseño del programa les mantiene motivados, les ofrece las herramientas necesarias para seguir el programa sin demasiadas dificultades.

En estos momentos se están trabajando con encuestas de satisfacción final para corroborar este dato.

### Principales aportaciones del modelo

a) *Reducción de costes*



Habitualmente se considera que una de las ventajas de la formación on line respecto a la formación presencial es la reducción de costes. Además, en los programas a medida se considera también que los proveedores de formación pueden ofrecer a las empresas mejores precios de los que se ofrecen en sus programas en abierto (precio venta público), ya que se aseguran un grupo de alumnos evitando gastos en aspectos como el marketing, la captación de alumnos, el aprovechamiento de economías de escala y la amortización de parte de la inversión (autoría y producción de los materiales didácticos).

Ambas consideraciones no siempre son ciertas, pero para el tipo de programa que nos ocupa (Programa en Dirección General – PDG) sí que serían apropiadas (véase la tabla comparativa: Tabla 1). Redundado en las consideraciones anteriores, cabe mencionar que existe un cierto “sueño” erróneo por parte de las empresas en pensar que la formación virtual y, concretamente, la formación virtual a medida, debe resultar muy barata.

Para realizar una comparativa válida debemos ponderar el tipo de producto, el proveedor de formación que ofrece este tipo de productos y que servicios o calidad está ofreciendo. Sería también un error comparar precios teniendo en cuenta parámetros distintos.

Para ello, en la Tabla 1 aparecen datos comparativos del mismo programa de formación o similar, teniendo en cuenta diferentes tipos de proveedores y según la modalidad de formación (e-learning, Modelo mixto y presencial)

Programa en Dirección General (PDG) o similar	
<i>e-learning</i>	Precio por crédito
UOC en abierto	190 €
UOC in company	95 €
Universidad Pública*	195 €
<i>Modelo mixto (blended)</i>	Precio por crédito
UOC blended	135 €
<i>Presencial</i>	Precio por crédito



Escuela de negocios**	575 €
Universidad pública*	250 €

\* Precio medio de una muestra de universidades públicas

\*\* Precio medio de diferentes Escuelas de Negocio

**Tabla 1: Precio por crédito del programa según el proveedor de formación y la modalidad**

Algunas empresas llegan a gastar dos tercios de su presupuesto en formación en viajes, dietas, alojamiento e incluso alquiler de aulas o espacios para impartir la formación (en el caso de no disponer de ellos).

Es evidente pues que la formación on line evita este tipo de gastos aunque continuaría siendo un error pensar que todo va a ser reducción de costes ya que hay que tener en cuenta algunas cuestiones que conlleva la realización de una formación e-learning de calidad:

- Inversión en autoría y producción de los contenidos (necesariamente adecuados y adaptados para la formación on line)
- Alquiler o compra y mantenimiento de plataforma virtual y servidores
- Formación en la docencia y gestión de formación on line
- Facilitar la tecnología necesaria a los alumnos en el caso de que no dispongan de ella
- etc

Con la contratación de un proveedor externo, algunos de estos costes pueden reducirse sin embargo igualmente habrá que prever algunos gastos no necesarios en la formación presencial e imprescindibles en la formación virtual.

Por ejemplo, se puede dar el caso de un encargo por parte de una empresa la cual necesite un alto nivel de personalización del curso, la creación de nuevos contenidos y actividades y/o la adaptación de los ya existentes, con la consecuencia que poco se podría aprovechar del programa original y que evidentemente aumentaría la media de coste por crédito que se reflejan en la Tabla 1 y que incluso podría llegar a ser igual o más caro dependiendo del tipo de dicho encargo.



Volviendo a los datos de la tabla 1 y teniendo el tipo de programa (PGP). Tal y como se puede observar, la formación con el modelo mixto comporta un aumento del precio por crédito del 29,6 % respecto a la formación e-learning (pasa del 95 euros a 135 por crédito). No obstante, continúa estando claramente por debajo de lo que significaría la formación presencial.

Este aumento del coste del modelo mixto respecto al modelo completamente virtual se halla en los gastos que comportan las actividades presenciales (Adaptación del temario, viajes, dietas, etc) que aunque reducen considerablemente los que comportarían una formación al 100% presencial, evidentemente, cabe tenerlos en consideración.

En caso expuesto, la EMPRESA valoró positivamente este aumento en la utilización del modelo mixto ya que les compensaba con creces para su objetivo de realizar una parte de la formación en modalidad presencial y aprovechar dicha oportunidad para el desarrollo competencias y conocimientos adecuados al puesto de trabajo y la transmisión de los valores propios de la empresa.

Finalmente, otra de las ventajas que puede desprenderse de la formación on line es el ahorro de tiempo y dinero de los alumnos en desplazamientos al centro de formación y la flexibilidad de horarios para el seguimiento del curso. Y esta cuestión no es banal ya que este “ahorro de disponibilidad” acaba revertiendo indirectamente como un ahorro para la empresa y para el propio trabajador que además ve como le resulta posible compaginar los estudios con su vida laboral y personal.

#### *b) La empresa participa activamente en el diseño y realización del programa*

Una de las aportaciones del modelo mixto de la UOC radica en la participación activa de la empresa desde el diseño y conceptualización del programa académico hasta el desarrollo e impartición del curso.



Este hecho aporta algunos beneficios en todas direcciones:

- Conocimiento de las necesidades reales de formación

Independientemente de que se adapte un programa ya existente o se cree uno completamente nuevo, es muy importante la participación de la empresa en el diseño del programa ya que podemos conocer de primera mano cuales son las necesidades reales de formación de sus trabajadores. Además, pese a que la dirección académica de la universidad sea quien acabe dando el visto bueno al programa académico, el trabajo conjunto entre la universidad y la empresa, permite afinar una respuesta adecuada a la demanda de la empresa y de las necesidades de formación de los trabajadores.

- Conocimiento del perfil de los participantes

Al implicar directamente a la empresa se facilitan dos aspectos. Por un lado, la selección de los alumnos que van a participar. La empresa puede valorar quien le interesa que realice la formación desde un punto de vista estratégico, pero también teniendo en cuenta que el perfil del alumno es el adecuado para este tipo de curso (formación previa, experiencia, etc.). Y esta información, quien mejor la conoce son los propios directivos y en especial los responsables en recursos humanos.

Y por otro lado, también ayudará a definir la adaptación de los contenidos y actividades teniendo en cuenta en nivel de los alumnos, a la vez que ese conocimiento es muy valioso para los docentes ya que les puede proporcionar una información muy útil del perfil del colectivo al que deberán formar.

- Mayor implicación de los alumnos

Los alumnos conocen perfectamente el protagonismo de su empresa en el diseño del programa de formación y este aspecto ayuda indudablemente a involucrarse más por su parte. Primero, porque aumenta su motivación al percibir la implicación de la empresa y por la importancia de participar en un proyecto estratégico para su organización. Y segundo, porque al participar la empresa en el diseño del programa,



les hace más palpable la utilidad que tiene el curso en su puesto de trabajo (gracias a la adaptación de contenidos y actividades que tienen que ver con su actividad diaria en el trabajo).

- Implicar la empresa en proyecto

El hecho de que la empresa haya participado activamente en todo momento facilita la complicitad y compromiso en el proyecto estableciendo una relación además de cliente-proveedor, también como socios con un mismo objetivo compartido y consensuado.

Esta situación ayuda a que la empresa se involucre más en el proyecto y, finalmente, a que tanto los éxitos como los fracasos sean compartidos.

### *c) Adquisición de competencias digitales*

La UOC por ser una universidad a distancia que utiliza de forma intensiva las tecnologías de la información y la comunicación para el proceso de enseñanza aprendizaje, consigue incorporar a todos sus programas formativos y de forma transversal una competencias que la distinguen cómo institución formativa, y aportan un valor añadido muy valioso para los trabajadores del la era de las tecnologías de la Información y la comunicación. Estas competencias son:

- Trabajo con las Tecnologías de la información y la comunicación. (TIC)
- Responsabilidad social del conocimiento.
- Capacidad de autoorganización del trabajo y el estudio.

### **Referencias Bibliográficas**

BARTOLOME, A (2005). “**Blended Learning. Conceptos Básicos**”. En: Revista PIXEL-BIT. Revista de Medios y educación. Monográfico de Blended Learning [Revista en línea] [Fecha de consulta 8/04/2006] N(º23)  
[http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/multimedia\\_94/index.html](http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/multimedia_94/index.html)



BAUTISTA, G.; BORGES, F.; FORÉS, A. (2006). **“Didáctica universitaria en Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje”**. Madrid: Narcea, S. A. de Ediciones

BRENNAN, M. (2004). **“Blended Learning and Business Change”**. Chief Learning Officer Magazine . [Revista en línea] [Fecha de consulta 20/10/2005] . <http://www.clomedia.com/content/anmviewer.asp?a=349>

CABERO, Julio (2006). **«Bases pedagógicas del e-learning»**. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)* [artículo en línea]. Vol. 3, n.º 1. UOC. [Fecha de consulta: 20/04/07]. <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>  
ISSN 1698-580X

DELORS, J. (1996). **“Educació: hi ha un tresor amagat a dins”**. Barcelona: Centre UNESCO de Catalunya.

DUART, J. M.; LUPIÁÑEZ, Francisco (2005). **“E-strategias en la introducción y uso de las TIC en la universidad”**. En: DUART, Josep M.; LUPIÁÑEZ, Francisco (coords.). *Las TIC en la universidad: estrategia y transformación institucional* [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 2, núm. 1. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa]. <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/duart0405.pdf>

DUART, J. M.; Sangrà, A. (1999). **“La formación universitaria por medio de la web: un modelo integrador para el aprendizaje superior”**. En: Duart, J. M.; Sangrà, A. (1999). *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: Gedisa.

GUINART, Mildred (2005). **“Diseño de contenidos atendiendo a la diversidad Formativa. La relación universidad empresa”**. Estudio de caso. En: LARA NAVARRA, Pablo (coord.). *Uso de contenidos digitales: tecnologías de la información, sociedad del conocimiento y universidad* [monográfico en línea] [Fecha de consulta: 25/02/2006]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)* (vol. 2, n.o 2). UOC. <http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/guinart.pdf>



GOÑI ZABALA, JM. (2005). “**El espacio Europeo de Educación superior, un reto para la universidad: competencias, tareas y evaluación, los ejes del currículum Universitario**” Barcelona. Ediciones Octaedro SL.

GROS, B., SILVA, J. (2005).” **La formación del profesorado como docente en los espacios virtuales de aprendizaje**”. *Revista Iberoamericana de Educación*. [Fecha de consulta:25/04/2007] Disponible en:

<http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/959Gros.PDF>.

KOLB, D.A., 1984, *Experiential learning*, Englewood Cliffs, Prontice-Hall

PINCAS, A. (2003). “**Gradual and Simple Changes to incorporate ICT into the Classroom**”. En elearningeuropa.info. [Revista en línea] [Fecha de consulta 02/01/2005]  
<http://www.elearningeuropa.info/doc.php?lng=4&id=4519&doclng=1&sid=afc84088c986a1e2b2ba961f559e39a2&p1=1&p4=1>

LARA NAVARRA, Pablo; SERRANO, Jordi: (2004).“**Sindicación como instrumento de competitividad y calidad docente**”. IV Workshop REBIUN: “Repositorios de información y Learning Objects” Universitat Politècnica de Catalunya- Barcelona.