

# **E-learning para la Formación Profesional Inicial en Andalucía: cuatro años de experiencia**

## **E-learning for initial vocational training in Andalusia: four year of experience**

**María José Vázquez Morillo**

Directora General de Formación Profesional y Educación Permanente, Consejería de Educación, Junta de Andalucía

**Carlos Marcelo García**

Catedrático de Universidad, Universidad de Sevilla  
marcelo@us.es

**Carmen Lázaro Plaza**

Jefa del Servicio de Formación Profesional Específica (D.G. Formación Profesional y E.P.)  
Consejería de Educación, Junta de Andalucía

**Francisco J. Álvarez Arcos**

Jefe Subprograma Promoción (Dirección General de Formación Profesional y E.P.)  
Consejería de Educación, Junta de Andalucía

### **Resumen:**

E-learning está poco a poco convirtiéndose en la respuesta más adecuada a las necesidades de formación profesional de personas en diferentes momentos de su vida. Acercar la formación a las personas que por diferentes razones (porque son trabajadores en activo, cuidadores, minusválidos, personas que viven en entornos alejados de centros educativos, etc.) no pueden asistir a las ofertas formativas presenciales, constituye una necesidad en nuestra sociedad actual.

Desde el curso académico 2003-2004, la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía viene ofertando la posibilidad de realizar Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior a través de la modalidad e-learning. Desde ese curso poco a poco se ha ido ampliando la oferta formativa con nuevos módulos y ciclos. Podemos decir que la experiencia que ahora describimos, que cuenta ya con cuatro años de andadura, vino a representar **un proyecto pionero** en España, ya que en el momento de su inicio no existían ofertas formativas similares. Desde el nacimiento del proyecto, son seis las Comunidades Autónomas las que han iniciado acciones similares, lo que poco a poco va creando un espacio de colaboración y desarrollo entre diferentes comunidades autónomas.

### **Palabras clave:**

Formación profesional, e-learning, estudio de casos,

### **Abstract:**

E-learning is more and more becoming one of the best answer to the necessities of professional training of people at different moments from its life. E-learning try to approach the development of the people which for different reasons (because they are workers in active-duty, caretakers, handicaped, people who live in moved away surroundings of educative centers, etc.) they cannot attend the actual training institutions.

Since the academic course 2003-2004 the Council of Educación of the Andalusian Government comes supplying the possibility of making Initial Vocational Training through the modality e-learning. Since that year little by little it has been extended the training supply with new modules and cycles. We can say that the experience which now we described in this article, came to represent a pioneering project in Spain, since at the moment of their beginning similar e-learning supplies did not exist. From the birth of the project, they are the six Spanish regions that have initiated similar actions, which little by little is creating a space of collaboration and development between different regions in Spain.

**Key words :**

Vocational training, e-learning, case study

## 1. Introducción

---

E-learning está poco a poco convirtiéndose en la respuesta más adecuada a las necesidades de formación profesional de personas en diferentes momentos de su vida. Acercar la formación a las personas que por diferentes razones (porque son trabajadores en activo, cuidadores, minusválidos, personas que viven en entornos alejados de centros educativos, etc.) no pueden asistir a las ofertas formativas presenciales, constituye una necesidad en nuestra sociedad actual.

Por esta razón, desde el curso académico 2003-2004, la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía viene ofertando la posibilidad de realizar Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior a través de la modalidad e-learning. Desde ese curso poco a poco se ha ido ampliando la oferta formativa con nuevos módulos y ciclos. Esta idea surge como concreción de la voluntad política expresada en el Decreto 72/2003, de 18 de marzo, de Medidas de Impulso de la Sociedad del Conocimiento en **Andalucía**, que en su artículo 17 dice: "Los Institutos de Educación Secundaria impartirán formación profesional específica a distancia, mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación...".

El objetivo de este Decreto fue poner las nuevas tecnologías al servicio de todos los ciudadanos y ciudadanas andaluzas para lograr una mayor calidad de vida y equilibrio social y territorial y para ampliar nuestro tejido productivo, mejorando, al tiempo, su competitividad.

En desarrollo de esta normativa la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, elaboró la Orden de 27 de mayo de 2003, modificada por la de 20 de julio de 2006, por la que establecía la implantación y organización de la Formación Profesional en la modalidad a distancia, mediante la cual, se ha puesto en marcha esta nueva modalidad de enseñanza reglada, que permite acceder a las ventajas de la Formación Profesional a un amplio colectivo, que por su ocupación, distancia a un centro educativo, dispersión de la demanda, reparo a estar con gente de otras edades o alguna discapacidad que le impida acceder normalmente a un centro, no veía sus necesidades cubiertas con la formación presencial o tradicional. La oferta de Formación Profesional a Distancia que realiza la Consejería de Educación se sitúa en la intersección de la Formación Profesional, la Educación a Distancia y las Tecnologías de la Información y la Comunicación lo que se ha venido a llamar e-learning (Marcelo, 2002; Marcelo, 2006a).

Podemos decir que la experiencia que ahora describimos, que cuenta ya con cuatro años de andadura, vino a representar **un proyecto pionero** en España, ya que en el momento de su inicio no existían ofertas formativas similares. Desde el nacimiento del proyecto, son seis las Comunidades Autónomas las que han iniciado acciones similares, lo que poco a poco va creando un espacio de colaboración y desarrollo entre diferentes comunidades autónomas. Como resultado, la Comunidad de Extremadura comenzó en el curso 2005/06 con un proyecto similar y la Comunidad de Castilla La Mancha lo ha iniciado el curso 2006/07.

El proyecto que ahora describimos, ha recibido el **Premio** a las Mejores Prácticas de Administración Electrónica convocado por la Consejería de Justicia y Administración Pública de la Junta de Andalucía en su edición de 2006.

## 2. Características del modelo formativo

---

¿Cómo se organizan las enseñanzas de la Formación Profesional a través de e-learning en Andalucía? En primer lugar, y según establece la Ley de Educación la Formación Profesional, “*los ciclos formativos se organizarán en módulos profesionales de duración variable*”. Como consecuencia, se ha establecido que los alumnos pueden realizar la matrícula por módulos, al contrario de lo que ocurre en las enseñanzas presenciales en las que la matrícula es por cursos. De este modo se realiza una **oferta modular** que permite al alumnado definir su propio itinerario formativo, acomodándolo en función de sus propias necesidades y posibilidades. Para cursar los ciclos formativos de grado medio o grado superior se requiere una acreditación previa, un título, el de Graduado en Educación Secundaria o el de Bachiller respectivamente. Aunque también existe la posibilidad de acceder mediante una prueba de acceso.

En esta modalidad, y debido a su carácter modular, no es necesario estar en posesión de esta acreditación para poder cursar los estudios, aunque sí para obtener el título de Técnico o técnico Superior. En estos casos, se requiere una **experiencia laboral** de al menos dos años. De esta forma se está atendiendo a una parte de la población, que por motivos de diversa índole, no ha podido acceder a una titulación académica. En este sentido, también se valora para acceso la experiencia profesional relacionada con el ciclo formativo que se desee cursar.

Una segunda característica del modelo formativo que estamos implementando es su **Flexibilidad**: “A cualquier hora y en cualquier lugar del mundo”. Como describiremos con más detalle a continuación, el alumnado de los ciclos formativos puede acceder a su “entorno formativo” en cualquier momento y lugar, siempre que tenga accesible una conexión a internet (Schank, 2002). Así, la totalidad de los contenidos y secuencias de aprendizaje de los módulos profesionales están disponibles de forma online en una plataforma educativa. La plataforma en la que se organizan y desarrollan las enseñanzas es **Moodle**, LMS de código abierto y que la Consejería de Educación ha considerado adecuado para este tipo de enseñanzas. El alumnado matriculado en los ciclos formativos, como veremos a continuación tiene unas características y procedencia muy variadas. En general se trata de personas que, además de realizar sus estudios tienen ocupaciones profesionales. Para acomodarnos a estas situaciones, la práctica totalidad de las enseñanzas las realizan los alumnos a su propio ritmo y sin necesidad de desplazarse. El único condicionante geográfico es

la realización de un examen **presencial** al finalizar el curso que se lleva a cabo todas las provincias de Andalucía de forma simultánea.

### 3. El modelo pedagógico

---

La formación profesional (ya sea inicial, ocupacional o continua) tiene una clara orientación hacia la adquisición de competencias ligadas al desempeño ocupaciones o puestos de trabajo. Por esta razón, la orientación del proceso de aprendizaje de los alumnos debe realizarse tomando en consideración la necesidad de crear contextos, ambientes formativos “situados y contextualizados”(Duffy, Dueber, & Hawley, 1998). Puesto que nos dirigimos a la formación de profesionales, el modelo pedagógico debe ir más allá de la mera transmisión de información y ser respetuoso con la forma como aprenden los profesionales. Los profesionales aprenden indagando, practicando, aplicando y reflexionando. Por esta razón hemos orientado el aprendizaje de nuestro alumnado desde un punto de vista práctico y aplicado. El modelo pedagógico que hemos diseñado consta de **dos** elementos fundamentales:

1. Unos **materiales interactivos** de calidad que permiten tanto el autoaprendizaje del alumnado como el aprendizaje en equipo, de forma que se favorezca la adquisición de las capacidades terminales propuestas en los distintos módulos profesionales.
2. Un **sistema tutorial** compuesto por profesionales de diferentes perfiles (como describiremos más adelante), que orienta, guía y evalúa al alumnado en su proceso de aprendizaje, utilizando las herramientas que proporciona la plataforma tecnológica. Estos tutores son profesores especialistas que, además, han recibido formación para el desarrollo de la tutoría online.

#### 3.1. Entorno virtual para el aprendizaje

---

Una vez que el alumnado ha sido admitido en los módulos formativos del ciclo correspondiente, recibe una clave de usuario y contraseña que le permite acceder al Entorno virtual de aprendizaje. Este entorno, como hemos comentado anteriormente se ha creado utilizando la plataforma tecnológica Moodle. La decisión de optar por una plataforma de código abierto ha estado motivada en primer lugar por la calidad y consistencia de dicha plataforma, pero en segundo lugar por la decisión política que la Junta de Andalucía y en especial su Consejería de Educación, han tomado de favorecer el uso de software libre.

Como puede comprobarse en la imagen que acompañamos, el alumnado al comienzo del curso se encuentra con una amplia **información** que le va orientando acerca de la forma de aprender en esta modalidad formativa (programa del curso, guía del alumnado, glosario del módulo, consejos, etc.) Además, antes de acceder a los contenidos de los módulos, los alumnos deben de completar una prueba previa de **diagnóstico inicial** que proporciona a los tutores información personal y profesional del alumnado, así como su nivel de conocimientos previos acerca de los contenidos del módulo.



### 3.2. Casos prácticos como contexto del aprendizaje

Como comentamos anteriormente, entendemos que las características del nivel de enseñanza al que nos dirigimos, hace indispensable orientar los contenidos desde una perspectiva competencial, situada y contextualizada. Para ello, hemos optado por introducir y desarrollar los contenidos en torno a **casos** (Marcelo, 2006b). Cada módulo se inicia a partir de un **Caso práctico** real o simulado que aporta a los alumnos una información bastante amplia de una empresa del sector objeto de formación. El caso describe procesos de la empresa, su organigrama, sus responsables, la cartera de clientes, etc. La importancia del caso estriba en que va a servir de guía y orientación para el desarrollo de los contenidos del módulo.



La introducción de casos como complemento y contexto a los contenidos está teniendo en nuestro modelo unas repercusiones importantes en lo que se refiere a la visión que el alumnado va teniendo en relación con los contenidos del curso. Así, estos no se presentan descontextualizados y desprovistos de sentido. Por otra parte,

los alumnos deben de realizar tareas de aprendizaje que giran en torno al caso de estudio.

### 3.3. Los elementos de una unidad didáctica

Los módulos están organizados en unidades didácticas, variadas en número en función del número de horas que cada módulo tiene asignado en el correspondiente decreto.

1

## Unidad 1: La comunicación en la empresa

-  Orientaciones para el profesorado 1
-  Objetivos del alumnado 1
- Contenidos**
  -  Unidad 1: La comunicación en la empresa
- Recursos**
  -  Foro 1
  -  Para saber más 1
  -  Contenidos para imprimir
- Evaluación**
  -  Tarea 1.1
  -  Tarea 1.2
  -  Tarea 1.3
  -  Examen 1

Al iniciarse cada una de las unidades didácticas, el alumnado accede a los componentes que hemos mostrado anteriormente. En primer lugar se encuentra con un archivo que incluye los **objetivos** de la unidad en el que se les informa acerca de qué van a aprender y unas orientaciones sobre las tareas a realizar.

Junto a los objetivos de la unidad didácticas, el alumnado tiene posibilidad de acceder a los **contenidos** propiamente dichos de la unidad. Estos contenidos se presentan siguiendo el estándar SCORM, de manera que se permite rastrear el proceso seguido por el alumnado en su interacción con los contenidos.

Unidad Didáctica I

- Caso práctico
- Concepto de comunicac
- La asertividad
- La comunicación en las
- Elementos de la comuni
- Etapas del proceso de c
- Cómo lograr una comuni
- Barreras en la comunic
- Barreras personales
- Barreras físicas
- Barreras semánticas
- El significado del m
- Distintos interpreta
- Una imagen puede e
- La comunicación se
- Cómo evitar las barrer
- Redes de comunicacón
- Tipos de comunicacón

### Unidad Didáctica I

#### La asertividad

**CASO.**

 **Angela** lleva un tiempo en la agencia y comienza a contactar con sus compañeros. Le sorprende el comportamiento de Fernando y de Carmen.

Carmen tiene el aspecto de ser una persona segura, tal vez un poco prepotente, a veces arrogante. Le encanta dirigir las conversaciones, con su tono de voz elevado, y llevar la razón, parece estar a la defensiva y no le importa denigrar o humillar a otros, especialmente a Fernando, su más ferviente admirador. Carmen lo sabe y se aprovecha de él.



Fernando



Carmen



Angela

Fernando es muy tímido y tiene un cierto aire desahogado, tiende al hablar o hace "risitas feías", nunca se queja, aunque se cometen injusticias con él, no defiende sus derechos. Difícilmente manifiesta sus opiniones y, si lo hace, se miraba no levanta un dedo del suelo y no deja de abusarse el flequillo.

Angela se acuerda de un curso de "Habilidades sociales" que hizo gracias a su profesor de RET del Ciclo de Agencias de Viajes, y sabe que el comportamiento de Carmen se define como agresivo. Fernando, en cambio es una persona no asertiva, pasiva. Pero... ¿qué es la asertividad? Angela busca el material del curso y decide profundizar en el tema porque tiene claro que ambas actitudes enturbiaban el clima.

**CERRAR**

**Empatía**

La persona asertiva:

- Se manifiesta ante los demás
- Se comunica con personas c
- Se respeta a sí mismo y a lo
- No se deja manipular.
- Controla sus emociones.
- Tiene habilidades comunicat
- La **empatía** es una de sus cu
- Escucha de forma activa. (Cc

Habilidad para penetrar en el contexto de los temas, comprenderlo y respetarlo. "Ponerse en la piel del otro". La empatía es considerada por muchos psicólogos como el mejor índice para medir la inteligencia emocional de las personas. En el tema hay un cuento, el de Babu, que tiene mucho que ver con esta palabra mágica. Consideramos que esta palabra es mágica porque la empatía es útil para muchas cosas: para hablar, para escuchar, para "ligar", para buscar trabajo, para negociar...

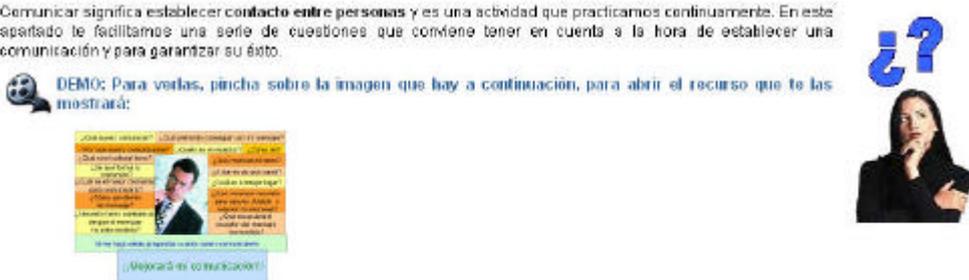
**CERRAR**

Los contenidos que se presentan a los alumnos están “enriquecidos” con elementos que favorecen la interactividad por parte de los alumnos. Así, como mostramos arriba, en las páginas de contenido se incluye palabras destacadas que están vinculadas con un **glosario** en el que se aporta la definición del término.

**Como lograr una comunicación eficaz**

Comunicar significa establecer **contacto entre personas** y es una actividad que practicamos continuamente. En este apartado te facilitamos una serie de cuestiones que conviene tener en cuenta a la hora de establecer una comunicación y para **garantizar su éxito**.

**DEMÓ:** Para verlas, pincha sobre la imagen que hay a continuación, para abrir el recurso que te las mostrará:



**Autoevaluación**

Determina cuáles de estas comunicaciones pueden no ser eficaces:

- a) Ana telefona a Emilio aunque sabe que en ese momento está bañando a sus hijos.
- b) Celebran la reunión de la comunidad en el portal del edificio a la hora de la cena.
- c) Daniel acaba de cortar con su novia, y su jefe, que lo sabe, lo manda a una reunión con clientes importantes.

 En el siguiente enlace encontraréis cómo localizar una partida arancelaria, así como las clasificaciones de las mismas, no obstante en la unidad 3 las estudiareis ampliamente: [Partida arancelaria](#) [\[Versión en caché\]](#)

Algunos ciclos formativos, especialmente el de Desarrollo de Aplicaciones Informáticas, requiere una gran cantidad de demostraciones acerca del funcionamiento de determinados programas informáticos. En este caso se han incluido **simulaciones** demostrativas paso a paso para que los alumnos puedan ver lo que posteriormente van a desarrollar.

**DEMO: Vea como crear una cuenta nueva y cómo cambiar su configuración.**

1. Estando en Windows XP como administrador, haz clic sobre **Inicio** y selecciona **Panel de control**.
2. Haz clic sobre **Cuentas de usuario**.
3. Pulsa sobre **Crear una cuenta nueva**.
4. Introduce el nombre de usuario y pulsa sobre **Siguiente**.
5. Haz clic sobre la opción **Limitada** y pulsa sobre **Crear cuenta**.
6. Pulsa sobre la cuenta en el cuadro de diálogo **Cuentas de usuario** para modificarla.
7. Haz clic sobre **cambiar la imagen**.
8. Selecciona la nueva imagen y pulsa sobre **Cambiar imagen**.

Por último, y en un intento de ampliar la calidad de los contenidos presentados, se han incluido una amplia variedad de **vídeos** que representan operaciones profesionales y que los alumnos pueden visualizar en cualquier momento de su proceso formativo.



La **evaluación** del alumnado se realiza tomando en consideración tres aspectos. En primer lugar, los alumnos deben, al finalizar cada una de las unidades didáctica realizar una Tarea. Las tareas que se les plantean a los alumnos tienen que ver con los contenidos de la unidad y generalmente suponen una aplicación de estos contenidos a partir de supuestos prácticos. En las tareas se les pide a los alumnos que actúen como profesionales que deben de resolver problemas concretos. Veamos un ejemplo de tarea:

*Después de haber estudiado las dos primeras unidades de este módulo ya tienes una visión global de los sistemas de información automatizados de las empresas. Es el momento de aplicar todo ese conocimiento para conocer la estructura general de una empresa concreta y sus sistemas de información. Para ello nos vamos a basar en la empresa Zumos "Doña Simona" que ya conoces de la Tarea de la primera unidad. En este caso, en lugar de describir nosotros la empresa y pedirte su organización y funcionamiento, vamos a pedirte el proceso inverso. Es decir, basándote en la descripción inicial que se hizo en la primera unidad de la empresa de zumos queremos que tú sigas detallando la estructura de la empresa.*

*El objetivo final de la tarea es que hagas una descripción detallada de la empresa Zumos "Doña Simona" desde el punto de vista de los sistemas de información y sus áreas funcionales. Para ello, deberás echar mano de tu imaginación e inventar, ya que deberás hacer crecer la empresa que se describió en la tarea de la primera unidad para que incluya todos los subsistemas vistos en esta unidad.*

*En concreto debes seguir los siguientes pasos para describir la empresa:*

1. *Observa la figura del apartado 2 de esta unidad, ‘Sistemas de información en la empresa’. Nuestra empresa de zumos debe tener los 5 subsistemas correspondientes a las áreas funcionales de la empresa que se ven en la figura. La primera parte de tu tarea consistirá en la descripción general de la empresa y sus departamentos tal y como se indica a continuación. Los ejemplos han de ser concretos, detallados y referidos a la empresa de zumos, por ejemplo, “un camión de la empresa de transportes TRANSLOPEZ descarga semanalmente 4000 tetrabriks de tamaño de 1 litro que son anotados por el encargado del almacén en el terminal de ordenador que hay en el almacén. Este equipo tiene un programa informático de control de almacén por el que los datos son informatizados de manera que siempre sepamos en tiempo real las existencias del almacén”. Concretando, debes especificar lo siguiente para la empresa Zumos “Doña Simona”:*

*Descripción general de la empresa. (5 líneas máximo)*

*Departamentos de la empresa. (5 cómo mínimo)*

*Descripción general del sistema de información de la empresa. (5 líneas máximo)*

*Descripción general del subsistema de recursos humanos. (5 líneas máximo): Un ejemplo de actividad realizada por el subsistema a nivel operativo. Un ejemplo de actividad realizada por el subsistema a nivel táctico. Un ejemplo de actividad realizada por el subsistema a nivel estratégico.*

*Descripción general del subsistema de gestión contable y financiera. (5 líneas máximo): Un ejemplo de actividad realizada por el subsistema a nivel operativo. Un ejemplo de actividad realizada por el subsistema a nivel táctico. Un ejemplo de actividad realizada por el subsistema a nivel estratégico.*

*Descripción general del subsistema de gestión comercial. (5 líneas máximo): Un ejemplo de actividad realizada por el subsistema a nivel operativo. Un ejemplo de actividad realizada por el subsistema a nivel táctico. Un ejemplo de actividad realizada por el subsistema a nivel estratégico.*

*Descripción general del subsistema de control de almacén. (5 líneas máximo): Un ejemplo de actividad realizada por el subsistema a nivel operativo. Un ejemplo de actividad realizada por el subsistema a nivel táctico. Descripción general del subsistema de producción. (5 líneas máximo)*

*Descripción general y funciones del sistema MRP. (5 líneas máximo). Un ejemplo de actividad relacionada con el sistema de CAD. Un ejemplo de actividad relacionada con el sistema de CAM.*

Cada una de las tareas entregadas por el alumnado es evaluada por su tutor y forma parte de las calificaciones que el alumno va acumulando. Junto con las tareas, cada unidad didáctica incluye un **examen** que los alumnos deben de realizar. Este examen consta de veinte preguntas de las que aleatoriamente se seleccionan diez que los alumnos deben de responder.

**2**  Busca la respuesta que indica una conducta asertiva:

Puntuación: 1

Seleccione una respuesta.

- a. A Juan no le importa enfadarse o descalificar a los demás con tal de salirse con la suya.
- b. Daniel expresa adecuadamente lo que siente, se comunica bien con los demás, respeta las opiniones ajenas, utiliza un lenguaje corporal ajustado a las circunstancias.
- c. Inmaculada opina muy poco, le cuesta trabajo tomar decisiones, prefiere que los demás tomen la iniciativa.
- d. Ninguna de las conductas de los supuestos anteriores es asertiva.

Por último, cada tema incluye un **foro** en el que los tutores promueven el debate con los alumnos y donde se valora la calidad de las aportaciones que los alumnos realizan. El foro es un lugar de encuentro en el que los alumnos pueden encontrarse con otros compañeros, así como resolver dudas que tengan acerca de los contenidos del curso.

**ENTREGA DE TAREAS**  
de Eva María Baeza Arcojón - miércoles, 7 de febrero de 2007, 01:09

¿Se pueden entregar las tareas pendientes después del examen?  
un saludo

[Borrar](#) | [Responder](#)

---

**Re: ENTREGA DE TAREAS**  
de María José Cortizo Molano - miércoles, 7 de febrero de 2007, 10:46

Eso mismo quería saber yo. Creo que según decía uno de los manuales del curso es el propio estudiante el que va marcando el ritmo en este tipo de estudios.  
También creo que se daba la opción de realizar las tareas cuando se pudiera, es más incluso se acepta que no se hagan. El problema de no haberlas entregado antes del examen es según lo veo que al menos en los casos de dibujar un OFD o el de los diagramas de PERT, etc... que seguro que tal uno en el examen, no vamos a saber hacerlo en condiciones si antes no los hemos hecho y nos lo han corregido.  
En SIM por ejemplo el tutor ya ha dicho que no es necesario pero sí interesante.

[Mostrar mensaje anterior](#) | [Partir](#) | [Borrar](#) | [Responder](#)

---

**Re: ENTREGA DE TAREAS**  
de Javier Gil (Tutor externo) - jueves, 15 de febrero de 2007, 11:29

Por supuesto que sí, puedes enviar todas las tareas cuando tu quieras, no se cierra ningún plazo. Ni de envíos de tareas ni de exámenes.

### 3.4. El sistema tutorial

Contar con contenidos de calidad no es suficiente si no aportamos al alumnado el valor añadido que supone contar con un profesorado especializado y formado tanto en el módulo profesional como en la metodología de enseñanza online. Por ello hemos hecho especial hincapié en la formación del profesorado que está realizando la tarea de tutoría online. Para ello, el profesorado ha seguido el curso titulado "Tutoría virtual para la formación online" que le ha capacitado para adquirir las competencias tutoriales y tecnológicas que esta modalidad de enseñanza exige. El compromiso de calidad que se asume desde la tutoría incluye:

1. No demorar más de 24 horas en responder a un mensaje de correo electrónico de un alumno.
2. No tardar más de 48 horas en corregir una tarea.
3. No dejar un mensaje en el foro de un alumno, más de 3 días sin contestar.
4. Motivar el uso del foro. Desviar cuestiones del correo al foro.
5. Utilizar una "hoja de seguimiento de las llamadas telefónicas".
6. Garantizar que el alumnado recibe la información más importante.
7. Utilizar mensajes "personales" para animar al alumnado con problemas en el curso.

Junto con la tutoría especializada en los contenidos del módulo, los alumnos disponen de una tutoría "técnica" a la que pueden recurrir en caso de tener cualquier tipo de problema en el acceso, visionado, navegación, etc. A lo largo del curso. Esta tutoría técnica se viene realizando por personal de la empresa andaluza Sadiel, que como comentaremos más adelante, realiza tareas de producción y digitalización de los contenidos formativos.

#### **4. Recursos humanos implicados en el proyecto**

---

En un proyecto de la envergadura del que estamos describiendo están participando profesionales con diferentes perfiles y funciones. Vamos a intentar aclarar cuáles son las características y funciones que hasta ahora se han venido realizando.

##### **4.1. Diseño de los contenidos**

---

Tal como se habrá podido comprobar por lo expuesto más arriba, el diseño del entorno de aprendizaje, así como el diseño, desarrollo y producción de contenidos de calidad ha supuesto un ingente esfuerzo de inversión humana y económica por parte de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. Y además, este proceso se ha llevado a cabo en un tiempo bastante limitado. Por poner un ejemplo, la decisión de iniciar la formación profesional en Andalucía se tomó en marzo del año 2003 y en septiembre de ese mismo año ya estaban disponibles para los alumnos inscritos tres módulos correspondientes al ciclo formativo de Gestión Comercial y Marketing.

En el diseño de contenidos se ha optado por un modelo flexible, de forma que hemos tenido diferentes opciones según las necesidades y posibilidades para cada ciclo formativo.

**Profesores del mismo ciclo formativo** que han desarrollado los contenidos online. Éste ha sido el caso de los ciclos formativos de Desarrollo de aplicaciones Informáticas, Prevención de Riesgos Profesionales y en parte Gestión del Transporte. En este modelo de trabajo, los profesores-diseñadores han recibido una formación específica en relación con las características del diseño de contenidos online, así como un asesoramiento y supervisión continua por parte de la persona que ha realizado las tareas de coordinación pedagógica del proyecto.

**Profesores del Departamento de Administración de Empresas de la Universidad de Sevilla** han desarrollado los contenidos correspondientes a los ciclos Gestión Comercial y Marketing y Gestión del Transporte. En este caso, los

diseñadores, han desarrollado específicamente los contenidos del módulo. Una vez redactados los contenidos del módulo, profesores del ciclo formativo correspondiente han completado los contenidos con los archivos correspondientes a: objetivos, tareas y examen.

Desde el Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Sevilla, en concreto el director del **Grupo de Investigación IDEA**, ha realizado las tareas de coordinación pedagógica, formación de diseñadores y de tutores, y seguimiento del proyecto desde sus inicios.

**Personal de la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente** de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía ha realizado las tareas de coordinación general del proyecto, así como de cada uno de los participantes implicados.

La **empresa Santillana Formación** ha desarrollado los contenidos de los módulos Información y Comercialización Turísticas, Agencia de Viajes y Administración y Finanzas.

#### 4.2. Producción de los contenidos

---

Una tarea importante en todo proceso que incorpora nuevas tecnologías es el de la producción. Nos referimos a la tarea de digitalización de los contenidos para hacerlos accesibles a través de una plataforma tecnológica. Este complicado proceso de producción se ha desarrollado desde el comienzo del proyecto por la empresa **Sadiel**, quien ha puesto desarrollado un amplio equipo de profesionales encargados de la digitalización de todos los elementos que configuran el espacio virtual que los alumnos encuentra.

### 5. Oferta de Ciclos Formativos en el curso 2006-2007 y 2007-2008

---

La oferta modular de formación profesional a través de e-learning en el actual curso académico 2006/2007 se concreta en **cinco** Familias Profesionales, **siete** Ciclos Formativos y **sesenta y cinco** módulos profesionales. Como se puede comprobar en la tabla siguiente, la oferta de Formación Profesional a través de e-learning es variada en tanto que se dirige a familias profesionales variadas, como son la de Administración, Comercio y Márketing, Hostelería y Turismo, Informática o Mantenimiento y servicios a la producción. De algunas de estas familias profesionales se ofrece más de un ciclo formativo, como es el caso de Gestión Comercial y Marketing y Gestión del Transporte o el de Agencias de Viaje e Información y Comercialización turísticas.

En relación con los módulos profesionales se puede observar que en algunos casos se están actualmente ofertando la totalidad de los módulos que componen algunos ciclos formativos mientras que en otros casos la oferta se va realizando paulatinamente. De esta forma, la oferta formativa para el curso 2007-2008 viene a completar algunos ciclos formativos, así como a iniciar otros nuevos.

OFERTA FORMATIVA CURSO 2007-2008		
Familias Profesionales	Ciclos Formativos	Módulo Profesional
Familia Profesional : ADMINISTRACION	Ciclo Formativo de Grado Superior : ADMINISTRACION Y FINANZAS	Gestión financiera. (160 horas) Contabilidad y fiscalidad (256 horas) Formación y orientación laboral (64 horas) Aplicaciones informáticas y operatoria de teclados (224 horas) Gestión de aprovisionamiento (128 horas) Recursos humanos (132 horas) Gestión comercial y servicio de atención al cliente (96 horas) Administración pública (110 horas) Productos y servicios financieros y de seguros (132 horas) Auditoría (88 horas) Introducción a los sectores productivos en Andalucía (32 horas) Formación y orientación laboral (64 horas)
	Ciclo Formativo de Grado Superior : SECRETARIADO	Comunicación y relaciones profesionales (96 horas) Gestión de datos (96 horas) Elaboración y presentación de documentos e información (192 horas) Introducción al estudio de los sectores productivos en Andalucía (32 horas) Formación y orientación laboral (64 horas)
Familia Profesional : COMERCIO Y MARKETING	Ciclo Formativo de Grado Superior : GESTIÓN COMERCIAL Y MARKETING	Políticas de Marketing (160 horas) Investigación Comercial (96 horas) Logística comercial (128 horas) Marketing en el Punto de Venta (64 horas) Gestión de la compraventa (128 horas) Lengua extranjera: Inglés (160 horas)

		<p>Formación y orientación laboral (64 horas)</p> <p>El comercio y el transporte en Andalucía (32 horas)</p> <p>Aplicaciones informáticas de propósito general (128 horas)</p> <p>Formación en centros de trabajo (FCT) (240 horas)</p> <p>Proyecto Integrado (60 horas)</p>
	Ciclo Formativo de Grado Superior : GESTIÓN DEL TRANSPORTE	<p>Gestión administrativa del transporte (192 horas)</p> <p>Aplicaciones informáticas de propósito general (128 horas)</p> <p>Formación y orientación laboral (64 horas)</p> <p>Comercialización del servicio de transporte (224 horas)</p> <p>Planificación y gestión de la explotación del transporte terrestre (198 horas)</p> <p>Organización del servicio de transporte terrestre (198 horas)</p> <p>El comercio y el transporte en Andalucía. (32 horas)</p> <p>Relaciones en el entorno de trabajo (64 horas)</p> <p>Lengua extranjera: Inglés (160 horas)</p> <p>Almacenaje de productos (160 horas)</p> <p>Gestión administrativa del comercio internacional. (198 horas)</p> <p>Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado (384 horas)</p>
Familia Profesional : HOSTELERÍA Y TURISMO	Ciclo Formativo de Grado Superior : INFORMACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN TURÍSTICAS	<p>Asistencia y Guía de Grupos (128 horas)</p> <p>Productos y Destinos Turísticos Nacionales e Internacionales (96 horas)</p> <p>Diseño y comercialización de productos turísticos locales y regionales (192 horas)</p> <p>Información turística en destino (128 horas)</p> <p>Lengua extranjera: Inglés (160 horas)</p> <p>El sector de la hostelería y el turismo en Andalucía (32 horas)</p> <p>Formación y orientación</p>

		<p>laboral (64 horas)          Formación en centros de trabajo (FCT) (360 horas)          Proyecto Integrado (80 horas)          Segunda lengua extranjera: Francés (160 horas)</p>
	Ciclo Formativo de Grado Superior : AGENCIA DE VIAJES	<p>Producción y venta de servicios turísticos en agencias de viajes (160 horas)          Gestión económico-administrativa en agencias de viaje (96 horas)          Lengua extranjera: Inglés (160 horas)          Formación y orientación laboral (64 horas)          El sector de la hostelería y el turismo en Andalucía (32 horas)          Comercialización de productos y servicios turísticos (96 horas)          Relaciones en el entorno de trabajo (64 horas)          Organización y control en agencias de viajes (128 horas)          Segunda lengua extranjera: Francés (160 horas)          Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado (440 horas)</p>
Familia Profesional : INFORMATICA	Ciclo Formativo de Grado Superior : DESARROLLO DE APLICACIONES INFORMÁTICAS	<p>Formación y orientación laboral (64 horas)          Desarrollo de aplicaciones en entornos de cuarta generación y con herramientas CASE (286 horas)          Relaciones en el entorno de trabajo. (64 horas)          Análisis y diseño detallado de aplicaciones informáticas de gestión (352 horas)          Sistemas informáticos multiusuario y en red (224 horas)          Programación en lenguajes estructurados (352 horas)          La informática: Su utilización en las empresas de Andalucía (32 horas)</p>

		Diseño y realización de servicios de presentación en entornos gráficos (242 horas) Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado (384 horas)
Familia Profesional : MANTENIMIENTO Y SERVICIOS A LA PRODUCCION	Ciclo Formativo de Grado Superior : PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES	Riesgos derivados de las condiciones de seguridad (256 horas) Riesgos físicos ambientales (224 horas) Relaciones en el entorno de trabajo (64 horas) Formación y orientación laboral (64 horas) Gestión de la prevención (320 horas) Riesgos químicos y biológicos ambientales (256 horas) La prevención de riesgos profesionales en Andalucía (32 horas)
Familia Profesional : SERVICIOS SOCIOCULTURALES Y A LA COMUNIDAD	Ciclo Formativo de Grado Superior : EDUCACIÓN INFANTIL	Didáctica de la educación infantil (224 horas) Autonomía personal y salud (224 horas) Metodología del juego (176 horas) Expresión y comunicación (176 horas) Desarrollo cognitivo y motor (224 horas) Desarrollo socioafectivo e intervención con las familias (192 horas) Animación y dinámica de grupos (128 horas) Los servicios sociocomunitarios en Andalucía (32 horas) Formación y orientación laboral (64 horas)
	Ciclo Formativo de Grado Medio : ATENCIÓN SOCIOSANITARIA	Atención sanitaria (192 horas) Necesidades físicas y psicosociales de colectivos específicos (192 horas) Relaciones en el entorno de trabajo (64 horas) Formación y orientación laboral (64 horas)

## 6. Evolución de la Formación Profesional a través de e-learning en Andalucía

La Formación Profesional a través de Internet en Andalucía ha ido creciendo de manera paulatina y constante a lo largo de sus cuatro años de experiencia. Como se puede comprobar en la tabla adjunta, si el primer año se inició con dos ciclos formativos y cinco módulos, el año actual se cuenta con 7 ciclos y 65 módulos. Este incremento ha supuesto un enorme esfuerzo que ha movilizó en torno a este proyecto a un notable grupo humano comprometido con su desarrollo.

	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
	Número	Número	Número	Número
Centros	2	3	5	8
Ciclos	2	3	5	7
Módulos	5	18	34	65
Profesores	6	16	25	63
Solicitudes	286	1705	3208	8068
Matrículas	286	1020	2164	4637

Los alumnos se distribuyen de manera desigual entre las diferentes provincias y ciclos formativos. Así, destaca Sevilla como la provincia en la que más alumnos se inscriben en esta modalidad de formación, seguida de Córdoba y Málaga. Por el contrario, es Huelva la provincia donde menos es el número de alumnos.

Con respecto al número de alumnos que eligen los diferentes ciclos formativos, se puede observar que son los ciclos de Administración y Finanzas y Desarrollo de Aplicaciones Informáticas los que están recibiendo una mayor demanda por parte del alumnado participante en esta modalidad de formación.

	Adminis- tración y Finanzas	Agen- cias de Viajes	Desarrollo de Aplica- ciones Informáticas	Gestión Comercial y Márketing	Gestión del Transporte	Información y Comerciali- zación Turística	Prevención Riesgos Profesional)	TOTAL
Almería	35	6	42	13	4	7	11	118
Cádiz	31	8	33	21	6	11	15	125
Córdoba	27	6	21	20	78	19	10	181
Granada	32	5	31	24	8	18	29	147
Huelva	10	1	10	4	2	4	5	36
Jaén	16	3	20	14	6	40	10	109
Málaga	30	36	24	25	14	20	27	176
Sevilla	72	20	76	83	14	35	57	357
TOTAL	253	85	257	204	132	154	164	

## 7. Perfil del alumnado

¿Cuál es el perfil del alumnado que accede a realizar estudios de Formación Profesional a través de elearning en Andalucía? Vamos a ver algunas de sus características. En primer lugar hay que destacar que la mayoría de los alumnos (73%)

que siguen esta modalidad formativa están empleados. Hay un porcentaje bastante menor de alumnos desempleados, estudiantes o realizando labores domésticas.

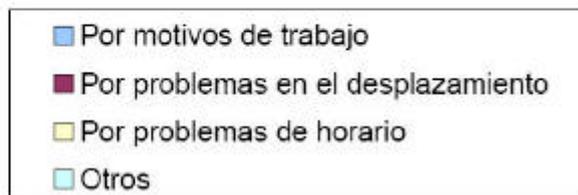
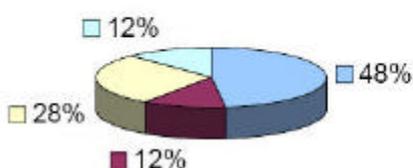
¿Cuál es su situación laboral?	Porcentaje
Trabajo en el sector primario	2%
Trabajo en la industria o construcción	10%
Trabajo en sector servicios	58%
Trabajo en casa	3%
Labores de hogar	3%
Desempleado	8%
Estudiante	7%
Otros	10%

Los alumnos acceden a la formación profesional reglada a través de e-learning por diferentes vías. Les llega la información a través de Internet (41%), de medios de comunicación y en un porcentaje que consideramos bastante alto (37%) les llega la información a través otras personas que conocen la experiencia. Este dato nos confirma la valoración positiva que los alumnos en general realizan de esta modalidad de formación.

¿Cómo te enteraste de la existencia	Nº resp.	En %
	A través de Internet	179
A través de los medios de comunica	94	22%
A través de alguna persona	161	37%
TOTAL	434	100%

¿Por qué deciden los alumnos realizar sus estudios a través de la modalidad e-learning? A esta pregunta, tal como podíamos esperar, nos responden los alumnos afirmando que los motivos son principalmente laborales, de horario o por dificultad de desplazamientos. Estos motivos son los que acreditan la necesidad de esta modalidad de formación que se adecúa perfectamente a las necesidades de los profesionales que estando trabajando necesitan de una actualización en sus competencias.

¿Por qué decidiste estudiar este módulo a distancia?



## 8. Valoración de la satisfacción del alumnado en el curso 2005-2006

Vamos a concluir este artículo presentando los resultados globales de la evaluación de satisfacción del alumnado respecto de esta modalidad formativa. Esta evaluación se realiza al final de cada uno de los cursos académicos y ayuda a mejorar el proceso formativo. Como puede verse por los resultados que aparecen en la tabla siguiente, el nivel de satisfacción en general de los alumnos se sitúa entre medio alto y alto. Si algún aspecto merece por parte de los alumnos alguna valoración más baja es en lo que se refiere al número de tareas que deben de realizar. No debe de extrañarnos porque la intensidad de trabajo que deben de realizar los alumnos para la superación de los módulos es bastante alta, así como el nivel de exigencia en el cumplimiento de las tareas.

Valoración de Satisfacción del alumnado de cada uno de los Ciclos Formativos ofertados. Curso 2005-2006.

	Agencia de Viajes	Desarrollo de Aplicaciones Informáticas	Gestión Comercial y Marketing	Gestión del Transporte	Información y Comercialización Turísticas
El foro:	4,01	3,82	4,22	4,13	3,56
El correo:	4,46	4,53	4,57	4,47	4,46
El número de actividades:	3,14	3,22	3,72	3,75	3,11
La calidad y dificultad de las actividades:	3,56	3,49	3,90	3,93	3,41
Los exámenes no presenciales (a través de Internet):	4,40	4,11	4,40	4,36	3,69
Los exámenes presenciales:	3,90	4,27	4,33	4,29	4,12
La labor de los profesores/as del curso:	4,73	4,49	4,68	4,77	4,51
La labor del equipo de tutores externos:	4,81	4,39	4,61	4,59	4,58
Los contenidos del curso:	4,14	4,06	4,44	4,35	4,06
La navegación a través del curso, estructura del mismo, herramientas, el sistema de gestión del curso...:	4,16	4,41	4,54	4,24	4,13
El curso merece una valoración global del curso de:	4,14	4,26	4,56	4,51	4,10
Rango 1: Mal, 5 Bien					

Los alumnos valoran muy positivamente tanto a sus profesores como a los tutores técnicos del curso, de la misma manera que dan una opinión favorable respecto de la calidad de los contenidos del curso, las herramientas de navegación, etc.

## 9. Conclusiones

---

En el corto periodo de funcionamiento que lleva el proyecto se ha producido un crecimiento exponencial, que ha dejado en evidencia algunos de los planteamientos iniciales y han surgido necesidades propias de la nueva dimensión. Las podemos encuadrar en cuatro grupos, personal, materiales, información y oferta.

La dispersión geográfica de los centros de referencia que tutorizan cada ciclo formativo, la consolidación de las plantillas de profesorado y el continuo crecimiento ha hecho que surjan dificultades para mantener criterios de homogenización y calibración. Aunque, estamos, ante un colectivo, habituado al uso de las herramientas de comunicación, la información no siempre se transmite como la organización necesita. Para intentar resolver estos problemas, estamos en proceso de implantación de un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2000, que nos permita mantener el mismo nivel de calidad.

En un mundo tan sujeto al desarrollo tecnológico como es el de la formación profesional, se hace necesaria una actualización de los materiales didácticos de los módulos profesionales, para que sigan cumpliendo el cometido inicial para los que fueron diseñados, que no es otro, que el alumnado adquiera las capacidades terminales asociadas a cada módulo profesional. Por otra parte, cada año elaboramos una gran cantidad de horas de formación y cada vez se hace más necesario contar con un equipo de elaboración de recursos didácticos propios, (imágenes, vídeos, etc.).

Esta modalidad de enseñanza está dirigida a personas que no pueden acceder a la modalidad presencial. Aún, cuando no es único motivo, la falta de tiempo es el principal. Se ha detectado que muchos alumnos se matriculaban de más módulos que los que podían seguir y como consecuencia en número de abandonos es más del deseado.

Para evitar esta circunstancia, se ha llevado a cabo una campaña de información previa, a la admisión, que ha consistido en la elaboración de una serie de itinerarios formativos, que el alumno puede seguir en función de su disponibilidad o conocimientos previos.

Aprovechando el nuevo marco normativo que ofrece la Ley de Educación, se está desarrollando normativa que flexibilice el acceso a esta modalidad de enseñanza, no considerando únicamente, que una persona que se matricula lo hace para obtener un título, sino también, para adaptarse a la evolución de los procesos productivos y al cambio social. Cumpliendo de esta forma con el objetivo de hacer realidad la formación a lo largo de la vida.

Fecha de finalización: 22 de abril de 2007

Cita bibliográfica del artículo

Marcelo, C. et al (2007, Abril). E-learning para la Formación Profesional Inicial en Andalucía: cuatro años de experiencia. *RED. Revista de Educación a Distancia*, número 18. Consultado (día/mes/año) en <http://www.um.es/ead/red/18>

**REFERENCIAS**

---

- Duffy, T., Dueber, B., & Hawley, C. (1998). Critical thinking in a distributed environment: A Pedagogical base for the design of conferencing systems. In C. y. K. Bonk, K (Ed.), *Electronic Collaborators* (pp. 51-78). New Jersey: Lawrence Erlbaum Ass.
- Marcelo, C. (2002). *E-Learning-Teleformación. Diseño, desarrollo y evaluación de la formación a través de Internet*. Barcelona: Gestión 2000.
- Marcelo, C. (2006a). *Prácticas de e-learning*. Barcelona: Octaedro.
- Marcelo, C. (2006b). Utilizando casos para un aprendizaje constructivista en e-learning. In C. Marcelo (Ed.), *Prácticas de e-learning*. Barcelona: Octaedro.
- Schank, R. (2002). *Designing World-Class E-Learning*. New York: McGraw-Hill.