

Necesidades y requisitos para un sistema de educación a distancia en Galicia. Posibilidades y oportunidades de formación para la cualificación para el empleo

TOMO II

**NECESIDADES Y REQUISITOS PARA UN SISTEMA
DE EDUCACIÓN A DISTANCIA EN GALICIA.
POSIBILIDADES Y OPORTUNIDADES DE FORMACIÓN
PARA LA CUALIFICACIÓN PARA EL EMPLEO**

TOMO II



FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

1.- INDICE

	<u>Páginas</u>
1.- Indice.	1.1 - 1.4-1.4
2.- Objeto del Estudio.	2.1-2.3
3.- Introducción.	3.1- 3.107
3.1.- Necesidad del Sistema Educativo.	3.1-3.6
3.2.- Evolución del Sistema Educativo en España.	3.7-3.50
3.2.1.- Educación Primaria y Secundaria.	3.7-3.16
3.2.2.- Educación Superior.	3.17-3.26
3.2.3.- La Educación a Distancia en España.	3.27-3.46
3.2.4.- Gasto Público en Educación.	3.47-3.50
3.3.- Nuevas Necesidades del Sistema Educativo.	3.51-3.107
3.3.1.- El Informe IRDAC sobre la Insuficiencia de las Cualificaciones en Europa.	3.52-3.63
3.3.2.- El Nivel Educativo Español.	3.64-3.94
3.3.3.- Nuevas Exigencias al Sistema Educativo.	3.95-3.107

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

4.-	Situación Socioeconómica de la Comunidad Autónoma de Galicia.	4.1 - 4. 65
4.1.-	Territorio y Población.	4.1 - 4.8
4.2.-	Oferta Educativa y Nivel de Formación.	4.9 - 4.22
4.3.-	Estructura Productiva de Galicia	4.23 - 4. 40
4.4.-	El mercado de Trabajo en Galicia	4.41 - 4.65
5.-	La Educación a Distancia.	5.1-5.110
5.1.-	El Proceso de Aprendizaje.	5.1-5.5
5.2.-	Particularidades de la Educación a Distancia.	5.6-5.15
5.3.-	El Papel de las Nuevas Tecnologías en la Educación a Distancia.	5.16-5.47
5.3.1-	Nuevas Tecnologías en el Material Didáctico.	5.16-5.24
5.3.2-	Nuevas Tecnologías en la Comunicación.	5.25-5.47
5.4-	Experiencias de Educación a Distancia.	5.48-5.110
5.4.1.-	Conciliación de Definiciones de Educación a Distancia.	5.48-5.51
5.4.2.-	Clasificación de las Experiencias de Educación a Distancia.	5.52-5.56
5.4.3-	Recopilación de Experiencias de Educación a Distancia.	5.57-5.95

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

5.4.4- Análisis de las Experiencias Recopiladas.	5.96-5.110
6.- Metodología del Estudio.	6.1-6.34
6.1.- Introducción a la Metodología del Estudio.	6.1-6.6
6.2.- Presentación Esquemática de la Encuesta.	6.7-6.16
6.3.- Formulario de la Encuesta.	6.17-6.34
7.- Análisis de Resultados de la Encuesta.	7.1 - 7.47
7.1.- Estructura de la Respuesta.	7.1 - 7.14
7.2.- Necesidades de formación, tipo de cursos y contenidos deseados.	7.15 - 7.21
7.3.- Tiempo y Duración de los Estudios futuros.	7.22 - 7. 24
7.4 Exigencias para la Formación a Distancia.	7.25 - 7.34
8.- Evaluación de las Necesidades de Formación de Galicia	8.1 - 8.16
8.1.- Necesidades Globales.	8.1 -8.11
8.2.- Necesidades de Educación a Distancia.	8.12- 8.16

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

9.-	Diseño de un Curso Prototipo.	9.1 - 9.73
9.1.-	Estructura del Curso Prototipo.	9.1 - 9.5
9.2.-	Módulo de Educación a Distancia.	9.6 - 9.12
9.3.-	Conceptos de Teletutoría y Aula Virtual	9.13 - 9.27
9.4.-	Análisis de Costes del Curso Prototipo.	9.28 - 9.53
9.5.-	Material Didáctico.	9.54 - 9.56
9.6.-	Modelo de Estructuración de un Master a Distancia.	9.57 - 9.69
9.7.-	Equipamiento y Costes de Comunicaciones para el Alumno Remoto.	9.70 - 9.73

FORMACION A DISTANCIA.
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

**6.- METODOLOGIA DEL
ESTUDIO**

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

6.- METODOLOGIA DE ESTUDIO

6.1.- Introducción a la metodología.

La metodología seguida en el estudio está basada en una encuesta dirigida al colectivo de directivos, profesionales y técnicos de las empresas, con énfasis en los de la pequeña y mediana empresa, que permita recoger datos consistentes sobre sus necesidades de formación y sobre los requisitos que impone el usuario para que ésta pueda ser en la modalidad de distancia.

El cuestionario se ha redactado en tres bloques que investigan, respectivamente, los aspectos siguientes:

- Nivel de formación del individuo y necesidades de formación.
- Priorización temática y disponibilidad al estudio.
- Exigencias para la modalidad educativa a distancia.

En el primero se quiere conocer la formación académica del individuo, sus estudios complementarios, su desarrollo profesional, su antigüedad laboral y sus intenciones futuras de formación. Como es lógico, se intuye que las personas de mayor formación y con mayores responsabilidades tienen una mayor inclinación a proseguir estudios y a completar y actualizar su bagaje de conocimientos. Muchos de ellos, desempeñan puestos directivos y su opinión, sobre si esta vía es adecuada para la formación de sus subordinados, también merece ser considerada.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

A continuación, se pregunta sobre las necesidades concretas de formación en el ámbito empresarial solicitando una valoración objetiva en función de la urgencia y la necesidad profesional que se tiene de las materias que se proponen. No todos los sectores de actividad van a tener idénticas necesidades

Al lado de ello, se le pregunta por su disponibilidad al estudio, con cuestiones directas relacionadas con el tiempo de dedicación al estudio, asistencia a clase o desplazamientos, duración aceptable del curso. Son puntos de interés porque incorporan instrumentos de control que eviten respuestas intrínsecamente incompatibles como, por ejemplo, un ambicioso deseo de formación con una dedicación semanal al curso inferior a cinco horas. Al mismo tiempo, respuestas con alta o media dedicación al estudio descubren, necesidades no resueltas que enmarcan el futuro campo de aplicación de la Educación a Distancia.

Por último, se pregunta sobre las características exigibles al proceso educativo investigando la frecuencia de los contactos con el profesor y pidiendo una valoración sobre determinadas opciones ofrecidas por la enseñanza a distancia. Son opciones que van a señalar limitaciones exigencias y requisitos que el alumno demanda para inscribirse en un curso a distancia.

En los test de la encuesta se ha podido comprobar una cierta confusión de los encuestados sobre los conceptos de la educación a distancia. Así, por ejemplo, algunas encuestas anteriores (Metra Seis. Febrero 1.995) que investigaban la preferencia de la modalidad de formación y el interés de la Formación a Distancia indicaban un alto interés en ésta, pero al

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

mismo tiempo, una preferencia clara por la formación presencial. Una pregunta posterior indagaba sobre el tipo de la enseñanza a distancia. Las respuestas reflejaban un alto grado de desconocimiento de los métodos y medios de la Formación a Distancia, que en parte justifican el interés por conocerla y la escasa preferencia por elegirla.

Precisamente por ello se ha incluido en la encuesta una presentación sucinta de un hipotético curso a distancia, que permite al encuestado crear un esquema mental en el que encuadrar parte de sus respuestas y, consecuentemente, facilita una obtención de datos más homogénea.

Los argumentos empleados en la concepción del cuestionario se han elegido también para descubrir cuales son los aspectos más negativos que la formación a distancia presenta de cara al alumno, pero también para valorar si éste tiene otras oportunidades de formación, si sus necesidades son tales que, habida cuenta de sus posibilidades, tiene que inclinarse por esta modalidad educativa. Esta metodología va a permitir, por tanto, despejar incógnitas de diseño adaptándolo a las necesidades del alumno y de forma que palien y minimicen las desventajas y potencien los aspectos positivos que el alumno percibe.

La realización del cuestionario y la elección de esta metodología se ha inspirado en los estudios realizados por universidades inglesas y americanas y por la experiencia del GATECOM, (Gabinete de estudio de las nuevas tecnologías de comunicación aplicadas a la enseñanza de la Universidad Politécnica de Madrid). También se ha tenido en cuenta un estudio realizado por Ernst & Young en el año 1.992, en el que se preguntaba por la aceptación de un Master de postgrado (Master de la

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Universidad de Phoenix), en inglés, realizado a distancia y con un método pedagógico limitado por la inexistencia de una base suficiente de ordenadores, modems y medios de comunicación suficientes en el país. Este estudio revelaba un alto grado de rechazo por considerar el método como frío, con un aislamiento notable entre el alumno y el profesor o entre los propios alumnos, que desvirtuaba, en opinión de los encuestados, el master y eliminaban uno de los valores de estos más apreciados por los alumnos con experiencia, como es la relación personal, vista desde el punto de vista de ampliación de relaciones y oportunidades profesionales.

Una mención aparte ha de hacerse forzosamente al “ Estudio Técnico para la Elaboración de un Plan de Acción para la Administración Destinado a Impulsar la Teleeducación”. Ha sido un estudio encargado en su día por la Dirección General de Telecomunicaciones del anterior Ministerio de Obras Publicas, Transportes y Medio Ambiente a un equipo de consultores de Ernst & Young y Telling.S.A

El trabajo fue presentado en la primavera de 1.996 y recoge una serie de consideraciones sobre la realidad de la Tele-educación en el entorno internacional y en el propio español, los agentes que interactúan en este tipo de acción formativa, al tiempo que desglosa algunos prototipos de proyecto educativo basados en la Tele-educación y realiza una propuesta de acciones promotoras que puedan servir de base a la futura expansión de la Educación a Distancia, basada en tecnologías avanzadas de comunicación.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

De este estudio de la DGTEL se han tomado algunas ideas y reflexiones que han sido particularmente valiosas para definir el formulario de encuesta.

En los siguientes apartados de este capítulo se incluyen literalmente los documentos de presentación de la encuesta y su formulario. La encuesta se ha realizado por medio de sistemas de marketing telefónico y, por ello, se celebró previamente una sesión informativa con las encuestadoras. El objeto era informarles del propósito de la encuesta para que pudieran resolver cuestiones o dudas del encuestado con solvencia. Se ha aprovechado la experiencia del año 1.995 en la realización de un estudio similar.

En esta línea, se realizó un breve entrenamiento sobre la presentación del curso y se corrigió la redacción de algunas preguntas del formulario para asegurar una correcta interpretación por los destinatarios.

Por último, se realizó un primer test de trabajo para comprobar que el encuestado entendía correctamente el sentido de la encuesta y sus preguntas, que las respuestas tenían la información que se buscaba y que la entrevista telefónica era un medio adecuado a los fines buscados.

La presentación de la encuesta se ha utilizado como referencia documental para las encuestadoras y para que éstas pudieran orientar al encuestado, en el caso de que éste tuviera dudas de interpretación o simplemente curiosidad por conocer un esquema previo de un método en que podría realizarse la Educación a Distancia. Por tanto, no se leyó el documento completo a los participantes, sino que se les extractó la

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

idea del mismo, remarcando que sería un curso que necesitaba un soporte en ordenador, la utilización del correo electrónico y el uso de videoconferencia.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

6.2.- Presentación esquemática de la encuesta.

La Escuela de Organización Industrial, (E.O.I) está desarrollando, conjuntamente con el Fondo Social Europeo, una serie de cursos de formación empresarial dirigidos a los cuadros medios, técnicos y directivos de la empresa española y a los colectivos de población con dificultades de empleo o en paro.

Muchos de los cursos podrían hacerse a distancia, ésto es, sin la presencia obligatoria del alumno en una clase. Esta opción tiene el atractivo de abaratar sensiblemente los costes que debe soportar el alumno, por cuanto no debe realizar desplazamientos, ahorra tiempo y puede compatibilizar plenamente su esfuerzo en formación con su actividad y con sus disponibilidades de tiempo.

En este sentido, nos proponemos evaluar las necesidades de formación que podrían ser satisfechas por un Sistema de Educación a Distancia y, consecuentemente, las características generales que debería reunir dicho Sistema

Para ello, le rogamos nos permita introducirle brevemente en los objetivos de este estudio y nos ayude a completar la encuesta que le vamos a hacer a continuación.

Agradecemos sinceramente la ayuda que nos presta.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Objetivos propuestos.

- Acercar las enseñanzas y conocimientos de empresa a Postgraduados, Directivos y Profesionales que en sus localidades carecen de Centros (Escuelas de Negocio, Cámaras de Comercio, etc.) donde se impartan cursos de este tipo.
- Adaptar las exigencias de tiempo de estudio a las disponibilidades reales de los Profesionales y Directivos, liberándoles del imperativo de asistencia a una clase presencial y permitiéndoles planificar su dedicación al curso, en función de sus posibilidades y circunstancias.
- Ofrecer cursos de formación empresarial que permitan al Profesional, al Técnico y al Directivo de la Pequeña y Mediana Empresa, mejorar sus criterios de actuación empresarial.
- Ofrecer a los profesionales con dificultades de empleo o en paro una mejor perspectiva de futuro, a través de una formación que permita aumentar su cualificación y explotar óptimamente sus conocimientos y habilidades.

Breve descripción del método

Imagínese un Sistema Educativo a Distancia basado en un ordenador personal (PC) y en un método de correo electrónico que le va a permitir intercambiar información, preguntas y respuestas con su profesor y con el resto de alumnos que, como Vd., participan en un curso a distancia.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Usted recibe por correo normal un manual de instrucciones y unos disquetes. Siguiendo las precisas y claras instrucciones del manual, pone Vd. el disquete en el ordenador y arranca el curso elegido.

En la pantalla de su PC aparecen las materias que componen el curso y Vd. elige la que en ese momento quiere estudiar y sigue las instrucciones del Programa.

A partir de ahí Vd. puede seguir una materia, utilizando el ordenador como instrumento de trabajo para enviar y recibir mensajes, para elaborar sus informes, para desarrollar y comprender algunos aspectos del tema de estudio, etc.

El sistema no requiere que Vd. sea un "experto" informático. Se utilizan medios simbólicos e intuitivos con gráficos, menús e iconos, de forma que es realmente sencillo seguir el curso y utilizar el correo electrónico. Con sólo pulsar un icono, Vd. envía sus mensajes. Además, el sistema le mantiene informado sobre los mensajes que Vd. recibe, de los que ha enviado, de los pendientes de contestar, de las fechas, duración, destinatarios, etc. La práctica le hará diestro en el manejo y, entonces, podrá acceder a altos niveles de eficacia y rendimiento.

Reseña del contenido y estructura de cada materia.

Para facilitar el seguimiento del método, cada materia lleva incorporada la siguiente información :

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

- a) Instrucciones para seguir la materia. Programa y guión de seguimiento.
- b) Descripción breve de la materia.
- c) Objetivos pedagógicos de la materia.
- d) Planning de estudio y trabajo. Fechas límite.
- e) Ejercicios individuales obligatorios .
- f) Casos de estudio a realizar en grupo.
- g) Trabajos a presentar, relacionados con los casos de estudio.
- h) Bibliografía: libro de texto recomendado, lecturas complementarias, textos, casos y lecturas propias de la materia de estudio.
- i) Recomendaciones particulares.
- j) Información sobre sus compañeros de clase.

Mucha de esta información la recibe Vd. por escrito, pero también por medio de disquetes de ordenador que le ofrecerán la materia con apoyo gráfico, con animaciones, incluso con voz y vídeo, de manera que el desarrollo de la materia sea claro, comprensible y ameno.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Otra documentación, la de apoyo y profundización en la materia, la solicitará Vd. al centro documental del Sistema por medio del correo electrónico. Su tutor le informará sobre ello.

Seguimiento del método.

Al comenzar la materia, Vd. debe seguir el plan de estudio y trabajo preestablecido. Consecuentemente, debe estudiar los textos requeridos, leer las lecturas recomendadas, hacer los ejercicios individuales obligatorios, trabajar en grupo y asistir a las "Videoconferencias" previstas.

Para seguir correctamente el estudio de cada materia, el método combina diferentes modalidades de trabajo y de comunicación:

a) Trabajo individual.

Usted debe leer y estudiar los textos y lecturas recomendados y realizar los ejercicios previstos.

Para ello, siempre puede reclamar la ayuda del profesor, enviándole un mensaje con sus dudas y dificultades. El profesor le contestará en 24 horas.

Por otro lado, enviará los ejercicios individuales obligatorios. El profesor los corregirá y le informará de sus resultados y de su progreso en el estudio.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Periódicamente, su profesor le enviará mensajes de asesoramiento y consejo, estimulándole a progresar, recomendándole énfasis en determinados aspectos, sugiriéndole nuevos enfoques, etc.

Esta parte lectiva pretende aportar el nivel de conocimientos teóricos y fundamentales de la materia que le van a permitir "tener opinión" sobre ella.

b) Trabajo en grupo.

El segundo aspecto del desarrollo lectivo de una materia es el trabajo en grupo. Se basa en el debate y discusión de casos de estudio con un grupo de unos cinco alumnos, inscritos como Vd en esta materia.

Cada miembro del equipo leerá el caso individualmente y enviará mensajes a sus compañeros de grupo, descubriendo la interpretación propia de la situación planteada en el caso de estudio, razonando sobre las decisiones que adoptaría, argumentando y defendiendo sus opiniones.

El profesor les pedirá que, como grupo, respondan a una serie de cuestiones sobre el caso. Sus respuestas podrán sugerir nuevas preguntas del profesor y también del resto de alumnos de su clase integrados en otros grupos de trabajo. Usted y su grupo deberán contestarlas.

De igual modo, Vd. podrá preguntar al resto de la clase sobre las cuestiones que le sugieran sus respuestas y opiniones sobre el caso de estudio.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

El debate de un caso tiene un calendario amplio, pero fijo. Al final del mismo, el profesor repasará el caso, matizando los enfoques debatidos y resaltando los aspectos que, a su juicio, son ilustrativos y relevantes en él.

El debate de casos busca fomentar la capacidad de análisis del alumno y potenciar sus criterios para la toma de decisiones. El método se basa en “escuchar” y reflexionar sobre las opiniones de los demás participantes en el debate, que aportan visiones del problema distintas, que matizan nuestra opinión y descubren factores, ocultos en ocasiones a nuestro análisis.

c) Formación Complementaria.

Periódicamente, el curso organiza Videoconferencias dirigidas por una personalidad del mundo académico o empresarial, que dará una charla sobre temas de actualidad e interés relacionados con la materia.

Las Videoconferencias se apoyan en la moderna tecnología de comunicaciones, que hace posible transmitir video y audio en directo. A través de equipos de videoconferencia, en la sala donde Vd. estará, podrá intervenir preguntando, solicitando aclaraciones, exponiendo opiniones. Sólo existen las limitaciones propias de una conferencia normal, acentuadas, en este caso, por las normas que impone la tecnología de comunicaciones.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Usted recibirá una invitación a la Videoconferencia interactiva que, normalmente, se celebrará en la capital de provincia de su región en Instituciones y Centros como la Cámara de Comercio, la Universidad, un Colegio Profesional, etc., que estarán dotados de los medios y equipos apropiados.

Serán sesiones presenciales a las que normalmente acudirán los alumnos de su región, de manera que tendrá Vd la oportunidad de conocer a los alumnos de su clase, físicamente a los de su entorno geográfico y, por medio de la videoconferencia, al resto.

Esta actividad pretende acercar a su entorno temas de actualidad, ejemplos vivos de la aplicación de la materia que estudia y, al mismo tiempo, alcanzar un mayor nivel de relación entre Vd, y sus compañeros de clase. Ahora podrá “poner cara” a sus interlocutores “electrónicos” y ésto facilita una mayor cohesión del grupo y logra resultados más eficientes del estudio.

Contacto alumno/profesor y alumno/alumno

Una de las características del curso a distancia es el continuo contacto entre el alumno y el profesor, que se acerca incluso al concepto de tutoría personal. Se pretende que la tutoría sea un elemento estimulante y motivador para el estudio, que ayude a superar dificultades y anime permanentemente a seguir adelante. También se persigue tener un seguimiento eficaz del alumno, tanto desde el punto de vista de su progreso y aprovechamiento, como de sus merecimientos para la obtención de un Título.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Por otro lado, se fomenta el debate de casos en grupo como medio de llegar a alcanzar un nivel de relación adecuado y útil, no sólo para el propio desarrollo del curso, sino también para la vida profesional del alumno.

Las videoconferencias constituyen un tercer escalón de contacto que proporciona “proximidad” entre los alumnos y facilita un mejor grado de relación porque da la posibilidad de ver, oír y participar en debates y discusiones reales. Se obtienen y aprovechan, por tanto, ventajas de comunicación similares a las de una conversación presencial.

Existe además un COFFEE-BREAK virtual, en el que todos los alumnos pueden participar comentando las cosas habituales que uno comenta tomando un café con los amigos. Se trata de un buzón del correo electrónico, abierto a toda la clase, en el que uno puede buscar compañeros de aficiones, de trabajo, de debate, etc.

Tipo de cursos.

Un curso del Sistema de Educación a Distancia estaría compuesto por varias materias o módulos que se desarrollarían secuencialmente con el método descrito.

El curso general será de Administración de Empresas con orientación a las empresas de carácter industrial, esto es, lo que podríamos llamar un MBA Tecnológico e Industrial.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

La duración prevista por término medio de un módulo impartido a distancia es de 8 semanas. Se impartirá varias veces al año, al objeto de que los alumnos puedan elegir las fechas más convenientes para ellos.

Para realizar un módulo debe poseer los conocimientos previos que éste requiere y de los que le informará el tutor.

Cada módulo superado da derecho a un número de créditos determinado. y a una puntuación específica. La acumulación de estas puntuaciones y el carácter de los módulos realizados le porporcionaran una titulación, bien de "Master" bien de "Diplomado" en Gestión de Empresas con la caracterización que Vd. a través de la elección de los módulos, haya elegido. Por ejemplo, Orientación tecnológica e Industrial, orientación Comercio Internacional, etc. Al mismo tiempo el módulo da derecho a un certificado de asistencia y aprovechamineto del curso y a un diploma de la especialidad el módulo

El director del curso le informará de los requisitos y particularidades del programa a distancia y le ayudará a planificar su propia formación asesorándole de los contenidos de cada módulo, de los conocimientos previos que requiere, etc.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

6.3.- Formulario de encuesta.

Por favor, dedíquenos unos minutos de su tiempo y ayúdenos a cumplimentar el siguiente cuestionario. Sus aportaciones nos serán de gran ayuda para la evaluación de la Educación a Distancia.

1.1.- ¿Cual es su formación académica ?

- a) Licenciatura o Doctorado Universitario
- b) Diplomatura Universitaria.....
- c) Ingeniería o Arquitectura Superior.....
- d) Ingeniería o Arquitectura Técnica
- e) Formación Profesional.....
- f) B.U.P o similar.....
- g) Otras titulaciones.....

1.2.- ¿Cuantos años de experiencia profesional tiene ?

- a) Menos de 5 años.
- b) Entre 5 y 10 años.
- c) Entre 10 y 15 años.
- d) Más de 15 años.
- e) Ns/Nc.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

1.3.- ¿Desempeña, o ha desempeñado, puestos de mando en la empresa u organización a la que pertenece?

- a) Si.
- b) No.
- c) Ns/Nc.

1.4.- Entendiendo por cursos de postgrado los de doctorado, los MBA y los "Master" de especialización en áreas de empresa como Marketing, Finanzas, Producción, etc. de al menos un año de duración ¿Ha realizado Vd. algún curso de postgrado?

- a) Si.
- b) No.
- c) Ns/Nc.

1.5.- Si ha realizado cursos de postgrado ¿ Podría indicarnos de qué tipo?

- a) Cursos de Doctorado.
- b) Cursos de postgrado generalistas tipo M.B.A.
- c) Cursos de postgrado funcionales del tipo Master en Marketing, en Producción, en Comercio, Finanzas, etc.
- d) Otros.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

1.6.- Entendiendo por informática personal el manejo de un PC y de los programas de mercado más usuales, ¿ Cree Vd. que las personas de medio y alto nivel de su empresa tienen conocimientos de informática personal?

- a) Si.
- b) No.
- c) Ns/Nc.

1.7.- ¿Si tienen conocimientos de informática podría indicarnos si manejan programas como Word Perfect o Word, Lotus o Excel, Access u otros similares ?

- a) Con nivel alto.
- b) Con nivel medio.
- c) Con nivel bajo.
- d) Ns/Nc

1.9.- ¿Manejan Vds. aplicaciones telemáticas como “correo electrónico”, “mensajería electrónica de voz” (similar a un contestador automático) o redes de comunicación tipo Internet ?

- a) Si.
- b) No.
- c) Ns/Nc.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

1.10.- ¿ Disponen el colectivo de directivos y mandos de Ordenador Personal para su trabajo y para sus tareas de estudio, desarrollo personal ,etc. ?

a) Sí. Un PC.

a.1) En la oficina

a.2) Una mayoría de ellos en la oficina y en casa

b) No.

c) Ns/Nc.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

2.1.- ¿Piensa que para Vd. y/o para las personas que ocupan puestos de responsabilidad en su organización va a ser necesario hacer cursos de formación dentro de los dos próximos años ?

- a) Si.
- b) No.
- c) Ns/Nc.

2.2.- Y en el supuesto de que vayan a necesitar cursos de formación en los próximos dos años, en su opinión ¿qué número de personas de su organización harían cursos de los siguientes tipos? (Se supone que existen centros de formación accesibles)

a) Cursos de doctorado, tipo Master o cursos de especialización técnica de duración en torno a un año o superior.

- Nadie Una o dos personas Más de dos personas

b) Cursos tipo master funcional en torno a 300 horas de duración. (Pe. Master en Finanzas, en Calidad, de Producción, etc.)

- Nadie Una o dos personas Más de dos personas

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

- c) Cursos cortos de entre 20 y 80 horas de una materia específica. (P.e: Calidad. ISO 9000, Sistema de Producción "Just in Time", Finanzas para no financieros, Comercio Exterior, Marketing Internacional, etc.)

Nadie Una o dos personas Más de dos personas

- e) Seminarios de duración inferior a 20 horas.
(P.e. Impacto del Euro en la Empresa)

Nadie Una o dos personas Más de dos personas

f) Ns/Nc

2.3- ¿Podría valorar las siguientes áreas temáticas de formación, en función del interés que Vds. concederían para la formación de las personas de medio y alto nivel en su empresa?

- a) Dirección General. (*Estrategia de empresa. Planificación. Control de gestión, etc*)

<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

- b) Contabilidad. Finanzas. Análisis Financiero.

<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

- c) Marketing. Dirección Comercial.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

d) Comercio Exterior.

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

e) Logística. Transporte. Almacenaje.

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

f) Producción.

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

g) Calidad

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

h) Gestión de la Tecnología. (*Gestión de la I+D. Desarrollo Nuevos Productos. Etc.*)

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

j) Recursos Humanos. (*Dirección de personal. Trabajo en Equipo. Comportamiento organizacional.*)

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

k) Desarrollo Personal. (*Habilidades directivas, presentaciones, gestión del tiempo. Etc*)

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

l) Informática. Sistemas de Información.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

m) Dirección y Desarrollo de Proyectos. (*Proyectos de construcción, fabricación implantación de sistemas, etc.*)

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

n) Medioambiente. Gestión medioambiental.

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

o) Idiomas.

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

2.4.- En su opinión, una persona que atiende normalmente su trabajo diario, ¿Cuanto tiempo podría dedicar semanalmente al estudio ?

- a) 5 horas.
- b) Entre 5 y 10 horas.
- c) Entre 10 y 20 horas
- d) Más de 20 horas.
- e). Ns/Nc

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

2.5.- Los curso de larga duración suelen exigir una presencia del alumno en clase de entre 9 y 12 horas a la semana. Para este tipo de curso que horarios serían los que se preferirían en su empresa, en el supuesto de enviar una persona a un curso?

- a) Horarios de clase siempre fuera de la jornada laboral.
- b) Horarios de clase por las tardes con un solape de hasta dos horas con la jornada laboral.
- c) Horarios con un día completo a la semana (p.e: viernes ó lunes) en jornada laboral y resto fuera de ella.
- d) Otros.
- e) Ns/Nc

2.6.- Si una persona de medio-alto nivel de su empresa desea realizar un curso corto de hasta 40 horas de duración, ¿ cuál sería la opción de horario preferida por Vds.?

- a) Curso con horario intensivo de 40 horas a la semana en jornada laboral, con dedicación exclusiva al curso.
- b) Curso con horario compartido. 50% en horario laboral y 50% en el tiempo libre de la persona.
- c) Curso con horario extendido. Por ejemplo, un día completo a la semana durante cinco semanas.
- d) Curso extendido y compartido. P.e: Cuatro horas las tardes de los lunes: dos a cargo del horario laboral y dos a cargo del tiempo libre del empleado.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

- e) Curso con horario extendido, pero siempre fuera del horario laboral.
- f) Otros
- g) Ns/Nc

3.1.- Cree Vd. que la educación a distancia puede ser una fórmula eficaz en la formación del directivo?

- a) Si, en un alto porcentaje
- b) Si, pero con un apoyo selectivo de educación presencial planificado (P.e: Una vez al mes clase presencial).
- c) No.
- d) Ns/Nc.

3.2.- ¿ Podría valorar Vd. el interés que en su opinión tienen las “ventajas” que normalmente se atribuyen a la educación a distancia .?

- a) Libertad de horario de estudio.

El alumno elige el momento del estudio en función de sus ocupaciones y disponibilidades.

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

- b) Libertad para elegir la materia del estudio.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

El alumno elige la materia en que se matricula atendiendo a sus necesidades más inmediatas de formación.

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

c) Planificación personal de los estudios.

El alumno elige un conjunto de materias que va a ir estudiando, asesorado por un tutor, confeccionando un plan de estudio para completar los conocimientos y titulación que desea obtener. (Por ejemplo: un master en tres años)

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

d) Libertad para marcar el ritmo de estudio.

El alumno marca su propio ritmo de estudio, cumpliendo únicamente con una serie de fechas espaciadas en las que debe responder a los ejercicios previstos. (Por ejemplo. Ejercicios semanales o quincenales).

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

e) Ausencia o minimización de desplazamientos a centros de formación. *(En algunas fórmulas de educación a distancia*

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

se asiste una vez al mes o cada dos semanas a clases de unas tres horas de duración)

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

f) Acceso personal al tutor por medios telemáticos.

El alumno se comunica con el tutor por iniciativa propia e individualmente.

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

g) Documentación y material de estudio elaborada expresamente para un alumno remoto y aislado en soporte de papel e informático.

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

h) Posibilidad de documentación multimedia en soporte informatizado con animaciones gráficas, videos, locuciones, etc.

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

- i) Acceso a bibliografía por medios telemáticos. (*Se accede a las referencias. La biblioteca cobra un canon por permitir el uso de la documentación*)

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

- j) Posibilidad de discutir casos de estudio vía telemática. *Foros de discusión y debate como los de Internet, pero moderados por su tutor.*

1	2	3	4
Poco Interesante	Interés Medio	Interesante	Muy Interesante

3.3.- ¿Cómo calificaría Vd. la capacidad autodidacta, (Capacidad para aprender solo) que es necesaria para seguir un curso a distancia?

- a) Alta. *Superior a la media.*
- b) Normal.
- c) Baja.
- d) Ns/Nc.

3.4.- ¿ Y respecto a la autodisciplina necesaria para seguir un curso a distancia?

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

a) Alta. *Superior a la media.*

b) Normal.

c) Baja.

d) Ns/Nc.

3.5.- Bajo esta perspectiva de educación a distancia y en el supuesto que existieran los cursos que necesitasen Vds. ¿Cuántas personas se matricularían a cursos largos en su empresa ?

Cursos de doctorado, tipo Master o cursos de especialización técnica de duración en torno a un año o superior.

Nadie Una o dos personas Más de dos personas

3.6.- ¿Y a cursos cortos?

Cursos cortos de entre 20 y 80 horas de una materia específica. (P.e: Calidad. ISO 9000, Sistema de Producción "Just in Time", Finanzas para no financieros, Comercio Exterior, Marketing Internacional, etc.)

Nadie Una o dos personas Más de dos personas

3.7.- En el supuesto de que Vd. decidiera matricularse en un Curso a distancia ¿Qué opciones elegiría entre las siguientes.?

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

- a) Curso totalmente a distancia con tutoría por medios telemáticos.
- b) Curso a distancia con soporte telemático y asistencia a clases presenciales de grupo de apoyo con las siguientes duraciones y frecuencias:
- b1) 3 horas los viernes tarde/sábado mañana.
- b2) 3 horas cada 15 días en viernes tarde/sábado mañana.
- b3) 6 horas cada mes en un fin de semana
- b 4) Clases presenciales esporádicas pero planificadas
- e) Ns/Nc

3.8.- En su opinión, ¿ con qué frecuencia debe establecerse el contacto alumno-tutor para resolver las dudas que se generan en el estudio a distancia ?

- a) Contacto cada semana.
- b) Contacto cada 24 horas.
- c) Respuesta al alumno en menos de 24 horas.
- d) Con la que el tutor determine en función del progreso del alumno.
- e) Ns/Nc.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

3.9.- ¿Podría indicarnos el gasto telefónico que Vd. estaría dispuesto a asumir para un curso a distancia? (Considere a título de ejemplo que el coste de llamada en Infovía es de 150 Pts/hora, según tarifas oficiales, desde cualquier punto de España)

- a) Hasta 2.500 Pts al mes.
- b) Entre 2.500 y 5.000 Pts al mes.
- c) Más de 5.000 Pts al mes.
- d) Ns/Nc.

3.10.- Si un curso presencial para directivos de calidad media alta tiene un precio de matrícula de alrededor de 3.000 Pts/hora de curso ¿Cual debe ser en su opinión el coste de un curso similar a distancia?

- a) Igual.
- b) El 75%.
- c) Entre el 75% y 50%.
- d) Entre el 50%.y el 30%
- e) Menos del 30%
- f) Ns/Nc.

3.11.- Piensa Vd. que la empresa u organización a la que pertenece estaría dispuesta a financiar a sus directivos,

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

**predirectivos y profesionales la matrícula, o parte de ella,
de un curso a distancia?**

- a) Si . El 100%
- b) Entre el 50 y el 100%
- c) Como máximo hasta el 50%
- d) No.
- e) Ns/Nc.

**3.12.- ¿Podría situar el presupuesto de formación de su
empresa u organización entre los que le citamos a
continuación.?**

*(sin contar dietas, viajes, estancias o coste del trabajo no
realizado por el alumno. Si se tienen en cuenta los gastos
de material y equipamiento docente, aulas, matrículas,
etc.)*

- a) Menos de 1 MM Pts al año.
- b) Entre el 1 y 3 MM Pts al año
- c) Entre 3 y 10 MM Pts al año
- d) Entre 10 y 20 MM Pts al año
- e) Entre 20 y 50 MM Pts al año
- f) Más de 50 MM Pts al año

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

3.13.- Podría decirnos cuantos empleados tiene su empresa u organización.

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| a) Menos de 10 empleados | <input type="checkbox"/> |
| b) Entre 10 y 20 empleados | <input type="checkbox"/> |
| c) Entre 20 y 50 empleados | <input type="checkbox"/> |
| d) Entre 50 y 100 empleados | <input type="checkbox"/> |
| e) Entre 100 y 250 empleados | <input type="checkbox"/> |
| f) Más de 250 empleados | <input type="checkbox"/> |
| g) Ns/Nc | <input type="checkbox"/> |

FORMACION A DISTANCIA.
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

**7.- ANALISIS DE
RESULTADOS**

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

7.- ANALISIS DE RESULTADOS.

7.1.- Estructura de la respuesta.

La encuesta se ha realizado en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Galicia y ha estado dirigida a profesionales técnicos y directivos de empresa. Se han elegido empresas de los sectores industriales, construcción y servicios y, todas ellas, con más de 5 empleados.

La mayoría de la empresas encuestadas, son autóctonas de la región o bien y, sólo en algunos casos aislados, empresas con sede fuera de ella, pero con sucursales de importancia en la comunidad gallega que, por su entidad, participan en las decisiones de formación de su personal y tienen, consecuentemente, una opinión consistente sobre la formación, sobre sus propias necesidades de mejora y sobre las distintas metodologías educativas existentes.

La distribución de las empresas encuestadas ha obedecido al criterio de que todas las provincias gallegas estén suficientemente representadas. En este sentido, se ha perseguido que la representación en la muestra encuestada sea la siguiente:

La Coruña	30%	de las empresas.
Pontevedra	30%	“
Lugo	20%	“
Orense	20%	“

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Por sectores, se ha decidido que los calificados como de alto potencial para Galicia estén representados en la muestra a encuestar, al menos por 10 empresas, lo que ha sido posible en todos los sectores, salvo en Química y Energía Eléctrica, que participan con una respuesta menor, pero, en cualquier caso, superior a cinco empresas. Tabla 7.1.01

Al mismo tiempo, se han eliminado de la encuesta la empresas de más de 1.000 empleados o aquellas otras que, aunque no los tengan, dependen fuertemente de sus sedes centrales y normalmente cuentan con una solución formativa propia que, en muchos casos, no desean compartir, al menos en una encuesta de este tipo.

Estas limitaciones impuestas en el análisis, al objeto de obtener una respuesta distribuida entre los distintos sectores y entre las distintas provincias, ha limitado la respuesta a las reflejadas en la tabla 7.1.02

Sectores y subsectores encuestados.

Alimentación.	Minerales no Metálicos.
Automóvil y Componentes.	Mueble.
Auxiliar de la Industria.	Ocio y Turismo.
Construcción.	Pesca y Acuicultura.
Energía Eléctrica.	Servicios Empresariales.
Hostelería.	Textil.
Mayoristas y Minoristas.	Transformación de la Madera y Papel.
	Química.

Tabla 7.1.01

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

De las 376 empresas a las que se ha dirigido la consulta, se han obtenido un total de 162 respuestas completas y válidas, cuya composición por tamaños se desglosa en la tabla citada.

Estructura de la respuesta.

Empresas encuestadas. Galicia

	<u>Total</u>	<u>%</u>
Total respuestas	162	100,00
Menos de 10 Empleados	16	9,88
Entre 10 y 20 Empleados	34	20,99
Entre 20 y 50 Empleados	56	34,57
Entre 50 y 100 Empleados	26	16,05
Entre 100 y 250 Empleados	17	10,49
Más de 250 Empleados	9	5,56
Ns/Nc	4	2,47

Fuente: Telemarketing. Diciembre 1.997

Tabla 7.1.02

Los datos de la encuesta tienen que asegurar, en primer lugar, que los encuestados reúnen los requisitos de ser directivos, profesionales y técnicos de la empresa, con experiencia y formación suficientes como para poder expresarse objetivamente sobre el problema de la adaptación de la oferta de formación disponible a las nuevas necesidades de cualificación del profesional de la empresa gallega y opinar también sobre los medios y modalidades de educación idóneos para dar

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

satisfacción a esas necesidades.

Formación académica.

	<u>Total</u>	<u>%</u>
Total	162	100,00
a) Titulado Universitario	57	35,19
b) Diplomado Universitario	4	2,47
c) Ingeniería o Arquitectura	24	14,81
d) Ingeniería Técnica	7	4,32
e) Formación Profesional	29	17,90
f) BUP o similar	35	21,60
g) Otras titulaciones	6	3,70

Fuente: Telemarketing. Diciembre 1.997

Tabla 7.1.03

En cuanto al nivel de formación de los encuestados, un 56,8 % tiene estudios universitarios medios o superiores. El 21.6 % sólo ha terminado estudios de BUP y otro 17,9 % ha cursado estudios de Formación Profesional. Un 3,7 % de la respuesta aparece en el epígrafe "Otras titulaciones", que normalmente engloba a las de tipo profesional concedidas por instituciones privadas, nacionales o extranjeras y que abarcan desde, las titulaciones ofrecidas por las Escuela de Dirección de Empresas hasta títulos privados en especialidades como idiomas, técnicas de programación informática, etc.. La tabla 7.1.03 detalla estos datos, tanto en términos absolutos, como en porcentaje sobre la

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

respuesta total. Se puede concluir en este aspecto que el nivel de formación es adecuado y, por tanto, es de esperar una respuesta coherente con el nivel educativo del encuestado.

La experiencia laboral es otro de los parámetros de la cualificación de los encuestados, que se muestra en la tabla 7.1.04.

Años de experiencia de los encuestados.

	<u>Total</u>	<u>%</u>
Total	162	100,00
Menos de 5 años	13	8,02
Entre 5 y 10 años	74	45,68
Entre 10 y 15 años	24	14,81
Más de 15 años	50	30,86
Ns/Nc	1	0,62

Fuente: Telemarketing. Diciembre 1.997

Tabla 7.1.04

Como se ve, el colectivo se reparte en dos grupos casi iguales, del 45,6% de los entrevistados y cuya frontera se establece en los 10 años de experiencia. Muchos de los que declaran experiencia inferior a 10 años pertenecen a empresas familiares y representan la incorporación de la segunda generación a la empresa, pero también están en este segmento de la respuesta aquellos que representan nuevas iniciativas empresariales, generadas por profesionales que se han visto desplazados

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

de sus anteriores empleos y por emprendedores con capacidad de iniciar, desarrollar y mantener una nueva empresa.

Galicia. Características personas encuestadas.
Desempeño de puesto con mando sobre personas.

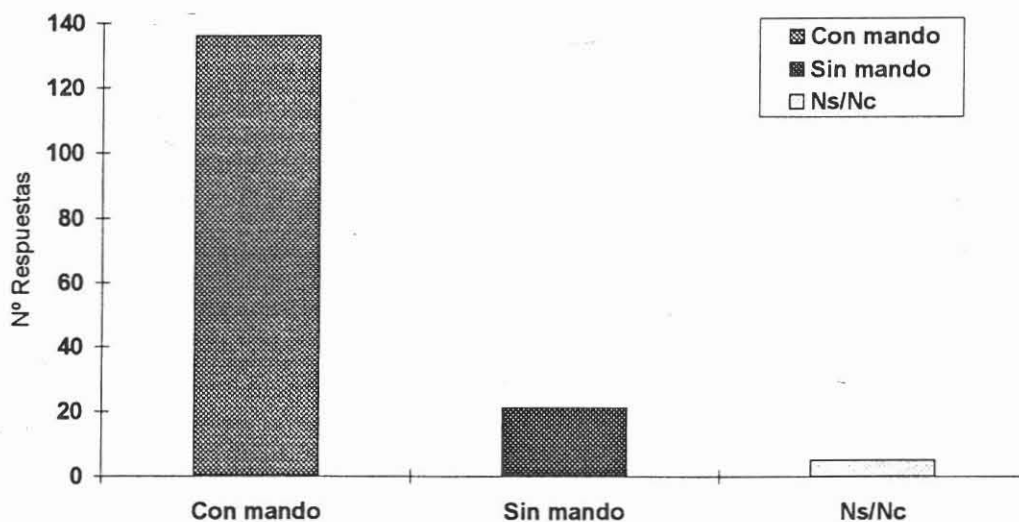


Gráfico 7.1.01
Fuente: Telemarketing. Diciembre 1.997

El gráfico 7.1.01 señala, además, que una gran mayoría de los encuestados desempeña puestos con mando sobre personas, lo que viene a indicar que tienen responsabilidades ejecutivas y, por ello, se les supone una mayor capacidad de enjuiciamiento sobre las necesidades de formación de la empresa.

Una aspecto más sobre los encuestados es que un 23% de ellos han realizado cursos de postgrado, entendiéndose por ellos, cursos posteriores a la Universidad, tanto sean de Doctorado, como Master de empresa

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

generalistas, tipo MBA, o Master funcionales, tipo Master en Marketing, Finanzas, Operaciones, Calidad, etc. En general, se puede afirmar que las personas que realizan cursos de postgrado, como consecuencia de su propio esfuerzo en la consecución de su titulación de postgrado, consideran la formación como un elemento necesario y valioso para el desarrollo profesional del individuo y para el progreso en sí de la empresa.

Relación entre tamaño de empresa y desempeño de mando de los encuestados.

	Con mando		Sin mando		Total
	Total	%	Total	%	%
Total	136	86,62	21	13,38	100,00
Menos de 10 empleados	15	93,75	1	6,25	100,00
Entre 10 y 20 Empleados	27	81,82	6	18,18	100,00
Entre 20 y 50 Empleados	51	91,07	5	8,93	100,00
Entre 50 y 100 Emplados	20	80,00	5	20,00	100,00
Entre 100 y 250 Empleados	13	76,47	4	23,53	100,00
Más de 250 Empleados	8	100,00	0	0,00	100,00
Ns/Nc	2	100,00	0	0,00	100,00

Fuente: Telemarketing. Diciembre 1.997

Tabla 7.1.05

Los datos de la tabla 7.1.05, recogen además la respuesta obtenida en los diferentes tamaños de empresa encuestados. Como pone de manifiesto dicha tabla, en cada segmento de empresas, las respuestas provenientes de personas con mando son claramente dominantes, lo que, en principio, asegura una respuesta teóricamente experta y conectada directamente a la realidad de las necesidades empresariales.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Estos datos avalan la objetividad y calidad de la respuesta, en el sentido de que el colectivo encuestado reúne las características de formación, desarrollo profesional y capacidad directiva suficientes para evaluar con criterio el impacto de la formación en la empresa y, al mismo tiempo, poder opinar con fundamento sobre las necesidades de formación que se producen en el ámbito de su empresa y en su sector de actividad. De igual modo, pueden expresar una opinión valiosa sobre los aspectos y ventajas que la modalidad educativa a distancia puede ofrecer en este campo y sobre las mejoras que debe aportar para ser eficaz y realmente útil para el profesional y para la empresa..

En otro orden de cosas, conviene analizar cual es la composición del cuerpo directivo de las empresas desde el punto de vista de su formación y de su experiencia. El cruce de la respuesta obtenida sobre la formación académica de los encuestados y la referida al desempeño de puesto de mando señala, según se ve en el gráfico 7.1.02 que, prácticamente el 50% de los puestos de mando, están ocupados por personas con formación superior, entendiéndose por ésta los tres niveles de la educación universitaria.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Relación entre la formación académica y el desempeño de puestos de mando.

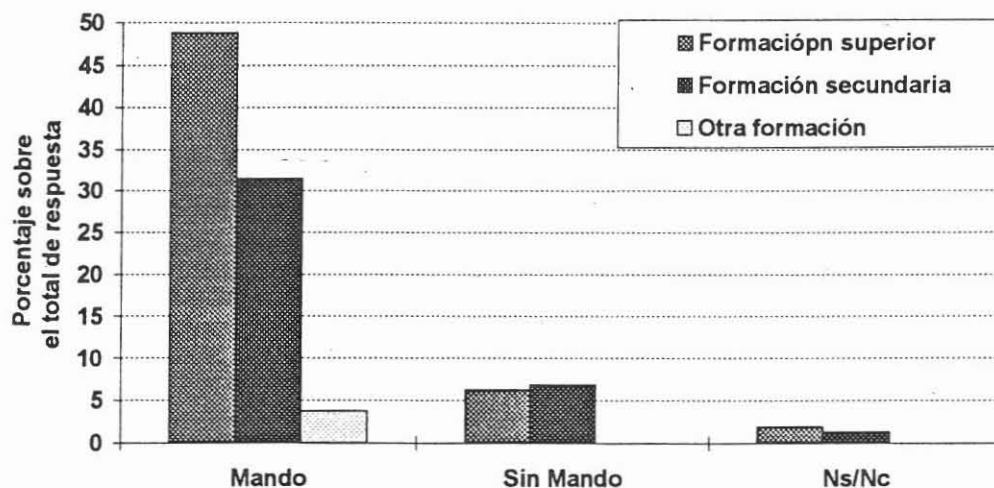


Gráfico 7.1.02

Fuente: Telemarketing. Diciembre 1.997

Sin embargo, un significativo 31,5% de los cuadros de mando está ocupado por personas que sólo han cursado estudios secundarios, bien de bachillerato, bien de formación profesional.

Relación años de experiencia de los encuestados y formación académica.

	Universitarios %	F. Secundaria %	Otra Formación %
Menos de 5 años	10,99	4,69	0,00
Entre 5 y 10 años	52,75	37,50	33,33
Entre 10 y 15 años	12,09	20,31	0,00
Más de 15 años	24,18	37,50	66,67
Total	100,00	100,00	100,00

Fuente: Telemarketing. Diciembre 1.997

Tabla 7.1.06

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Algunos datos, deducidos de los resultados de la encuesta, pueden matizar aún más las características del grupo encuestado.

Del conjunto de los que han realizado estudios superiores en la Universidad, bien de carácter medio, superior o doctorado, el 64% corresponde a los que acumulan menos de 10 años de experiencia, mientras que los que muestran una experiencia mayor a los 15 años, sólo suponen en 25% de dicho grupo universitario. Esta relación estadística señala una tendencia evidente a nivel intuitivo y es la elevada formación de la oferta de profesionales y técnicos, sin duda estimulada por el hecho de que las incorporaciones a puestos directivos de la empresa se decantan a favor de los mejor formados.

Relación años de experiencia y formación académica de los encuestados.

	Con mando		Sin mando	
	Nº Absolutos	%	Nº Absolutos	%
Menos de 5 años	7	5,15	6	28,57
Entre 5 y 10 años	60	44,12	12	57,14
Entre 10 y 15 años	20	14,71	3	14,29
Más de 15 años	49	36,03	0	0,00
Total	136	100,00	21	100,00

Fuente: Telemarketing. Diciembre 1.997

Tabla 7.1.07

La tabla 7.1.07 muestra como se distribuyen los encuestados que ocupan puestos de mando. Destaca el hecho de que los que dicen tener más de

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

15 años de experiencia en la encuesta gallega, ocupan, prácticamente en su totalidad, puestos de mando, aunque de ellos más de la mitad no son titulados superiores. Una proporción que va disminuyendo con los grupos de experiencia y que constata con fidelidad la apreciación simple de que el ascenso a puestos de responsabilidad en la empresa requiere la consolidación de conocimientos que proporciona la experiencia y no sólo la mera titulación acreditativa de una buena formación.

El impacto de las tecnologías de telecomunicación y las propias tecnologías educativas expuestas en el capítulo 5, exigen conocer también cual es el nivel de acceso a la “teleinformática” que actualmente tiene el ejecutivo de la empresa y cual el que él detecta en su ámbito empresarial. Esta es una respuesta fundamental, por cuanto la carencia de recursos y accesos a la informática y a las redes de comunicación de los potenciales alumnos de la Formación a Distancia, dejaría sin sentido al resto de las respuestas, situándolas en el mero plano de los deseos y las intenciones antes que en el de las realidades alcanzables.

Conocimientos de Informática.

	<u>Todas la empresas</u>	
	<u>Total</u>	<u>%</u>
Conoce informática personal	138	85,19
No conoce informática pers.	21	12,96
Ns/Nc	3	1,85
Total	162	

Fuente: Telemarketing. Diciembre 1.997

Tabla 7.1.08

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

La respuesta de los encuestados a la pregunta sobre sus conocimientos informáticos arroja un, cada vez menos sorprendente, 85% de encuestados que maneja la informática personal, según se puede ver en la tabla 7.1.08

El nivel de manejo de la informática se ha escrutado preguntando por la soltura con la que se manejan en la empresa los típicos programas de tratamiento de textos, hojas de cálculo, presentaciones y tratamiento de gráficos, bases de datos, etc. Se ha especificado que el uso de la informática sea por las personas similares en rango al propio encuestado y no sólo por su secretaria o por los departamento especializados de la empresa. La tabla 7.1.09 plasma esta respuesta.

Manejo de software

	Todas la empresas	
	Total	%
Nivel alto	26	18,84
Nivel medio	98	71,01
Nivel bajo	11	7,97
Ns/Nc	3	2,17
Total	138	100,00

Fuente: Telemarketing. Diciembre 1.997

Tabla 7.1.09

En la misma línea se ha investigado la familiaridad con aplicaciones telemáticas como correo electrónico, Internet, Intranet, etc. La repuesta, que se visualiza en la tabla 7.1.10 demuestra la penetración vertiginosa

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

de estas tecnologías, prácticamente desconocidas en el ámbito empresarial hace tan sólo tres años y utilizadas hoy por casi un 50% de los encuestados.

Manejo de Aplicaciones telemáticas.

	<u>Todas la empresas</u>	
	<u>Total</u>	<u>%</u>
Si.	79	48,77
No.	78	48,15
Ns/Nc	5	3,09
Total	162	100,00

Fuente: Telemarketing. Diciembre 1.997

Tabla 7.1.10

El 48 % que no utiliza la teleinformática está, sin embargo, familiarizado en un alto porcentaje con el ordenador, porque de los cruces de datos de la propia encuesta se deduce que, al menos la mitad de ese 48 %, corresponden a los que conocen informática personal. El paso inmediato y además no dificultoso, es utilizar correo electrónico y conectarse a la red interna de las empresas. De ahí a conectarse a Internet el salto es automático. Esta respuesta viene a demostrar que la capacidad de acceso telemático en la empresa gallega tiene una alta capacidad real de crecimiento que, respecto de lo declarado en la encuesta, se puede cifrar en, al menos, otro 25%.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Esta afirmación viene avalada por la constatación de que el 65% de los encuestados dispone de ordenador personal en su oficina y, además, otro 20% cuenta, no sólo con ordenador en el trabajo, sino también en su propio domicilio.

Desde este punto de vista, cabe deducir que la telemática no va a ser un inconveniente en la implantación de metodologías de Formación a Distancia en Galicia y referida al campo de los directivos y de los cuadros de mando la empresa.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

7.2.- Necesidades de formación, tipo de cursos y contenidos deseados.

La necesidad de realizar algún tipo de curso en los próximos dos años se utiliza como un indicador del interés por la formación de las encuestados y, en general, de las empresas.

**Necesidad de realizar cursos de formación
en los dos próximos años**

	<u>Todas la empresas</u>	
	<u>Total</u>	<u>%</u>
Si.	100	61,73
No.	5	3,09
Ns/Nc	57	35,19
0	Total	162
		100,00

Fuente: Telemarketing. Diciembre 1.997

Tabla 7.2.01

En la tabla 7.2.01 se visualiza este indicador y se observa la alta tendencia a realizar cursos en los próximos años. Un 61,7 % de los encuestados responde que él o personas como él en su empresa, van a necesitar cursos de formación en los dos próximos años. La solidez de esta respuesta está además avalada por el hecho de que un 88% de los que han contestado afirmativamente desempeñan puestos ejecutivos y de

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

mando y, consiguientemente, conocen las carencias y necesidades de su empresa.

El gráfico 7.2.01 se ha elaborado recogiendo la opinión de los encuestados sobre el interés, mayor o menor, que tienen sobre diversas materias de la empresa.

Se han establecido cuatro calificaciones de interés. El “Poco Interés” significa claramente que el encuestado no va a decidirse por cursar una materia de este tipo, que considera, en principio, poco interesante para su trabajo.

Un “ Interés Normal” se asimila a conceder importancia a la materia, pero considerando fundamentalmente que debe estar en manos del especialista de la empresa y que, por tanto, no está entre las prioridades básicas de formación elegidas por el individuo.

El epígrafe de “Interesante” recoge aquella respuesta que considera la materia como importante para su actividad, incluso aunque él no sea el especialista responsable de ese tema en la empresa. Por ello, desea ampliar sus conocimientos y coloca esa materia en lugares destacados de sus prioridades de formación.

Por último, el epígrafe “Muy Interesante” recoge la respuesta de los que consideran una materia como esencial para el correcto desarrollo de actividad y la colocan en los primeros lugares de sus deseos de formación.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Materias de Interés.
Empresas menores de 250 Empleados.

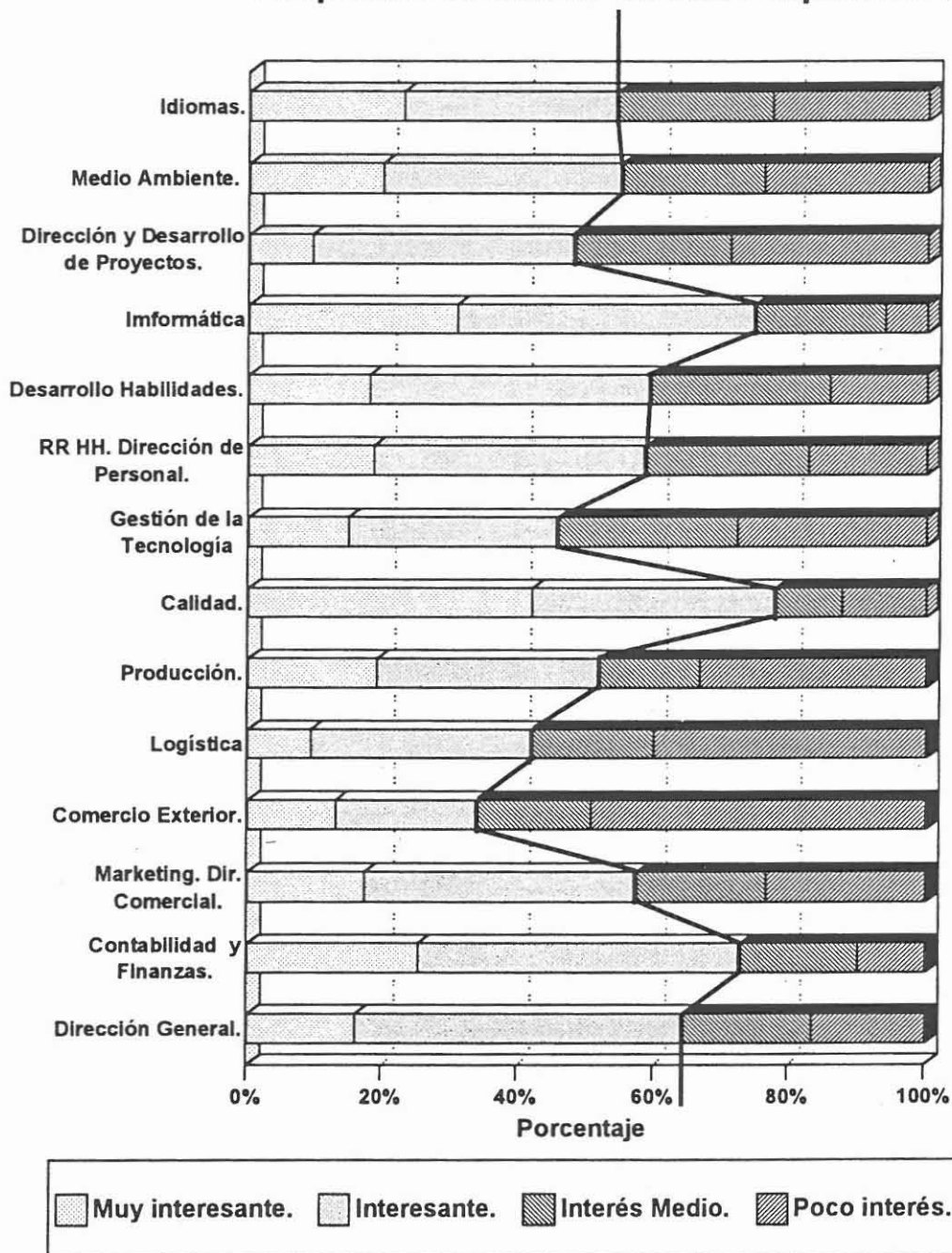


Gráfico 7.2.01
 Fuente: Telemarketing. Junio 1.996.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Bajo esta perspectiva, los temas de Comercio Exterior, Logística y Gestión de la Tecnología son, en general, poco apreciados y sólo alcanzan un 40% de repuesta, que califica tales materias de interesantes o muy interesantes. Al mismo tiempo, los que dicen tener poco interés en ellas son igualmente numerosos. Así, un 50% considera de escaso interés la materia de Comercio Exterior, al que hay que añadir otro 16% que la considera de interés medio, es decir, algo que debe conocerse someramente y dejarse en manos de especialistas. En Gestión de la Tecnología, Logística y Producción los resultados son similares, algo más negativos para la Logística que para la Producción y la Gestión de la Tecnología, pero en los tres casos más de un 50% de los encuestados no sienten una necesidad clara de mejorar sus conocimientos en ellas.

Destaca, sin embargo, el alto interés que suscitan materias como Calidad donde el 42% manifiesta tener “muy alto interés”, o Informática y Contabilidad y Finanzas, donde este epígrafe obtiene un 31% y el 25%, respectivamente. Son materias entendidas como “instrumentales” en muchos casos, ésto es, como herramientas con las que aumentar la eficiencia de un proceso empresarial. Esta interpretación, usual en este tipo de materias, olvida que el propio proceso debe ser eficaz en relación con la estrategia marcada en la empresa y, una vez que el proceso en sí sea eficaz, deberá ser desarrollado con la eficiencia necesaria, para lo cual, en efecto, son útiles herramientas informáticas, procedimientos y formularios de control de gestión y las normas ISO 9.000. En cualquier caso y, pese a la sospecha de la instrumentalización del concepto aludida, la demanda de conocimiento de estas materias es notoria.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

El resto de las materias obtiene una calificación de los encuestados superior al 50% en general, en cuanto al interés positivo que suscitan entre ellos.

Una información adicional se muestra en la tabla 7.2.02, en la que la intención de realizar cursos se ha segmentado por tipos de curso y se ha completado, preguntado el número de personas que, en opinión del encuestado, estarían interesados en los diferentes tipos de cursos.

**Personas que realización cursos de formación
en los dos próximos años**

	<u>Nadie</u>	<u>1 ó 2 personas</u>	<u>Más de 2 personas</u>	<u>Total</u>
Curso tipo Master MBA	23	52	21	96
Curos tipo Master Funcional	18	41	37	96
Cursos cortos (Entre 20 y 80 Horas)	3	33	60	96
Seminarios(menos 20 horas)	9	27	60	96

Fuente: Telemarketing. Diciembre 1.997

Tabla 7.2.02

En esta cuestión, el formulario de la encuesta daba opción a una respuesta múltiple, por cuanto asistir a un curso largo no es óbice para hacerlo simultáneamente, a lo largo de los dos próximos años, a algún seminario o curso corto.. Los datos de la tabla reflejan que muchos de los encuestados desean realizar más de un curso en el período de tiempo

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

considerado y piensan que en su empresa se van a realizar, en conjunto y por distintas personas, más de un curso.

La coherencia de la respuesta se obtiene cruzando algunos de los datos de la encuesta y así se puede ver que en las empresas de menos de 10 empleados (16 de las encuestadas) harían alguno de los cursos un mínimo de 6 personas y un máximo de 8, lo que arroja un ratio de 0,5 personas a formar por empresa de este tamaño. La tabla 7.2.03 recoge estos baremos estadísticos para el resto de las empresas.

Personas que realización cursos de formación en los dos próximos años

	Nº de pesronas a formar		
	Mínimo	Medio	Máximo
Menos de 10 Empleados	0,4	0,4	0,5
Entre 10 y 20 Empleados	0,7	1,2	1,8
Entre 20 y 50 Empleados	0,8	1,1	1,4
Entre 50 y 100 Empleados	0,4	1,2	1,7

Fuente: Telemarketing. Diciembre 1.997

Tabla 7.2.03

Los tipos de cursos preferidos son los de menor duración, ésto es, cursos cortos de hasta 80 horas y seminarios de menos de 20. No obstante, el deseo de realizar cursos más largos es patente, aunque

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

limitado, tanto por la disponibilidad de centros de estudio próximos al potencial alumno, como por la carencia de tiempo que manifiestan tener los encuestados para dedicar al estudio.

Como conclusión de este apartado, se puede deducir que el interés general por la formación es alto y que sus ratios de interés se mantienen en línea con los observados en otras regiones españolas y con la tendencia nacional. (Estudios EOI.1.996 y 1.997)

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

7.3.- Tiempos y duración de los estudios.

La dedicación al estudio, medida en el número de horas que el alumno piensa dedicar semanalmente, está resumida en la tabla 7.3.01.

Tiempo semanal a dedicar al estudio

	<u>Total</u>	<u>%</u>
Hasta 5 horas semanales	121	74,69
Entre 5 y 10 horas	27	16,67
Ns/NC	14	8,64
Total	162	100,00

Fuente: Telemárketing. Diciembre. 1.997

Tabla 7.3.01

Un 75% de los encuestados dedicaría sólo hasta cinco horas semanales y sólo un exiguo 17% estaría dispuesto a dedicar incluso hasta 10 horas semanales. Pese a tratarse de un colectivo que teóricamente simultanearía el trabajo y el estudio, 5 horas semanales es un tiempo escaso, si además se combina con la tendencia también clara en la encuesta de que los cursos no sobrepasen las 100 horas lectivas.

La posibilidad de enseñanza presencial para estos colectivos es, desde este punto de vista, realmente baja. Solamente considerando tiempo de clase, un curso de 100 horas supondría 20 semanas de duración,

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

prácticamente 5 meses, sin contar en este cálculo aproximado el tiempo de estudio individual del alumno. Cualquier solución presencial, necesitaría forzosamente precios elevados para poder mantener una oferta de estas características en la Comunidad Gallega.

Horarios de estudio preferidos.

Cursos largos (Más seis meses)

	<u>Total</u>	<u>%</u>
Fuera de la jornada laboral.	99	61,11
Solape de 2 horas con la jornada laboral.	30	18,52
Un día completo en jornada laboral y resto fuera.	3	1,85
Otros.	11	6,79
Ns/Nc.	19	11,73
Total	162	100,00

Fuente: Telemárketing. Diciembre. 1.997

Tabla 7.3.02

Los horarios de clase preferidos llevan a conclusiones parecidas a las anteriores. La mayoría de los encuestados, tanto en la versión de cursos largos, tabla 7.3.02, como en la de cursos cortos, tabla 7.3.03, se inclina por un horario lectivo fuera de la jornada laboral y, como máximo, parece poder concederse un par de horas del horario de trabajo para dedicarlas a una clase presencial, en el entendido de que el conjunto semanal de horas de clase va a situarse en el entorno de las cinco horas señaladas anteriormente.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Horarios de estudio preferidos.

Cursos cortos (Menos de 100 Horas)

	<u>Total</u>	<u>%</u>
Intensivo 40 horas a la semana en Jornada Laboral.	6	3,70
50% en jornada laboral y 50% fuera.	10	6,17
Un día por semana completo hasta terminar el curso.	7	4,32
Sólo tardes, compartiendo horario con la jornada laboral.	13	8,02
Horario intensivo fuera de la jornada laboral.	62	38,27
Otros.	18	11,11
Ns/Nc.	46	28,40
Total	162	100,00

Fuente: Telemárketing. Diciembre. 1.997

Tabla 7.3.03

Esta variable sólo ha considerado el tiempo que, teóricamente, emplearía un alumno que asistiera a las típicas clases presenciales. Hay que añadir, por lo tanto, la duración de los desplazamientos que salvo los casos excepcionales de las grandes poblaciones gallegas, con seguridad supondrán mas de una hora por sesión lectiva para cada alumno.

Según esta respuesta, todos ellos encontrarían una solución adecuada a sus horarios de estudio con la Educación a Distancia.

La coherencia de estos datos se ha asegurado cruzando varias de las preguntas, para asegurar que, efectivamente, no se ha optado por cursos de larga duración, cuando al mismo tiempo se eligen dedicaciones semanales escasas.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

7.5.- Exigencias para la Formación a Distancia.

Este capítulo investiga sobre las características que el encuestado busca y exige en la Educación a Distancia.

El primer punto ha sido saber si los profesionales de la empresa creen que la Formación a Distancia es una modalidad educativa eficaz en su propio proceso formativo. Estos datos se presentan en la tabla 7.4.01.

El 65 % piensa que, efectivamente, la Educación a Distancia es una herramienta eficaz para la formación que necesitan. El colectivo se divide en un 29,6%, que cree plenamente en la fórmula a distancia y un 35,8 5 que opina que es necesario completar la clase a distancia con un apoyo presencial.

Eficacia de la Educación a Distancia.

	<u>Total</u>	<u>%</u>
Eficaz, en un alto porcentaje.	48	29,63
Eficaz, pero con apoyo presencial.	58	35,80
No.	35	21,60
Ns/Nc.	21	12,96
Total	162	100,00

Fuente: Telemárketing. Diciembre. 1.997

Tabla 7.4.01

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Capacidad autodidacta necesaria.

	<u>Total</u>	<u>%</u>
Alta capacidad autodidacta.	57	35,19
Capacidad normal.	84	51,85
Baja capacidad	18	11,11
Ns/Nc.	3	1,85
Total	162	100,00

Fuente: Telemárketing. Diciembre. 1.997

Tabla 7.4.02

La capacidad autodidacta y la autodisciplina de estudio son otras dos variables, directamente ligadas con la formación en general y que se ven acentuadas en la Educación a Distancia. Por ello, han sido investigadas en la encuesta y sus resultados se exponen en las tablas 7.4.02 y 7.3.03, en las que se aprecia claramente la importancia que conceden los encuestados a ambas variables.

Respecto a la capacidad autodidacta, sólo un 35,2% de la respuesta la declara como más alta de lo normal, entendiendo por normal la necesaria para un curso presencial. Este valor puede parecer bajo y quizás la razón esté en que muchas de las pequeñas empresas han aparecido bajo la iniciativa autodidacta de sus promotores y, en consecuencia, en este ámbito, se valora como normal lo que para otras personas puede ser alto. Una buena parte del descenso de esta variable respecto a estudios anteriores en 1.996 en Andalucía, responde también a la tremenda difusión de la información y, por tanto, a la mayor capacidad de

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

autoestudio que, en general, ha aportado esta globalización de la información.

Capacidad autodisciplina necesaria.

	<u>Total</u>	<u>%</u>
Alta capacidad de autodisciplina	101	62,35
Capacidad normal.	42	25,93
Baja capacidad	11	6,79
Ns/Nc.	8	4,94
Total	162	100,00

Fuente: Telemárketing. Diciembre. 1.997

Tabla 7.4.03

En cuanto a la autodisciplina, un 62,4% señala la necesidad de mayor disciplina en el estudio a distancia que en la formación presencial, como corresponde a una modalidad educativa en la que no se va a contar con el apoyo y estímulo del conjunto de compañeros de clase y en la que, por otro lado, pueden darse momentos de desánimo más difíciles de soslayar que en la clase tradicional.

Se ha recogido también una valoración sobre las ventajas que, en opinión de los encuestados, tiene la Formación a Distancia. Con estos datos se ha construido el gráfico 7.4.01, que permite comparar el grado de interés que despiertan algunas de las ventajas mencionadas.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

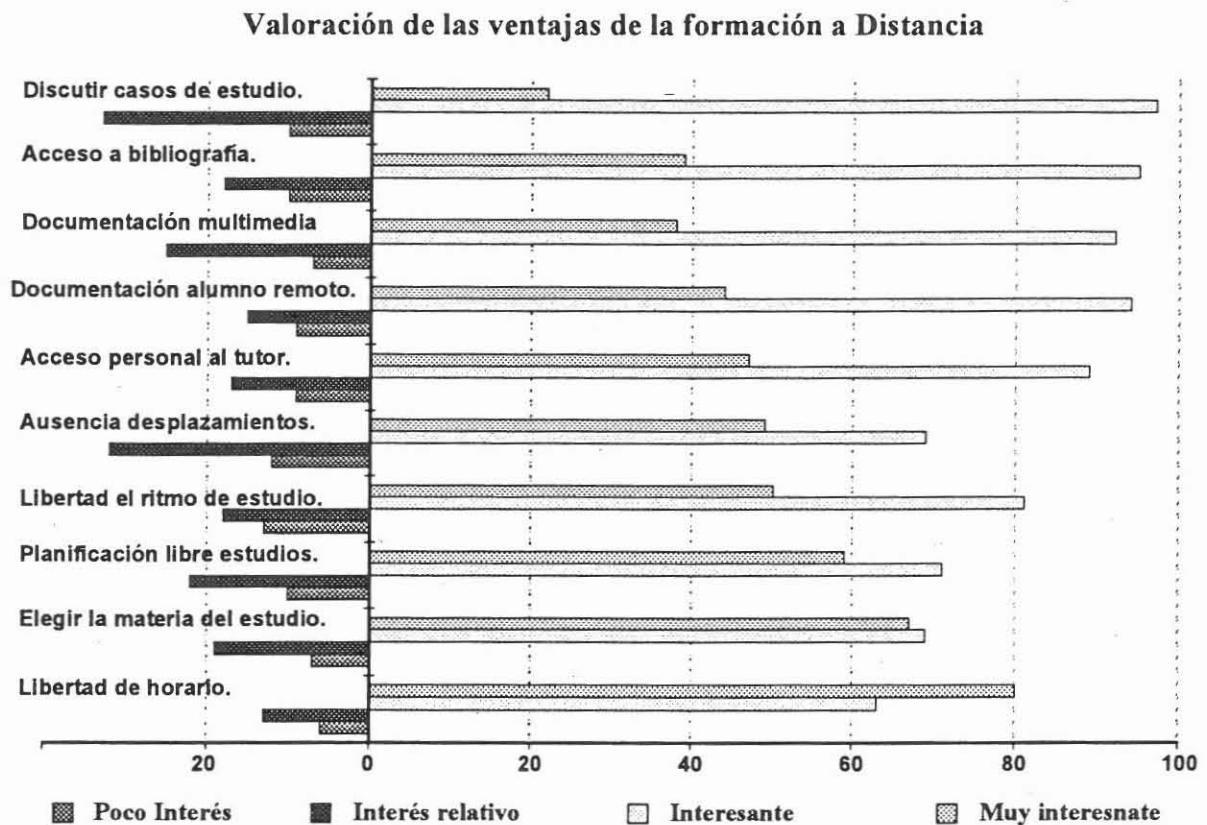


Gráfico 7.4.01

Fuente: Telemarketing. Diciembre 1.997.

Con el calificativo de “Muy Interesantes” figuran destacadas aquellas cualidades que permiten al alumno disponer de su tiempo y elegir en cada momento qué estudiar. Entre ellas figuran la libertad de horario, la posibilidad de elegir la materia a estudiar en cada momento y la posibilidad de planificar el estudio con arreglo a las necesidades de cada uno.

Un segundo grupo de cualidades valoradas muy positivamente por los encuestados está formado por la ausencia de desplazamientos, el acceso personalizado al tutor y la posibilidad de obtener una documentación preparada

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

para la Formación a Distancia.. En esta última, un grupo de encuestado de casi un 30% manifiesta solamente interés relativo, quizás porque en su proximidad cuenta con centros educativos o reside en las zonas mejor equipadas en cuanto a comunicaciones y servicios.

En general, la calificación de interesante para todas las ventajas señaladas en el gráfico acumula más del 60% de las respuestas, lo que indica que la oferta de formación a Distancia debe satisfacer, al menos, estas expectativas de los potenciales alumnos.

La tabla 7.4.04 clasifica ahora las opciones de la modalidad educativa a distancia, según la preferencia detectada en la encuesta. A medida que ha ido avanzando el cuestionario, el encuestado parece comprender mejor la fórmula educativa a distancia y crece su respuesta hacia la opción de enseñanza a distancia con apoyo presencial. Este apoyo es preferido, principalmente, en fin de semana, en plena coherencia con la afirmación anterior de que los horarios deben ser fuera de la jornada laboral.

Opción preferida de Formación a Distancia.

	<u>Total</u>	<u>%</u>
Totalmente a distancia con tutoría telemática.	39	24,07
Con apoyo presencial Viernes tarde/Sábado mañana.	65	40,12
Con apoyo presencial esporádico, pero planificado.	24	14,81
Ns/Nc.	34	20,99
Total	162	100,00

Fuente: Telemarketing. Diciembre. 1.997

Tabla 7.4.04

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Personas que realizarían cursos de formación a distancia en los dos próximos años

	<u>Nadie</u>	<u>1 ó 2</u> <u>personas</u>	<u>Más de 2</u> <u>personas</u>	<u>Total</u>
Cursos largos (más de 100 Horas)	50	79	33	162
Cursos cortos (Entre 20 y 80 Horas)	29	75	58	162

Fuente: Telemarketing. Diciembre 1.997

Tabla 7.4.05

A la vista de esto, las personas que, si existiese la oferta correspondiente, en opinión de los encuestados se inscribirían en cursos a distancia, se recoge en la tabla 7.4.05. Como es lógico, hay una mayor tendencia a realizar cursos cortos, pero es muy notable la cifra de intención manifestada para los cursos largos.

Frecuencia deseada de contacto alumno tutor.

	<u>Total</u>	<u>%</u>
Una vez a la semana.	110	75,34
Cada 24 horas.	5	3,42
Cuando el alumno lo necesite.(Repuesta en 24 horas)	20	13,70
Cuando el tutor determine.	11	7,53
Nc/Ns.	16	10,96
Total	146	100,00

Fuente: Telemarketing. Diciembre. 1.997

Tabla 7.4.06

La frecuencia del contacto con el tutor es otra de las variables significativas de una oferta educativa a distancia. La encuestados, según se refleja en la tabla 7.4.06, muestran una elevada preferencia por un contacto semanal, generalmente

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

previamente acordado con su tutor. Esta respuesta se alinea, por un lado, con la valoración que obtiene la disponibilidad de un tutor antes comentada y, por otro, con la libertad que el alumno reclama, tanto en la planificación como en el ritmo del estudio. De igual modo, la autodisciplina de estudio señalada en párrafos anteriores, también muestra coherencia con esta respuesta, puesto que un menor control supone también un mayor constancia y disciplina en el cumplimiento de los objetivos de estudio por parte del alumno.

Los aspectos económicos de la Formación a Distancia se analizan ahora en las tablas 7.4.07 y 7.4.08.

Gasto telefónico asumible por el alumno.

	<u>Total</u>	<u>%</u>
Hasta 2.500 Pts al mes.	28	17,28
De 2.500 a 5.000 Pts al mes.	62	38,27
Más de 5.000 Pts al mes	21	12,96
Nc/Ns.	51	31,48
Total	162	100,00

Fuente: Telemarketing. Diciembre. 1.997

Tabla 7.4.07

En primer lugar, se pregunta por el gasto telefónico asumible por el alumno, entendiendo por ello el gasto de las conexiones telemáticas exclusivamente dedicadas al curso en que éste se matricule. Un gasto mensual de 5.000 Pts al mes, la opción mayoritariamente preferida, supone del orden de 60 conexiones a Internet de aproximadamente media hora. Este es un promedio de conexión suficientemente alto para la realización de un curso, pero puede que insuficiente si el alumno realiza repetidas búsquedas documentales o mantiene foros

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

electrónicos con otros alumnos con elevada frecuencia. No obstante, la utilización de la telemática a lo largo del curso para cuestiones no directamente relacionadas con él, dependerá del propio alumno y será un parámetro controlable por él.

Relación de coste de un curso distancia.

(Coste de distancia frente a presencial)

	<u>Total</u>	<u>%</u>
Igual.	15	9,26
El 75 %.	6	3,70
Entre el 50 y el 75%.	21	12,96
Entre el 50 y el 30%	29	17,90
Menos del 30%	58	35,80
Ns/Nc	33	20,37
Total	162	100,00

Fuente: Telemárketing. Diciembre. 1.997

Tabla 7.4.08

El coste de matrícula de un curso a distancia se ha investigado proporcionando al en la propia pregunta ratios de comparación basados en la enseñanza presencial. Como se puede ver, la opinión generalizada es que un curso a distancia debe ser sensiblemente más barato que uno presencial. La realidad de las experiencias educativas recogidas en el Capítulo 5, demuestra, por el contrario, que los costes de las fórmulas a distancias son similares a los de la enseñanza presencial, por cuanto el número de tutores involucrados en el proceso se mueve en ratios superiores al de alumnos por profesor en la enseñanza presencial. Mientras que en ésta, un parámetro habitual suele ser de 30 alumnos por docente, en la modalidad de distancia un tutor no puede atender más allá de 20 alumnos. De otro lado, los costes de documentación crecen, como se desprende de los razonamientos de dicho Capítulo 5. Ambos factores de coste no son siempre

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

compensados por la reducción de costes de instalación que conlleva la Educación a Distancia. Sin embargo, las economías de escala asociadas a esta modalidad pueden ser notables si se logran grandes cifras de alumnado, porque los costes de infraestructura, fijos para el sistema, serán cada vez menores, y de otro lado, los tutores más frecuentemente utilizados podrán reducir sus honorarios por curso, compensados por la seguridad de conseguir más tutorías al año.

Como consecuencia de ello, se deduce que la oferta educativa a distancia debe ser analizada y particularizada para cada caso, buscando una minimización de costes y una alta calidad de sus prestaciones para el alumno, que conduzca a una rápida estabilización de este incipiente mercado formativo.

Disposición de la empresa a financiar la formación.

	Total	%
Si, hasta el 100%.	53	32,72
Entre el 50 y el 100%.	23	14,20
Como máximo el 50%.	14	8,64
No financiará formación.	22	13,58
Ns/Nc.	50	30,86
Total	162	100,00

Fuente: Telemarketing. Diciembre. 1.997

Tabla 7.4.09

En otro orden de cosas, destaca el hecho de que la empresa está dispuesta a financiar la formación de sus profesionales en una buena medida. El 32,3% responde que la empresa cubriría el coste completo de la matrícula y otro 14% declara que, al menos, pagaría el 50 % de ella. Además, la mayoría de las empresas estaría dispuesta a prestar sus

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

infraestructuras de comunicación e informática a aquellos empleados en que los deseos de formación de la persona y la necesidad de la empresa coincidan. Esta circunstancia no siempre es favorable, porque no es despreciable el número de personas que acceden a la formación como método para acceder a otros puestos de trabajo.

FORMACION A DISTANCIA.
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

**8.- EVALUACION DE LAS
NECESIDADES DE
FROMACION A
DISTANCIA.**

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

**8.- EVALUACIÓN DE NECESIDADES DE
FORMACIÓN DE GALICIA.**

8.1- Necesidades Globales.

Los apartados anteriores han venido a señalar la importancia del Sistema Educativo, su evolución en España en los últimos treinta años y las nuevas necesidades que se plantean al Sistema, a la vista del análisis del nivel educativo alcanzado por la sociedad..

La Educación a Distancia se ha presentado como una modalidad educativa que ha evolucionado, a partir de su uso en la enseñanza de bachillerato de adultos, hasta alcanzar el nivel universitario. Su campo de aplicación se orienta, principalmente, a los adultos a los que, aparte de los conocimientos y métodos propios de un sistema educativo avanzado, les ofrece dos características valiosas:

- Ausencia de desplazamientos.
- Libertad de horario.

Ambas características son apreciadas, en especial por el adulto, porque suponen:

- Ahorro de costes y tiempo por la eliminación de desplazamientos.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

- Libertad de planificación de la dedicación al estudio que, en el caso de los adultos que simultanean el estudio y el trabajo, es un factor importante.

- Flexibilidad del ritmo de estudio, que es marcado por el propio alumno, respetando los márgenes del curso, pero con arreglo a la planificación del conjunto de sus actividades.

Por otro lado, ha de citarse aquí el Plan de Formación E.O.I - F.S.E. presentado en el año 1.994 y actualmente en vigor. Dentro de él, se diseñaron una serie de acciones encaminadas a la formación de adultos y ligadas directamente a la formación empresarial, la gestión medioambiental y al desarrollo de iniciativas empresariales.

En este Plan de Formación se incluyeron un conjunto de Asistencias Técnicas, con el propósito de evaluar las necesidades de formación de cada Comunidad Autónoma española, de manera que pudiese conectarse eficazmente el citado Plan de Formación con la realidad y las particularidades socioeconómicas de cada Comunidad Autónoma.

Los cuadros 8.1.01 y 02 reflejan las necesidades totales de formación en la mayoría de las Comunidades Autónomas. Están en fase de elaboración los estudios correspondientes a las regiones faltantes, pero

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

no parece imprudente afirmar que las diferencias no serán excesivamente notables.

Necesidades brutas de formación por CC. AA

	Madrid	Asturias	Cantabria	Castilla
				La Mancha
Gestión Empresarial	24.170	2.095	1.750	3.320
Industria y Producción	7.590	1.605	1.200	2.950
Comercial y Marketing	4.520	2.632	2.200	3.550
Administración y Finanzas	8.805	1.695	1.150	1.705
Medio Ambiente	1.890	1.479	225	855
Emprendedores	7.540	1.710	1.550	2.425
TOTAL	54.515	11.216	8.075	14.805

Fuente: E.O.I. Estudios Necesidades Globales y Sectoriales de Formación en diversas CC.AA.

Tabla 8.1.01

Necesidades brutas de formación por CC. AA

(Continuación)

	Extremadur	Galicia	Murcia	Valencia
Gestión Empresarial	2800	3340	5200	17948
Industria y Producción	1125	2660	3100	5741
Comercial y Marketing	2400	8920	2800	6013
Administración y Finanzas	1500	4445	2450	6653
Medio Ambiente	400	1105	1125	1255
Emprendedores	1475	1830	1900	1370
TOTAL	9700	22300	16575	38980

Fuente: E.O.I. Estudios Necesidades Globales y Sectoriales de Formación en diversas CC.AA.

Tabla 8.1.02

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

ACCIONES FORMATIVAS PREVISTAS EN EL PLAN FSE- EOI
Período 1.994. 1999

	Andalucía	Asturias	Cantabria
Nuevas Tecnologías para la Gestión Empresarial	0	5	5
Formación de Emprendedores	25	15	10
Gestión del Ocio y del Tiempo Libre	5		
Agentes de Desarrollo	5	5	5
Emprendedores Medioambientales	5	5	5
Emprendedores Calidad Total, Inn,Tec y Seg.	5	5	5
Autoempleo y Desarrollo Neg. para Direc.	10	2	
Total acciones formativas	55	32	25
Total alumnos *	1.650	960	750

Fuente: E.O.I. Estudios Necesidades Globales y Sectoriales de Formación en diversas CC.AA.
*(30 alumnos por acción formativa)

Tabla 8.1.03

Las tablas 8.1.03, 04 y 05 contienen las acciones de formación que, dentro del Plan, van a ser realizadas por la E.O.I a lo largo de los próximos años.

Pese al número de acciones previstas, parece evidente que las necesidades de formación superan claramente la posible actividad de la E.O.I. Serían necesarias muchas más Instituciones docentes para poder dar satisfacción a esta potencial demanda.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

ACCIONES FORMATIVAS PREVISTAS EN EL PLAN FSE- EOI
Período 1.994. 1999

	Castilla La Mancha	Extremadura	Galicia
Nuevas Tecnologías para la Gestión Empresarial	0	0	10
Formación de Emprendedores	15	15	15
Gestión del Ocio y del Tiempo Libre	0	0	0
Agentes de Desarrollo	5	5	5
Emprendedores Medioambientales	5	5	5
Emprendedores Calidad Total, Inn, Tec y Seg.	5	5	5
Autoempleo y Desarrollo Neg. para Direc.	0	0	2
Total acciones formativas	30	30	42
Total alumnos *	900	900	1.260

Fuente: E.O.I. Estudios Necesidades Globales y Sectoriales de Formación en diversas CC.AA.

* 30 alumnos por acción formativa

Tabla 8.1.04

La tabla 8.1.06 presenta los índices de penetración del Plan F.S.E-E.O.I, que pone de manifiesto la insuficiencia comentada.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

ACCIONES FORMATIVAS PREVISTAS EN EL PLAN FSE-
Período 1.994. 1999

	Murcia	Valencia	Madrid
Nuevas Tecnologías para la Gestión Empresarial	0	0	
Formación de Emprendedores	15	10	
Gestión del Ocio y del Tiempo Libre	0	0	
Agentes de Desarrollo	5	5	
Emprendedores Medioambientales	5	5	
Emprendedores Calidad Total, Inn, Tec y Seg.	5	5	
Autoempleo y Desarrollo Neg. para Direc.	0	2	9
Total acciones formativas	30	27	9
Total alumnos *	900	810	270

Fuente: E.O.I. Estudios Necesidades Globales y Sectoriales de Formación en diversas CC.AA.

* 30 alumnos por acción formativa

Tabla 8.1.05

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

INDICE DE PENETRACION

ACCIONES FORMATIVAS PREVISTAS EN EL PLAN FSE- EOI
Período 1.994. 1999

	Necesidades detectadas (Nº personas)	Cobertura de la acción Nº alumnos)	Penetración %
Madrid	54.515	270	0,50
Andalucía	44.200	1.650	3,73
Asturias	11.216	960	8,56
Cantabria	8.075	750	9,29
Castilla-La Mancha	14.805	900	6,08
Extremadura	9.700	900	9,28
Galicia	22.300	1.260	5,65
Murcia	16.575	900	5,43
Valencia	38.980	810	2,08
Total	220.366	8.400	3,81

Fuente: E.O.I. Estudios Necesidades Globales y Sectoriales de Formación en diversas CC.AA.

Tabla 8.1.06

Consideremos ahora los alumnos objetivo del Plan. Son adultos, universitarios sin experiencia o profesionales, técnicos y directivos de la pequeña y mediana empresa, con o sin titulación que pueden agruparse en tres segmentos:

- Con ocupación estable en la Pequeña y Mediana Empresa.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

- Con empleo precario.

- Profesionales, técnicos y directivos en paro

Los alumnos que trabajan lo hacen normalmente en pequeñas y medianas empresas, familiares por lo general, en las que, siguiendo los hábitos del líder y fundador, se trabaja con un horario regular, pero con una gran dedicación y presencia en la empresa. La máxima, no escrita, de que el trabajo tiene prioridad sobre otras actividades personales, es seguida con fidelidad. Por tanto, incluso en el caso de que la empresa acepte como necesaria la participación de algunos de sus empleados en los cursos, la regularidad de asistencia no es plena y muchos alumnos se inclinarán por esperar otras oportunidades de formación, en el momento en que la dedicación al curso entre en conflicto con las exigencias de la ocupación laboral. Si la iniciativa es personal y no conocida por la empresa, las dificultades aún pueden ser mayores.

Dentro de este segmento, se encuentran también profesionales incluidos en el colectivo de empleo precario, que ven acentuadas sus dificultades para la asistencia a un curso, bien porque la causa de su precariedad sean las dificultades económicas de la empresa, bien porque su empleo sea transitorio.

En el primer caso, la empresa en dificultades no es receptiva a las necesidades de formación y su economía de guerra coarta cualquier iniciativa que suponga sacrificio de tiempo y dinero para la empresa.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

En el segundo supuesto, las dificultades provienen del propio entorno. La prioridad de asistencia la tienen los empleados de mayor rango y antigüedad, en especial si los cursos son externos y van a suponer, en alguna medida, reconocimiento y posibilidades de promoción.

El colectivo de profesionales en paro es, lógicamente, el receptor por excelencia de este tipo de acciones. Normalmente, el parado dispone de escasos recursos económicos y vive a expensas de sus ahorros, de la ayuda de paro, si la tiene, y de tareas y colaboraciones ocasionales, muchas de ellas encuadradas dentro de la economía sumergida. Para él, asistir a un curso de este tipo constituye una excelente oportunidad de formación, que es vista como un medio prometedor para obtener un nuevo empleo. Este es, de los tres colectivos en que se ha segmentado a los alumnos, el que menores trabas pondría a la exigencia de dedicación. En todo caso, éstas vendrían cuando la exigencia de dedicación al curso fuese causante de pérdida de esas colaboraciones ocasionales y éstas tuvieran un peso importante en su precaria economía.

Esta línea argumental nos lleva a concluir, por tanto, que el alumno adulto valora especialmente el tiempo de dedicación a la formación, que en general es escaso y, más aún, si para ello tiene que incurrir en desplazamientos frecuentes a uno de los centros donde se imparten los cursos de actualización.

Por término medio, los cursos del Plan citado suponen tres días de clase a la semana, con tres horas de asistencia diaria. Un desplazamiento

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

medio puede estimarse en una hora de viaje de ida y otra de vuelta, siempre que se disponga de un medio de comunicación apropiado. A estos cálculos hay que añadir el tiempo de estudio, individual o en grupo, que requiera el curso. La experiencia de la propia E.O.I señala como imprescindible, al menos, una hora de estudio y reflexión de la materia por cada hora de clase. Bajo esta hipótesis de mínimos, el cuadro 8.1.07 refleja la dedicación semanal exigida por un curso del Plan.

DEDICACION SEMANAL MINIMA
Curso de actualización de conocimientos empresariales

<u>Concepto de dedicación</u>	<u>Horas</u>	<u>%</u>
Horas de clase	12	40%
Horas de Desplazamiento	6	20%
Horas de estudio	12	40%
Total	30	100%

Elaboración propia

Tabla 8.1.07

En el momento en que el tiempo de desplazamiento supere el baremo de una hora por trayecto, el atractivo de estos cursos baja enteros en razón directa al crecimiento del tiempo total de dedicación que reclaman y,

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

más si se tiene en cuenta que el tiempo de desplazamiento es, en la mayoría de los casos, estéril para el proceso formativo.

En Galicia, los centros de población donde puede ubicarse con éxito un centro de Formación para los colectivos analizados, dejan la elección ciudades como La Coruña, Vigo, Santiago y, más difícilmente, Pontevedra. Sin embargo, las dificultades de comunicación entre los grandes centros de población son notorios. El trayecto La Coruña - Ferrol en coche exige un mínimo de 40 minutos, que pueden verse incrementados por incidentes y atascos si se viaja en horas punta. Prácticamente, serían pocos los hipotéticos alumnos de Lugo, Orense o Pontevedra que se desplazarían a La Coruña a cursar programas de formación que les exigiera tres viajes a la semana. Sin embargo, si la opción de estudio es a distancia, exigiendo únicamente una sesión presencial cada mes en un horario compatible con el trabajo, como puede ser un sábado por la mañana, las oportunidades de asistencia se multiplican, porque para muchos de los teóricos alumnos ese nivel de asistencia es aceptable y no excesivamente gravoso.

La Formación a Distancia se perfila, pues, como una alternativa válida, en especial si es posible complementarla con asistencias, bien presenciales, bien por videoconferencia de grupo durante los fines de semana, en los que la congestión de tráfico es menos acuciante y, por otro lado, el alumno dispone de más tiempo.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

8.2- Necesidades de Formación a Distancia.

En el capítulo 4, apartado 4.3, se incluía una evaluación genérica de las pequeñas y medianas empresas gallegas, segmentada por el número de empleados de cada una de ellas y en el apartado 8.1 de este capítulo se han desglosado las necesidades brutas de formación, detectadas en el estudio E.O.I, reiteradamente citado en este trabajo.

La tabla 81.02 del apartado anterior, refleja las necesidades brutas de formación por segmentos educativos, que arrojan en Galicia una cifra global de necesidades de 22.300 personas, potenciales demandantes de formación de tipo empresarial.

Los cálculos están basados en la opinión del investigador, conformada a través de la evaluación de las respuestas de las empresas consultadas, del tamaño de las empresas de la región, de la coyuntura económica y de la situación competitiva de los sectores.

Un planteamiento más conservador considera ahora, tomando como referencia la distribución de empresas en la Comunidad gallega, que los alumnos potenciales que podrían estar interesados en cursos de formación van a ser distintos, en número, entre las empresas del subsector de Comercio, por ejemplo, y las Industriales, las de Construcción y las de Servicios. El número de alumnos que se ha tomado como referencia por cada tipo de empresa y de sector de actividad, se puede ver en la tablas siguientes.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Galicia. Nº Empresas Sector Industria.
Previsión de alumnos.

	Total empresas (Absolutos)	Interesadas en formación (%)	Media alumnos empresa	Total previsión alumnos (Absolutos)
Sin asalariados.	5.151	-	-	0
De 1 a 9.	7.223	15	1	1.083
De 10 a 19.	1.177	20	1,5	353
De 20 a 49.	691	30	2	415
De 50 a 99.	206	45	4	371
De 100 a 199.	82	60	5	246
De más de 200.	58	70	6	244
Total	14.588			2.712

Fuente: DIRCE 1.996. Elaboración Propia.

Tabla 8.2.01

Galicia. Nº Empresas Sector Construcción.
Previsión de alumnos.

	Total empresas (Absolutos)	Interesadas en formación (%)	Media alumnos empresa	Total previsión alumnos (Absolutos)
Sin asalariados.	7.489	-	-	0
De 1 a 9.	8.618	10	1	862
De 10 a 19.	792	15	1,5	178
De 20 a 49.	366	25	2	183
De 50 a 99.	89	35	3	93
De 100 a 199.	26	50	5	65
De más de 200.	11	60	6	40
Total	14.588			1.421

Fuente: DIRCE 1.996. Elaboración Propia.

Tabla 8.2.02

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Galicia. N° Empresas Sector Comercio.
Previsión de alumnos.

	Total empresas (Absolutos)	Interesadas en formación (%)	Media alumnos empresa	Total previsión alumnos (Absolutos)
Sin asalariados.	32.785	-	-	0
De 1 a 9.	19.655	10	1	1.966
De 10 a 19.	964	15	1,5	217
De 20 a 49.	405	20	2	162
De 50 a 99.	63	30	3	57
De 100 a 199.	18	35	4	25
De más de 200.	16	40	5	32
Total	53.906			2.458

Fuente: DIRCE 1.996. Elaboración Propia.

Tabla 8.2.03

Galicia. N° Empresas Sector Resto Servicios.
Previsión de alumnos.

	Total empresas (Absolutos)	Interesadas en formación (%)	Media alumnos empresa	Total previsión alumnos (Absolutos)
Sin asalariados.	43.680	-	-	0
De 1 a 9.	21.302	10	1	2.130
De 10 a 19.	968	15	1,5	218
De 20 a 49.	447	20	2	179
De 50 a 99.	117	30	3	105
De 100 a 199.	50	50	4	100
De más de 200.	46	60	5	138
Total	66.610			2.870

Fuente: DIRCE 1.996. Elaboración Propia.

Tabla 8.2.04

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Galicia. Necesidades estimadas de formación.
Previsión por sectores.

	Total previsión alumnos (Absolutos)
Industria.	2.712
Construcción.	1.421
Comercio.	2.458
Resto Servicios.	2.870
Total	9.461

Fuente: DIRCE 1.996. Elaboración Propia.

Tabla 8.2.05

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

De estos 9.500 potenciales alumnos de formación y a tenor de los ratios de aceptación vistos en el Capítulo 7, se puede estimar que, al menos un 50% de ellos, se decantaría hacia la formación a Distancia si encuentra una oferta adecuada. Estas necesidades son globales, ésto es, abarcan todas las materias analizadas en la encuesta y todos los posibles niveles de formación que se dan en la empresa, pero excluyen, tácitamente, aquellas personas que buscan formación especializada ligada al entrenamiento y manejo de equipos o productos necesarios para la actividad de la empresa.

En base esta estimación de necesidades educativas de la región, se plantea en el siguiente capítulo el proyecto básico de un curso modular y a distancia para el ámbito de la formación empresarial.

FORMACION A DISTANCIA.
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

**9.- DISEÑO DE UN CURSO
PROTOTIPO.**

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

9.- DISEÑO DEL CURSO PROTOTIPO.

9.1.- Estructura del curso prototipo.

El análisis de resultados del capítulo 7 marca una serie de características y requisitos que exige el alumno potencial de un curso a distancia sobre gestión y técnicas empresariales:

- Requisitos de tiempo:
 - Tiempo de dedicación.
 - Tiempo de desplazamiento.
 - Horarios.
 - Duración del curso

- Requisitos pedagógicos.
 - Contacto con el profesor/tutor.
 - Material didáctico.
 - Ritmo de estudio.
 - Planificación del curso.
 - Motivación del alumno.
 - Seguimiento y evaluación del alumno.

- Requisitos de Contenidos.
 - Materias docentes.
 - Actualización de las materias docentes.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Consecuentemente, el primer paso a dar en el diseño del curso prototipo es definir una estructura de curso que dé satisfacción a las limitaciones de tiempo de estudio y de dedicación que manifiesta tener el alumno potencial de estos cursos.

Esto conlleva tres aspectos fundamentales:

Modularización de la materia, de forma que cada módulo esté diseñado para poder transmitir al alumno los conocimientos previstos en el tiempo previsto.

Adecuación pedagógica de los contenidos al hecho diferencial de la distancia, incorporando ejercicios obligatorios, trabajos monográficos y trabajos de grupo que obligen al contacto alumno-profesor y alumno - alumno.

Ordenamiento de las materias según un criterio de dificultad y especialización creciente, a medida que progresa el curso y los conocimientos del alumno y, tanto para cada módulo individual, como para el conjunto de módulos que constituya la totalidad de una materia.

El siguiente objetivo será definir un sistema de interactividad que cumpla satisfactoriamente con los necesidades pedagógicas del alumno remoto, tratando de paliar el aislamiento del alumno y proporcionándole un entorno amigable de consulta, debate y discusión a distancia que, en sí mismo, sea automotivante para la continuación y progreso del estudio.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Por último, ha de diseñarse un instrumento de planificación que permita al alumno elegir las materias que desea cursar, en función de su formación previa, de sus capacidades, de sus necesidades de actualización y ampliación de conocimientos, de sus posibilidades económicas o de su disponibilidad, de forma que, con iniciativa propia y con el asesoramiento experto del tutor del curso, pueda planificar, a medio y corto plazo, su propio proceso de formación.

Un aspecto secundario, pero importante, será también la estructura de soporte de las actividades complementarias, como la organización de sesiones presenciales o videoconferencias de grupo y la organización de funciones de ayuda y seguimiento del alumno, entre los que están, por ejemplo, los servicios de administración del curso, los servicios de biblioteca electrónica o el soporte informático a un alumno remoto.

Bajo estos requisitos, se propone desarrollar un curso de Educación a Distancia, basado en lo que se ha denominado autoestudio, con un soporte telemático de la tutoría (Correo electrónico, mensajería de voz, conferencia electrónica y videoconferencia personal) y con un complemento de clases y sesiones magistrales por videoconferencia de grupo, que será presencial, lógicamente, en el lugar de impartición.

El curso tendrá una estructura modular, tanto en cada materia, como en el conjunto de ellas, de forma que el alumno puede elegir la "profundidad" de su formación y graduar su esfuerzo y ritmo de estudio a sus disponibilidades reales.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

El sistema tendrá también en cuenta el continuo avance de las tecnologías, tanto porque irán incorporando nuevas facilidades útiles para la Educación a Distancia, como porque el abaratamiento de costes de adquisición y explotación las hará accesibles a un mayor número de alumnos. Bajo esta perspectiva, el sistema debe estar dotado de las capacidades necesarias para incorporar los avances de la tecnología informática y de las telecomunicaciones y, consecuentemente, adecuar y mejorar los métodos pedagógicos en la medida que esas facilidades sean estables y accesibles en el precio. Un ejemplo de ello es la videoconferencia personal que, aunque técnicamente es posible hoy en día, tiene todavía un coste de comunicación considerable para el usuario, en este caso para el alumno remoto, pero que permitirá mejorar sensiblemente las funciones de la teletutoría, motivación y estimulación del alumno, así como el contacto entre los propios alumnos.

La tabla 9.1.01 recoge, de forma sinóptica, esta propuesta de curso. La opción básica está apoyada en el concepto de autoestudio con tutoría telemática asíncrona, de forma que es accesible a la práctica totalidad de los alumnos que disponen de un PC.

Acceder a la opción complementaria de la videoconferencia personal supone que el alumno debe tener un PC equipado con un sistema compatible de videoconferencia personal y, además, tener un acceso básico de RDSI. Esto significan costes significativos para el alumno y, al mismo tiempo, costes importantes para el centro porque implica una tutoría síncrona que incrementa notablemente el tiempo de dedicación

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

del profesor y restringe su libertad horaria.

	OPCION BASICA	COMPLEMENTO OPCIONAL	COMPLEMENTO SEGUN DISPONIBILIDAD
	AUTOESTUDIO CON TELETUTORIA	VIDEOCONFERENCIA PERSONAL	VIDEOCONFERENCIA DE GRUPO
Aplicación	Autoestudio con soporte de tutoría a distancia. Tutoría telemática asincrónica: Correo electrónico. Mensajería de voz.. Conferencia electrónica. Puede complementarse con clases presenciales tradicionales.	Tutoría en tiempo real síncrona, como complemento al autoestudio. Complementaria a la tutoría telemática. Permite control remoto de aplicaciones informáticas.(Compartir aplicaciones entre alumno y profesor o entre alumnos.)	Clases en tiempo real, con interactividad controlada por el profesor. A utilizar en lecciones, charlas, exposiciones, etc. de alto interés.
Equipamiento de alumno	PC 486 o Pentium. Impresora. Modem o tarjeta RDSI-BE	Ordenador personal con equipamiento de vídeo y conexión RDSI-BE.	Salas locales de videoconferencia equipadas con audio y vídeo, pizarra electrónica y PC's de alumnos.
Red de comunicaciones	Red Telefónica normal o RDSI, como medios de acceso a redes corporativas o a redes públicas (Compuserve, Servicom, Internet).	RDSI y en el futuro la red de banda ancha RDSI.	RDSI -BE. 3 accesos básicos. Satélite. En el futuro RDSI-BA.
Flexibilidad de horario	Alta	Media - baja. Necesita cita previa entre profesor y alumno.	Baja. Horarios predeterminados por el centro educativo.
Lugar de las clases	En la empresa, en el hogar o en salas.	En la empresa o en salas especiales e incluso en el hogar del alumno.	En la empresa o en salas especiales. (Universidad, Cámara de Comercio, etc.)
Utilización principal.	Desarrollo general del curso.	Tutoría personalizada. Discusión de casos entre alumnos. Tutoría de motivación.	Clase virtual colectiva. Clases magistrales o sesiones colectivas de especial interés.
Coste para el alumno	Bajo.	Medio.	El coste será asumido por el Centro Educativo o por los organismos y empresas colaboradoras.
Otros	Opción factible a corto plazo.	Concepto innovador y diferencial. Opción con más futuro a medio plazo.	Es útil por ser similar a los cursos tradicionales presenciales a los que sustituye con ciertas limitaciones.

Tabla 9.1.01

La videoconferencia de grupo se prevé únicamente para aquellas regiones donde puedan encontrarse centros públicos con equipamiento adecuado y con los que pueda concertarse la utilización esporádica de las salas de videoconferencia para los cursos a distancia. Sin embargo, es una opción que será posible en un futuro inmediato.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

9.2.- Módulo de Educación a Distancia.

Obedeciendo al criterio de modularidad expuesto anteriormente, cada materia está desarrollada en uno o varios módulos, en función de su complejidad y duración.

El primero de ellos es siempre un módulo básico que proporciona los conocimientos generales de la materia de estudio. Está dirigido a aquellas personas que no van a ser especialistas de esa doctrina, pero necesitan conocer las líneas generales de su desarrollo para poder tener opinión sobre ella. Se orienta, pues a que el alumno conozca “ el qué”, “el cómo” y “el porqué” de cada materia para, a través de ese conocimiento, poder integrar mejor su función en la empresa.

El segundo módulo y, los siguientes si son necesarios, profundizan sobre las técnicas, métodos y particularidades específicas que debe conocer la persona que, o bien dirige un departamento funcional de la empresa, o realiza funciones especializadas, lógicamente referidas a la materia concreta de estudio.

Esta estructura modular de las materias permite al alumno adaptar su plan de estudios a sus necesidades de conocimientos concretas.

En lo que se refiere a la duración habrá dos tipos de módulos, uno de 8 semanas y 60 horas estimadas de dedicación del alumno y otro de 5 semanas y 40 horas. Estas dos posibilidades dan la posibilidad de establecer una duración acorde con las respuestas recogidas en el análisis

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

de resultados de la encuesta del capítulo 7 y, por otro lado, tienen suficiente duración para permitir adquirir los conocimientos básicos de la materia y las sucesivas ampliaciones y profundizaciones que necesita el alumno que desea ser experto en el tema

En cada módulo el alumno debe estudiar la materia, siguiendo un calendario flexible y adaptable a sus disponibilidades, pero con “puntos de pago” fijos en el tiempo. Esto es, en determinados momentos debe haber cumplido los objetivos programados respecto a lecturas, ejercicios o debates y también con los compromisos individuales y de grupo que adquiere al matricularse en el módulo. Otro de los hitos fijos en el tiempo es la asistencia a videoconferencias de grupo o a las posibles clases presenciales.

En el módulo de 8 semanas, las tres primeras están dedicadas a la introducción a la materia y contienen textos y lecturas descriptivos de la materia y ejercicios obligatorios que el alumno debe enviar a su tutor dentro de ese plazo. Son ejercicios de comprobación de la asimilación de los conocimientos fundamentales y básicos de la materia de estudio. En esta fase, el profesor y el alumno interactúan por medio del correo electrónico y, en su caso, por medio de la videoconferencia personal.

Las tres semanas siguientes continúan el desarrollo temático de la asignatura e inician el trabajo en grupo y la clase virtual, de forma que el profesor suscita temas de estudio y reflexión en los que todos los alumnos tienen que aportar sus ideas o matizar las opiniones o aspectos del tema de debate que consideren oportuno, a la luz de su experiencia.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Habrá una segunda tanda de ejercicios obligatorios, de dificultad mayor que los de introducci3n, que buscan estimular la capacidad de análisis del alumno. De igual forma, los alumnos discutirán por grupos un "caso de estudio". Esta segunda fase del m3dulo no s3lo persigue incrementar el potencial de conocimientos del alumno sino que introduce la discusi3n como una herramienta activa del proceso de aprendizaje al igual que en las clases presenciales.

La introducci3n de la discusi3n proporciona un esquema de interacci3n m3ltiple y no limitado al correo electr3nico, sino que el alumno participa en varias de las conferencias o foros electr3nicos abiertos en el m3dulo. La videoconferencia personal puede llegar a permitir el trabajo colectivo de grupos de alumnos remotos, aunque hoy por hoy, el coste de comunicaciones es una limitaci3n considerable

Las últimas dos semanas estarán dedicadas a discutir dos casos de estudio adicionales y a preparar un trabajo individual o colectivo, "Proyecto", que servirá de cierre de la materia. Se trata de un trabajo de recopilaci3n y aplicaci3n práctica de los conocimientos del m3dulo, que proporciona tambi3n una interacci3n m3ltiple entre el profesor y el resto de la clase, pero cuya finalidad es estimular la creatividad del estudiante a trav3s de aplicar los conocimientos adquiridos a desarrollos concretos, que, por lo general, estarán relacionados con su actividad profesional.

Durante esta última fase se incorporarán videoconferencias electr3nicas, en la medida en que los medios y equipos necesarios vayan estando disponibles en las regiones donde se efectúe el curso a distancia. La

FORMACION A DISTANCIA

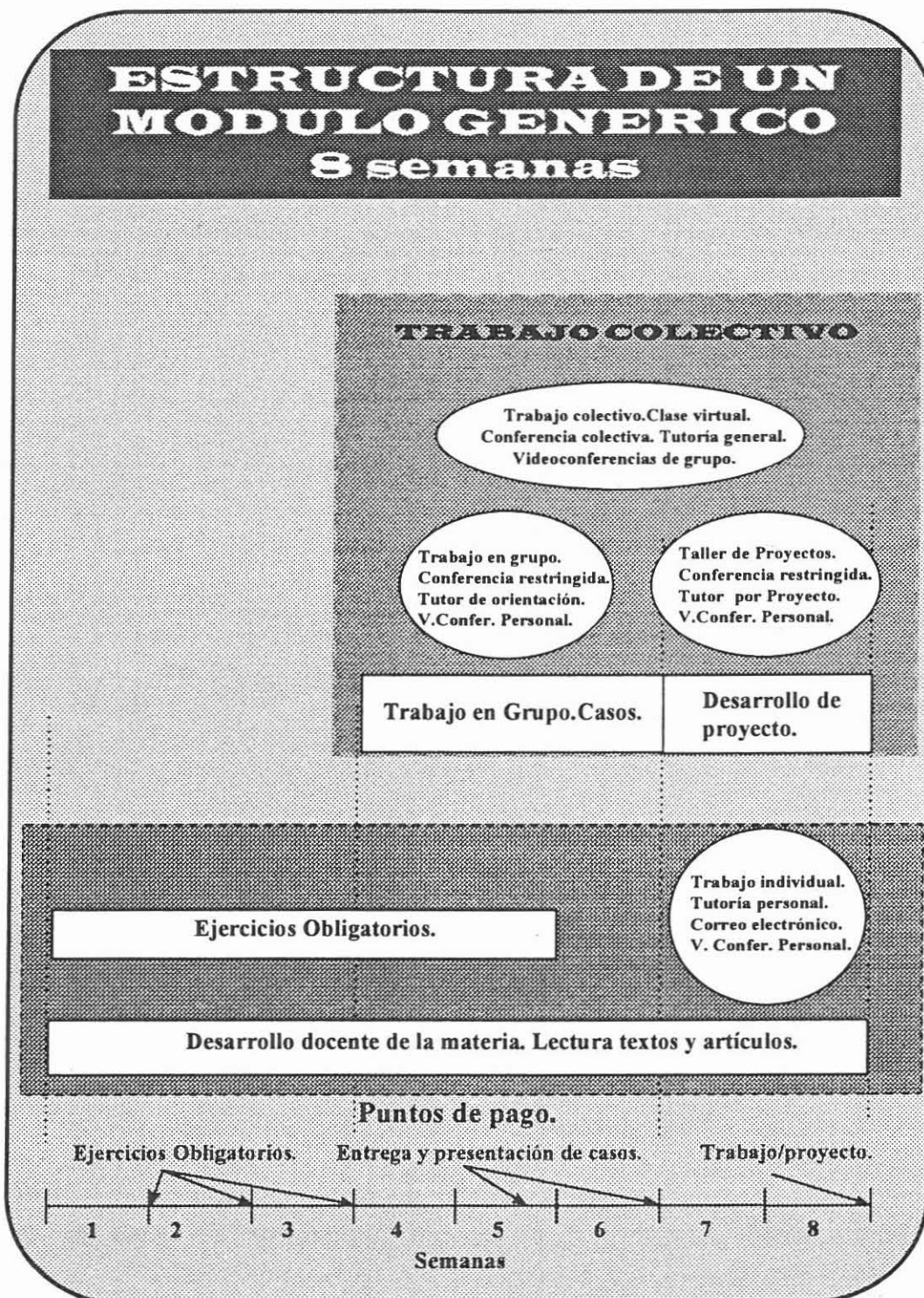
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

videoconferencia de grupo se organizará normalmente en las aulas centrales y se transmite en tiempo real al conjunto de aulas remotas. (cuatro, en principio). El profesor o ponente, a medida que la videoconferencia esté operativa, podrá dictar su conferencia desde cualquiera de las aulas y, de esta forma, se tendrá la posibilidad de mantener un contacto presencial esporádico entre los propios alumnos de una región y entre éstos y el profesor.

El esquema de la figura 9.2.01 refleja la estructura de un módulo genérico y sitúa temporalmente el inicio de las actividades individuales y colectivas y los momentos fijos en la planificación del estudio del alumno.

La duración de un módulo de este tipo, desde el punto de vista de dedicación del alumno, se estima en 60 horas, de las cuales se presenta a continuación una distribución genérica, pero en ningún caso cronológica.

- 35% (21 horas). Estudio individual. Lectura, comprensión y análisis del material didáctico. Videoconferencias de grupo.
- 15% (9 Horas). Resolución y envío de ejercicios obligatorios.
- 25% (15 horas). Trabajo en grupo. Discusión de casos de estudio.
- 25% (15 horas). Desarrollo del proyecto de la materia.



FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Figura 9.2.01.

Durante este tiempo el alumno debe “participar” con arreglo a unos baremos mínimos establecidos para cada materia. Esto implica que debe tomar contacto con su tutor, al menos el número de veces establecido, debe responder a los ejercicios obligatorios, debe participar un mínimo de veces en cada discusión de caso y en cada trabajo colectivo.

El segundo tipo de módulo, el de corta duración, está previsto para aquellas materias optativas y para materias de especialización que requieran un menor tiempo. La estructura es similar a la descrita anteriormente, pero eliminando el proyecto en los casos de las materias optativas y reduciendo la estimación de tiempos proporcionalmente. Las reglas de participación del alumno en los módulos cortos son similares a las del módulo anterior.

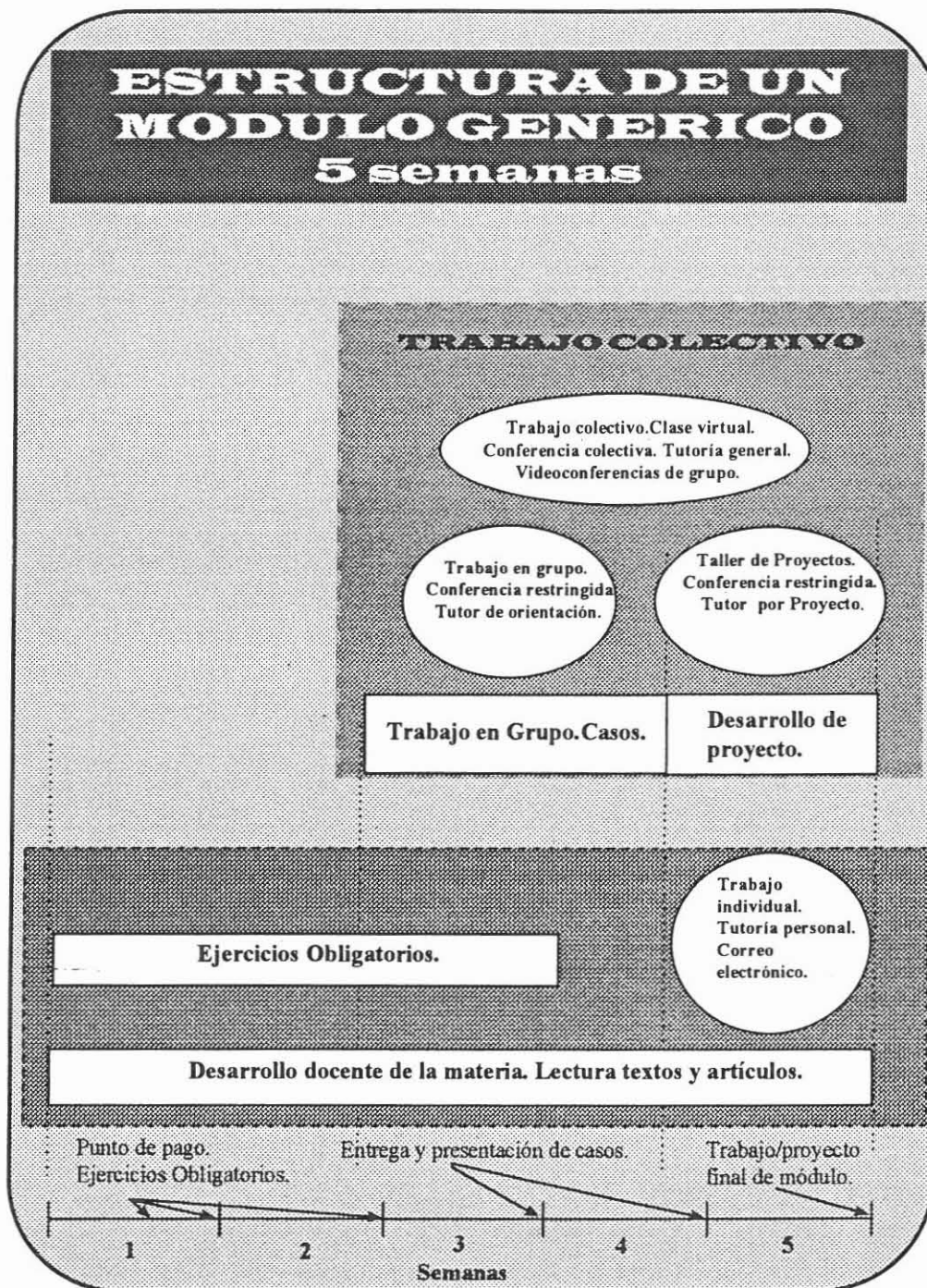


Figura 9.2.02

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

9.3.- Conceptos de “Teletutoría” y “ Aula Virtual”.

El objeto de la tutoría es colaborar con el alumno en el proceso de aprendizaje, sirviéndole de guía y apoyo en la búsqueda de conocimiento, de forma que el proceso sea eficaz y eficiente y el alumno sienta que está acompañado por un experto que le atiende, le propone soluciones y le ayuda.

En un diseño de curso modular, la tutoría por medio del correo electrónico debe abarcar, al menos, las siguientes funciones:

a) Tutoría de contenidos.

Es la tutoría esencial en el proceso educativo a distancia. Su función es resolver la dudas del alumno, ayudándole a seguir avanzando en el estudio, corrigiendo interpretaciones defectuosas o incompletas, sugiriéndole nuevas lecturas, proponiéndole nuevas alternativas. Su desarrollo debe hacerse mediante mensajes personales y privados entre profesor y alumno, de forma que se salvaguarde la intimidad de este último.

La tutoría se inicia con un primer mensaje del profesor que, además de presentarse y establecer un primer vínculo de comunicación personal, explicará las reglas de

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

funcionamiento de la tutoría, recordará al alumno los trabajos y tareas previstas para los próximos días y le enviará alguna documentación complementaria.

b) Tutoría de coordinación y seguimiento del alumno.

Esta función de la tutoría se orienta conseguir un estímulo permanente al alumno remoto, en el sentido de conocer cuales son sus motivaciones y de proporcionarle la seguridad de que el Centro Educativo se preocupa individualmente de su progreso.

Un coordinador, que puede ser una persona distinta al tutor o profesor de la materia, debe encargarse de controlar el número de intervenciones del alumno, de consultar con el profesor de la materia la calidad de esas intervenciones y el avance de conocimientos del alumno para desencadenar, si es preciso, una estrategia de estímulo personalizada al alumno.

Por último, este coordinador ha de controlar el flujo de información alumno-profesor, en el sentido de verificar los envíos de material docente y su puntualidad, comprobar la recepción de trabajos, etc.

El buzón de correo electrónico vinculado a la tutoría de coordinación y seguimiento del alumno debe tener un carácter confidencial y está, por tanto, restringido al tutor, al

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

coordinador si existe y al director del programa.

En las fase iniciales en las que no exista una biblioteca electrónica autónoma, la función de envío de artículos, referencias bibliográficas, etc. será asumida por esta figura.

c) Control administrativo.

Se refiere al control del desarrollo administrativo de la relación que establece el alumno con el Centro educativo. Abarca, por tanto, los aspectos de la relación comercial, la emisión de certificados y titulaciones, la inscripción y admisión de alumnos. la resolución de conflictos, etc.

d) Soporte Telemático.

Esta función consiste en ayudar al alumno a resolver los problemas que pueda tener con su sistema telemático. Comprende, desde el asesoramiento en el equipo hardware y los periféricos que debe utilizar el alumno, hasta la recomendación de programas compatibles con el sistema telemático empleado o las dificultades de uso que pueda encontrar en ellos.

En algunos casos, podrá descansar esta función en servicios informáticos subcontratados localmente, a los que el alumno podrá acudir y que, incluso, pueden ofrecer un entrenamiento

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

en el manejo de la informática personal.

La confidencialidad de este buzón de correo es optativa, por cuanto muchos de los problemas consultados y resueltos pueden ser de interés para el resto de la clase.

Las características y necesidades del usuario potencial de la Educación a Distancia, recogidas en el capítulo 7, señalan que el alumno reclama un contacto con el profesor a iniciativa propia. Cuando el alumno está motivado e interesado realmente en el curso, es él quien solicita e inicia el contacto.

De esta exposición de las funciones básicas a cubrir por la tutoría, se deducen algunos aspectos fundamentales a tener en cuenta en su desarrollo práctico:

a) Rapidez de la respuesta.

El profesor - tutor debe responder rápidamente al alumno de manera que éste no encuentre en el retraso de la respuesta una “excusa” fácil para interrumpir el estudio o disminuir su ritmo de trabajo. En este sentido, el profesor debe atender especialmente a los alumnos que más utilizan el servicio de tutoría, infundiéndoles la confianza de que permanece atento, solícito y vigilante a su proceso de aprendizaje.

Por contra, aquellos alumnos reticentes en el uso de la tutoría

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

serán objeto de un seguimiento de coordinación que trata de determinar si la baja frecuencia de la tutoría está originada en una pérdida de interés del alumno, en circunstancias personales del estudiante o si el progreso y dominio de la materia del alumno en concreto no le inducen a un uso frecuente de la tutoría.

b) Calidad de la respuesta.

La respuesta del profesor ha de ser concreta, clara y precisa, ciñéndose estrictamente a la pregunta del alumno como premisa fundamental para que éste pueda comprenderla. Cumplido este objetivo básico, una segunda parte de la respuesta podrá remitir al alumno a lecturas complementarias, a referencias bibliográficas a su alcance o proporcionarle ejemplos y modelos aclaratorios de la cuestión.

c) Personalización de la respuesta.

La “personalización” de la respuesta tiene como objetivo crear un clima de confianza y comprensión en el binomio alumno - tutor que minimice el aislamiento del alumno y le ayude al desarrollo de su aprendizaje. De nada vale una respuesta matemáticamente perfecta, si el alumno remoto no tiene una base matemática suficiente para entenderla. En este caso, el profesor deberá recurrir a una exposición razonada y clara, antes que a una precisa formulación algebraica que, en este

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

ejemplo, acentuaría con seguridad la sensación de soledad del alumno.

En este sentido, la personalización de la respuesta impone los siguientes requisitos para el profesor:

- El profesor debe conocer la formación base del alumno, de manera que su respuesta sea dada en términos inteligibles para el alumno.
- El profesor tiene que conocer el progreso del alumno, para poder utilizar argumentaciones en su respuesta que se apoyen en conceptos ya conocidos y consolidados por el alumno.
- El profesor debe conocer de la práctica profesional del alumno porque puede así personalizar la respuesta utilizando ejemplos cercanos al alumno de mejor y más fácil comprensión para éste.
- El tutor debe descubrir los intereses formativos del alumno y sus razones para el estudio, para poder provocar en su respuesta nuevas áreas de interés y nuevas posibilidades de perfeccionamiento y ampliación del aprendizaje.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Atendiendo ahora al medio de soporte de la tutoría, ha de destacarse, en principio, el carácter asíncrono de muchos de los mensajes que intercambian alumno y profesor.

La mayoría de las preguntas y cuestiones que se suscitan en la tutoría de contenidos pueden ser transmitidas vía correo electrónico. El alumno normalmente se dedicará al estudio en horarios fuera de su ocupación laboral y en fines de semana. En su proceso de estudio, irá anotando los mensajes que desea enviar al tutor y se los enviará en un momento determinado. En su próxima sesión de estudio, consultará el correo de entrada y esperará encontrar en él las respuestas a sus mensajes anteriores. Esta premisa establece, pues, que la respuesta del profesor debe producirse en un intervalo de 24 horas. Alumno y profesor están manteniendo un contacto diferido en el tiempo.

Las ventajas de la telemática, respecto al control y permanencia de los mensajes, han llevado al correo electrónico a ser la vía preferida de contacto, apoyado ocasionalmente en el fax.

La idea de correo electrónico está asociada al envío de datos en soporte escrito entre dos ordenadores. En la mayoría de los casos esta función será suficiente, pero la devolución de ejercicios por el alumno va a requerir que el propio material didáctico que se le envíe contenga un documento estructurado de respuesta, de forma que la transmisión documental sea sencilla y exenta de errores de interpretación. Esta debe ser una función complementaria del software educativo bajo el que se desarrolle el sistema y no sólo en la función de proveer de estos

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

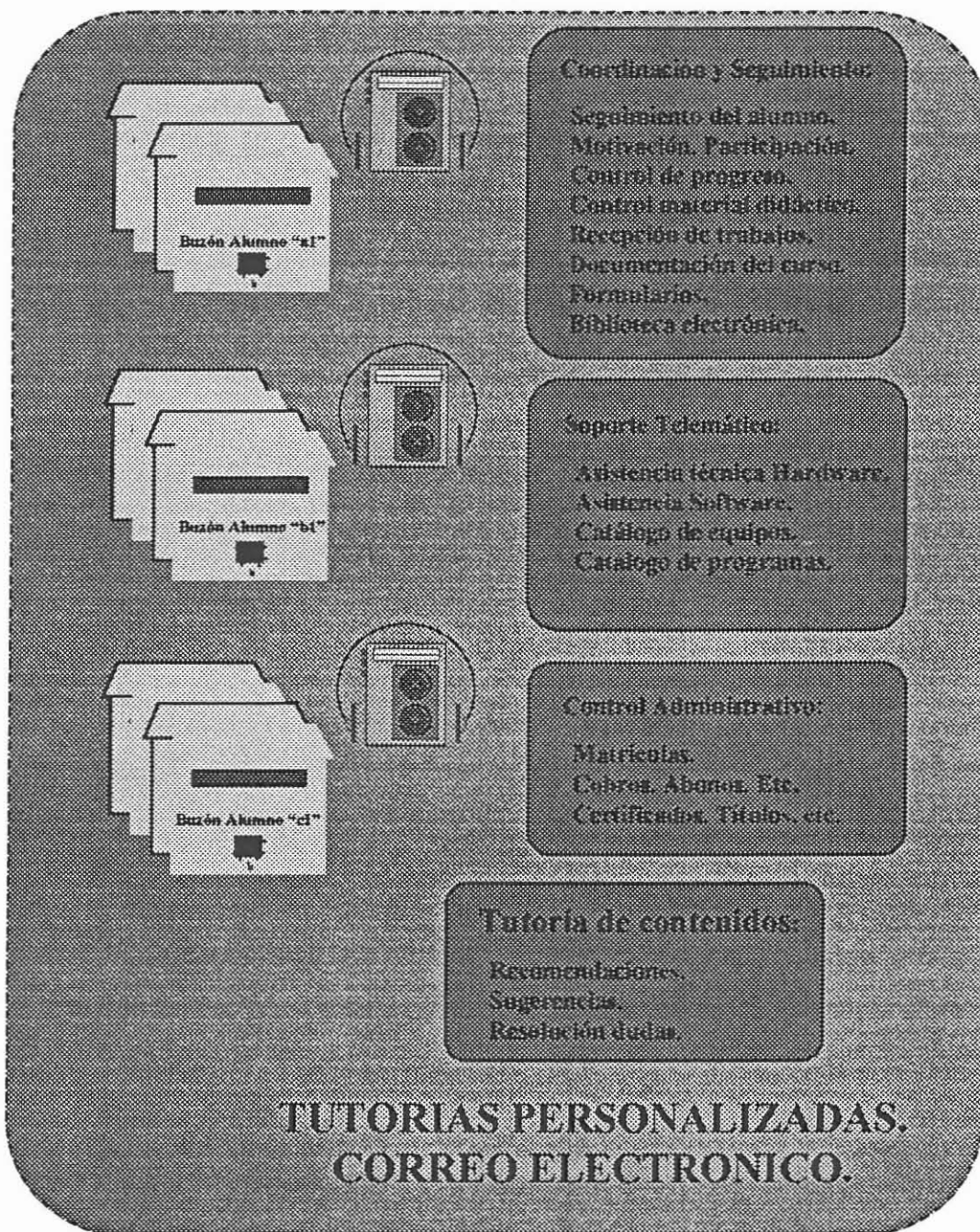
formularios de transmisión de datos, sino también en la función de archivo y control, que permitan al alumno recuperar y revisar sus respuestas y sus trabajos.

Por otro lado, hoy en día es posible mantener “correo electrónico de voz”, de forma que, con un sistema de codificación, el alumno teclea el código de su tutor y deja un mensaje de voz. El sistema digitaliza el mensaje, lo almacena y lo pone a disposición del tutor. La respuesta podría ser del mismo tipo y el alumno puede acceder así a un mensaje grabado que le ha dejado el tutor en el sistema. Una respuesta telefónica directa podría ser ahora más factible porque el tráfico sería de uno, el profesor, a los demás, los alumnos, y se elimina el problema de congestión de llamadas en el receptor. La figura 9.3.01 esquematiza el concepto de tutoría asíncrona expuesto.

La tutoría asíncrona desarrollada con este soporte, permite cubrir en un alto porcentaje las necesidades de los alumnos remotos, pero es cierto que, siguiendo el modelo constructivista del aprendizaje, las ventajas del diálogo como instrumento del proceso de aprendizaje, están limitadas por el hecho de que sea un “diálogo en tiempo diferido”.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.



Esquema 9.3.01

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

El diálogo y la discusión son escalones del proceso que hacen que éste sea más rápido, más preciso y más seguro. El dialogo sobre un tema de estudio o trabajo supone una conceptualización previa de la idea a debatir y un posterior proceso de reflexión y creación de conceptos adicionales, auxiliares, con los que se aclara y completa la idea principal. Es un proceso interactivo por el cual nuevas ideas y matices realimentan el modelo mental construido, perfeccionándolo y dándole una versión más avanzada y completa. La característica de rapidez viene dada porque los nuevos conceptos ya están enmarcados dentro de la estructura de la conversación y, por tanto, se asimilan y comprenden con mayor rapidez que en el estudio autodidacta. Por ende, es altamente estimulante y motivador, porque permite la comparación y la confirmación del propio aprendizaje.

En esta línea, la propuesta de curso prototipo cuenta con la posibilidad de, previa cita con el tutor, establecer conexiones telefónicas entre alumno y profesor. Sin embargo la tecnología hace posible, hoy en día, la celebración de videoconferencias personales, si el alumno cuenta con el equipo apropiado para ello. La videoconferencia personal exige, al igual que el teléfono o la entrevista personal, una cita previa entre alumno y tutor para acordar el momento en que van a celebrar la sesión. En su desarrollo, ambos pueden discutir un problema en directo y aclarar conceptos y cuestiones de contenido con imagen y sonido en vivo. Es, pues, una opción cercana a la consulta personalizada que tiene el alumno presencial cuando, de forma individual, aclara dudas con su profesor.

Una posibilidad adicional es que tutor y alumno puedan trabajar en

FORMACION A DISTANCIA

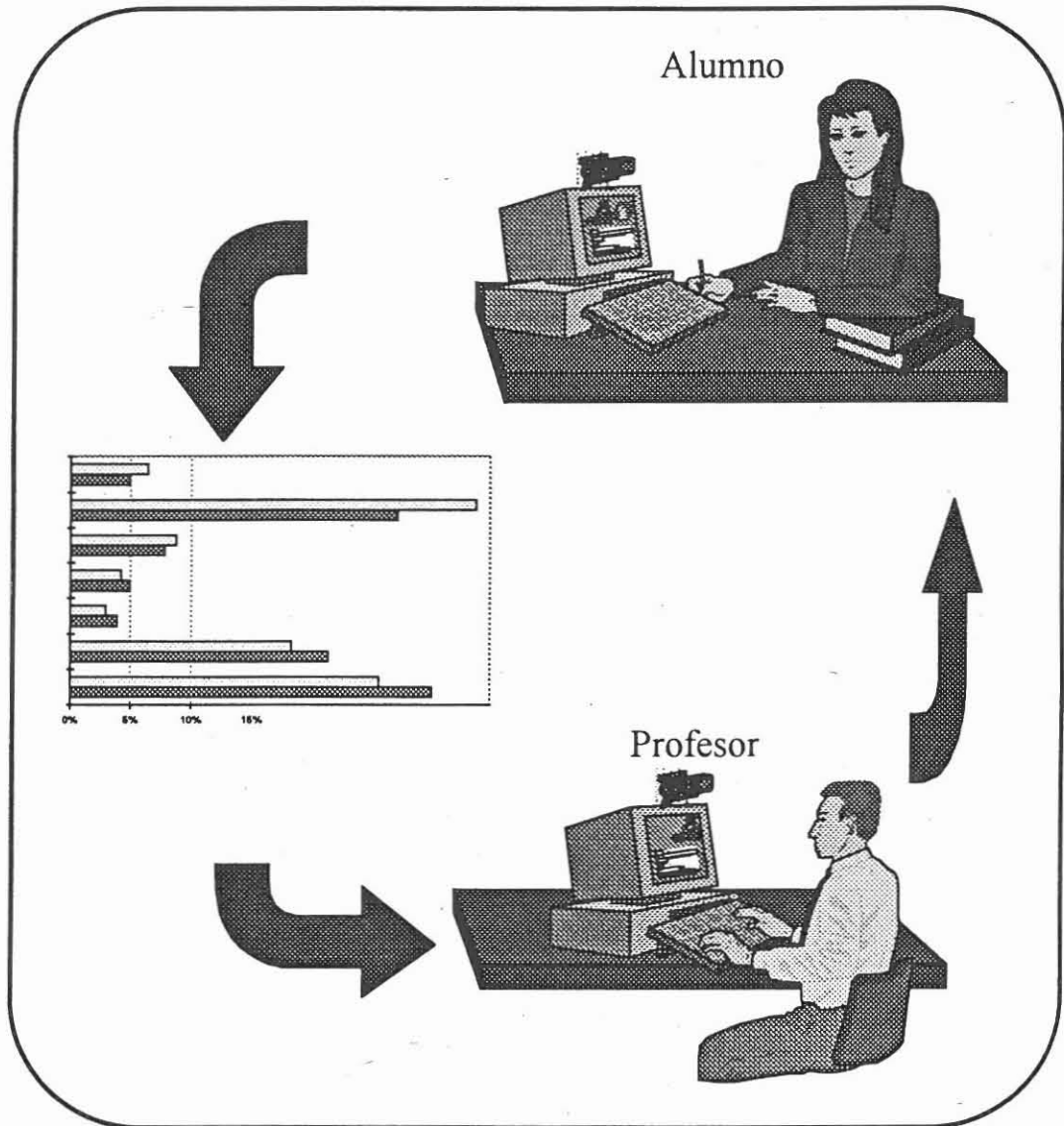
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

tiempo real compartiendo la pantalla de trabajo. A través de la red telefónica y, como una función más de sistema de videoconferencia personal, es posible que el profesor pueda tomar el control del ordenador del alumno durante la propia sesión de videoconferencia. En este caso, ambos podrían estar trabajando sobre un mismo documento o ejercicio, sobre el que el alumno pregunta y actúa y el profesor contesta en tiempo real corrigiendo, matizando o aclarando los conceptos y contenidos erróneos o dudosos. Es indudable que una tutoría ejercida por este medio reduce sensiblemente la sensación de aislamiento del alumno, pero también es obvio que limita la libertad de horario del alumno y que el proceso implica costes más elevados que los de la simple utilización del correo electrónico. Los esquemas 9.3.02 y 9.3.03 recogen esta idea de trabajo compartido en tiempo real.

La videoconferencia personal presenta igualmente ventajas valiosas a la hora de establecer estrategias de motivación para los alumnos que gradualmente vayan alejándose del curso porque permite un contacto más próximo en el que el alumno tiene conciencia de ver y ser visto y de oír y ser oído. De igual manera, el tutor tiene la seguridad de que sus esfuerzos de estimulación son, cuando menos, escuchados por el alumno y puede intentar, en su caso, vías de estímulo y motivación personalizadas a los intereses del alumno, a su modo de estudio, (por ejemplo cooperativo, individualizado, competitivo) o a circunstancias personales y transitorias.

FORMACION A DISTANCIA

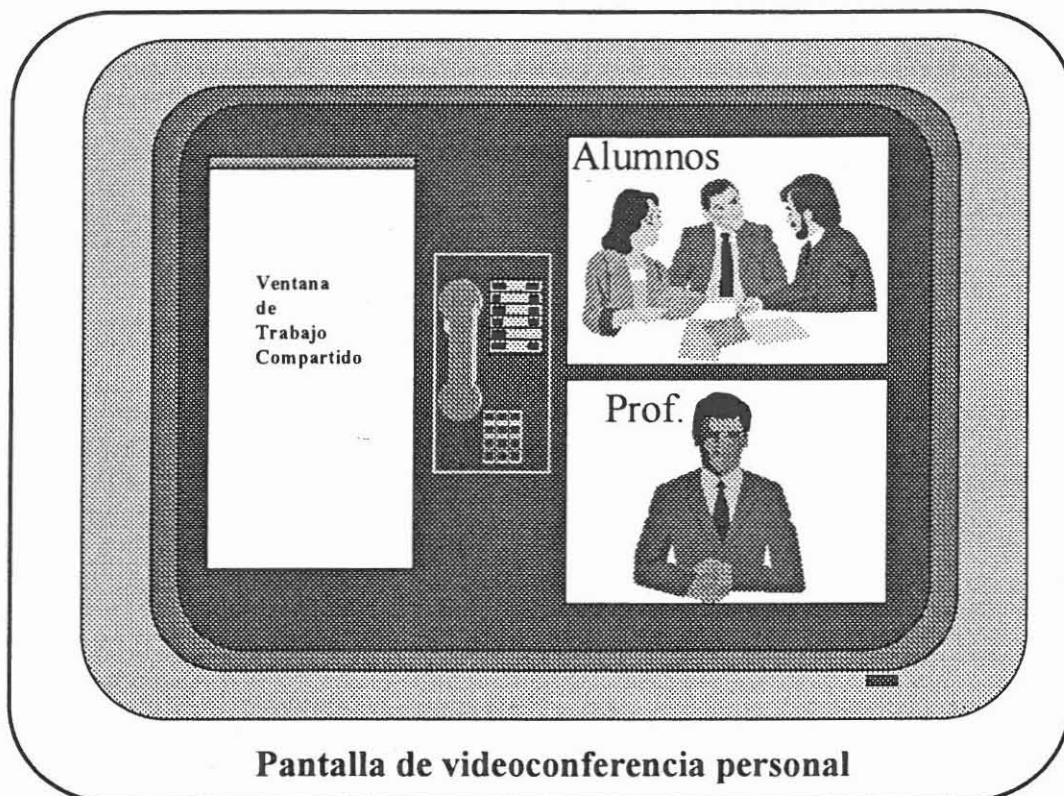
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.



Esquema 9.3.02

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.



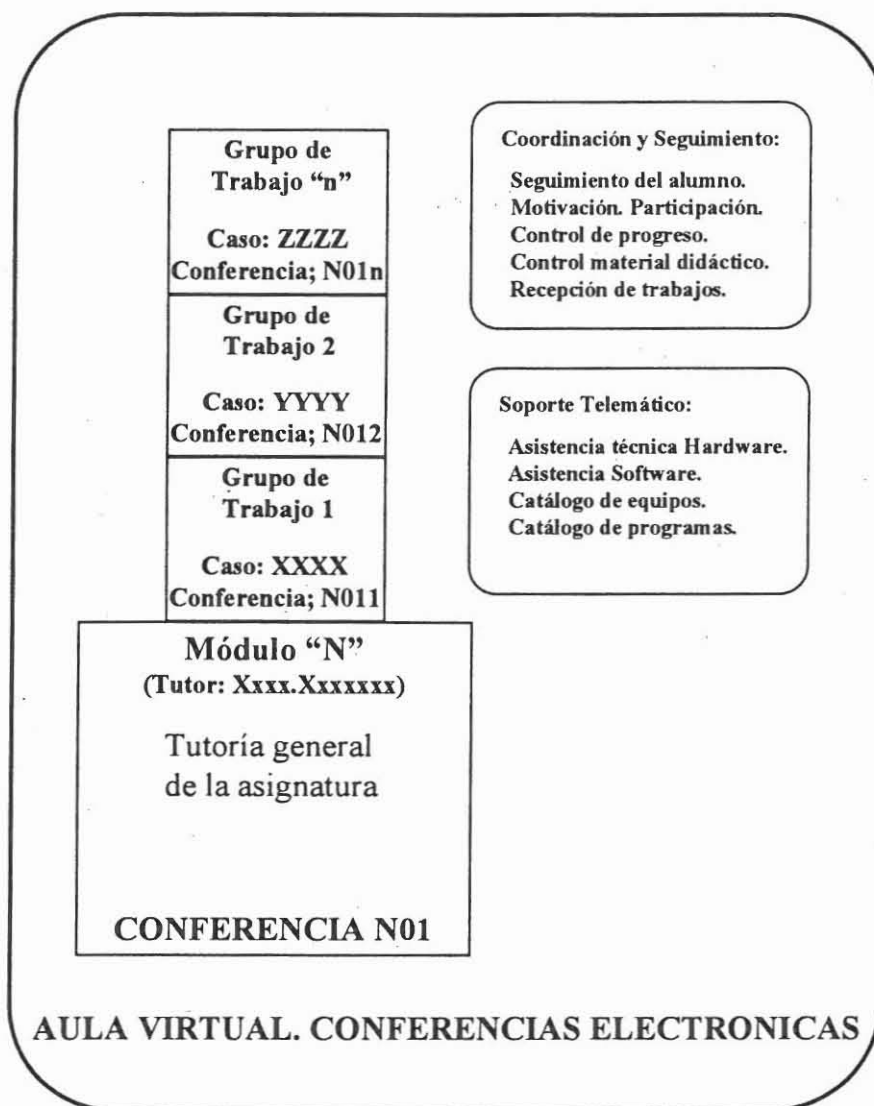
Esquema 9.3.03

El concepto de “Aula Virtual” supone dotar al conjunto de los alumnos del curso a distancia de foros de debate y discusión en los que intercambiar información, conocimientos, nuevas ideas y enfoques sobre una cuestión, de forma similar al proceso que tiene lugar en las clases presenciales cuando se discuten casos de estudio o se producen animados debates sobre la materia de trabajo.

El medio habitual para ello será la conferencia electrónica (Ver Capítulo 5) que, por su propio concepto, permite una participación asíncrona en el tiempo y que, por la permanencia de los mensajes,

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

permite al profesor seguir con detalle el desarrollo del debate, moderándolo y orientándolo en la línea más adecuada a los fines docentes previstos. Esquema 9.3.04.



Esquema 9.3.04.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Al mismo tiempo, la videoconferencia personal da la posibilidad de que pequeños grupos de trabajo o alumnos individuales puedan celebrar sesiones en vivo en las que discutir un caso de estudio, un trabajo colectivo o simplemente intercambiar conocimientos, aprovechando las ventajas del diálogo en tiempo real.

Las sesiones de videoconferencia colectiva suponen un escalón más en el concepto de aula virtual. Se trata de conferencias, lecciones magistrales o exposiciones realizadas por un ponente y transmitidas en directo a tres o cuatro salas remotas, (Con la tecnología actual sólo es posible interconectar un máximo de cuatro salas de videoconferencia), debidamente equipadas para ello, donde se reúnen los alumnos geográficamente próximos a la sala.

El valor de estas sesiones es, desde luego, escuchar una conferencia de alto valor pedagógico e incluso poder participar en ella siguiendo unas normas de acceso impuestas por la tecnología, pero se añade a ello el valor que tiene el contacto real con el resto de los alumnos y la posibilidad de consolidar las relaciones personales que, en especial en el segmento de la formación empresarial, tiene una alta apreciación para el alumno.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

9.4.- Análisis de costes del curso prototipo.

El curso prototipo se estructura, como se ha definido en los apartados anteriores, en módulos básicos de 60 horas docentes a desarrollar en ocho semanas y basados en el uso de la telemática con el complemento opcional de la videoconferencia personal y de sesiones de videoconferencia en grupo.

Bajo esta premisa, se analiza en este capítulo el coste de un módulo básico de ocho semanas de duración.

a) Costes de Producción del curso.

a.1) Elaboración de los contenidos.

Se parte de la premisa que una institución como la E.O.I tiene ya suficientemente desarrolladas las materias docentes a impartir y, por tanto, la elaboración de contenidos se trata más de una adaptación de lo ya producido, una reedición revisada en especial en los ejercicios, en la redacción y en los formularios de respuesta, que una generación en sí de nueva documentación.

Esta tarea tiene, al menos, el siguiente alcance:

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

- Revisión y actualización de la documentación básica del módulo. (Aprox. 250 páginas din A4 a una sola cara)
- Revisión y actualización de la documentación complementaria. 250 páginas.
- Actualización y revisión de formularios de respuesta.
- Actualización de la bibliografía y lecturas recomendadas.

Se estima, en consecuencia, una dedicación de 30 horas del autor de la materia en este trabajo de reedición de la documentación de un módulo. Tabla 9.4.01.

a) Costes de Producción								
a1)	Elaboración de contenidos de un módulo básico de 60 horas.							
	<table border="1"><thead><tr><th>Concepto</th><th>Criterios de valoración</th></tr></thead><tbody><tr><td>a1.1) Revisión/reedición de la documentación.</td><td></td></tr><tr><td>Horas profesor.</td><td>30 Hor.</td></tr><tr><td>Coste hora profesor.</td><td>10.000 Pts</td></tr></tbody></table>	Concepto	Criterios de valoración	a1.1) Revisión/reedición de la documentación.		Horas profesor.	30 Hor.	Coste hora profesor.
Concepto	Criterios de valoración							
a1.1) Revisión/reedición de la documentación.								
Horas profesor.	30 Hor.							
Coste hora profesor.	10.000 Pts							
Total coste								
	300.000 Pts							

Tabla 9.4.01

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

a.2) Informatización de la documentación.

Este apartado se refiere a contar en principio con una documentación en un soporte informático homogéneo y compatible con el sistema computerizado de Educación a Distancia, de manera que la documentación pueda enviarse al alumno en un disquete, en CD-ROM o incluso por la red telemática.

El coste de la informatización se estima en 750 Pts la página de documentación escrita, considerando que la documentación original del profesor está ya corregida en términos de contenido y estructura pedagógica. Habrá que añadir una revisión última de los autores para que valide las maquetaciones, la composición realizada y dé el visto bueno final a la documentación. Esta última revisión se evalúa en 10 horas de dedicación del autor.

Por término medio, una documentación base para un módulo de 60 horas tendrá unas 250 páginas Din A4 escritas a una sola página y comprendiendo los gráficos, tablas, diagramas y demás material gráfico que el autor haya considerado.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

a) Costes de Producción		
a2) Informatización de la documentación de un módulo básico de 60 horas.		
	Concepto	Criterios de valoración
a2.1)	Scaneado y maquetación de la documentación.	
	Precio por página	750 Pts
	Numero estimado de páginas	250 Pág.
a2.2)	Validación y corrección final del profesor.	
	Horas profesor.	10 Hor.
	Coste hora profesor.	10.000 Pts
Total coste		287.500 Pts

Tabla 9.4.02

Como se ve en la tabla 9.4.02, no se incluye en este apartado la realización de paquetes EAO, infografías, videos o locuciones que pueden acompañar al texto escrito que se facilita al alumno y que, en todo caso, serán objeto de estudios o proyectos individuales de cada materia, en la medida que se demuestre su utilidad y el sacrificio económico que conllevan pueda ser asumido.

a.3) Reproducción y distribución de la documentación.

Se estima que la documentación base se enviará a cada alumno en un CD-ROM. El costes de realización de una copia Master se valora en 150.000 Pts y en 300 Pts el coste de cada copia. El número de copias a realizar en la primera edición será de 300.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Además de ello, se enviará al alumno una documentación complementaria de otras 250 páginas, que constituye la documentación de ampliación de materia y que está compuesta por artículos, notas técnicas de la materia, notas del profesor, ejercicios complementarios, formularios de respuesta, etc. Se entiende que el profesor ha generado esta documentación en la fase a., conjuntamente con la documentación básica.

Esta es una documentación impresa que se envía por correo normal a cada uno de los alumnos del módulo. Incluyendo el gasto de fotocopias y los gastos de envío, se estima en 7,5 Pts/Página el coste de esta documentación.

La tabla 9.4.03 contiene los datos de esta estimación.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

a) Costes de Producción		
a3)	Reproducción y distribución de la documentación de un módulo básico de 60 horas.	
	Concepto	Criterios de valoración
a3.1)	Documentación en CD ROM Generación de la copia Master. Precio de cada copia. (Incluye coste de envío por correo) Número de copias previsto por módulo.	150.000 Pts 300 Pts 300 Cop.
a3.2)	Documentación complementaria Preparación por el profesor. (Incluido en a1)	
a3.3)	Fotocopias y envíos de documentación. Precio por hoja. (Fotocopia y Coste de correo) Numero de hojas.	7 Pts 250 Pág.
Total coste		241.750 Pts

Tabla 9.4.03

b) Costes de equipamiento e infraestructura del Centro.

Las posibilidades tecnológicas disponibles hacen que la estimación de costes no sea única, sino que presenta algunas variantes en cuanto al equipamiento de comunicaciones que deba tener el Centro Educativo.

La primera de las alternativas es que el Centro sea proveedor de información de Infovía, con lo cual las llamadas del alumno serán siempre a coste de llamada urbana y, por lo tanto, se abarata sensiblemente el coste de comunicaciones del usuario. El Centro contrata un determinado volumen de tráfico en función de sus propias previsiones, de forma que se tiene garantizado por el

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

proveedor la disponibilidad de línea para el volumen contratado. También se tiene la opción de contratar el tamaño mínimo de paquete de datos a enviar por la red, de manera que el servicio que recibe el alumno remoto esté exento de posibles retrasos en la vía telefónica por problemas de sobrecarga. A salvo de estas cuotas el centro no paga ningún consumo telefónico puesto que son los alumnos los que llaman.

La segunda alternativa será que el equipo de correo electrónico cuente con las baterías de módems adecuadas y el usuario pague sus llamadas con arreglo a la tarifa normal.

Las siguientes opciones del equipamiento del Centro van a ser las relativas a la videoconferencia personal y al equipamiento y alquiler de salas de videoconferencia grupal.

b.1) Costes infraestructura correo electrónico con Infovía.

La tabla 9.4.04 b.1 se ha elaborado teniendo en cuenta las siguientes hipótesis:

El Servidor del centro será en propiedad, y el coste que se imputa a un módulo es el correspondiente al equipo completo, aunque se supone que el Centro utilizará el sistema para otros cursos y módulos a distancia.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

El Router será en alquiler a Telefónica y, tanto la prima de conexión del router, como las cuotas de alta del servicio Frame Relay por concepto de líneas, tráfico telefónico, etc. se calculan con un plazo de doce meses.

Los abonos mensuales de disponibilidad de la línea telefónica se consideran íntegros y por un año de duración.

La puesta en servicio y pruebas de funcionamiento del sistema se estiman en 1.000.000 Pts..

El software de correo electrónico y conferencia electrónica se estima en un coste de 300.000 Pts, considerando hasta 500 licencias de uso para los alumnos remotos.

b1.a) Costes de infraestructura de correo y conferencia electrónica		
b.1a)	Equipamiento Centro Educativo. Opción Módems	
	Concepto	Criterios de valoración
b1.1a)	Centro Servidor del correo. PC servidor de correo y conferencia electrónica.(En propiedad)	500.000 Pts
b1.2a)	Bateria de módems. Bateria de 8 módems.	160.000 Pts
	8 líneas telefónicas Sistema salto. Alta.	200.000 Pts
	Cuota mensual líneas telefónicas. Abono 12 meses.	211.200 Pts
b1.3a)	Software del servidor. 500 licencias.	300.000
b1.4a)	Puesta en servicio del sistema. Pruebas.	1.000.000 Pts
Total coste		2.371.200 Pts

Tabla 9.4.04. (Versión Módem)

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

b1.b) Costes de infraestructura de correo y conferencia electrónica		
b.1b)	Equipamiento Centro Educativo. Opción Infovía	
	Concepto	Criterios de valoración
b1.1b)	Centro Servidor del correo. PC servidor de correo y conferencia electrónica.(En propiedad)	500.000 Pts
b1.2b)	Conexión Infovía	
	Alquiler Router Alta	53.297 Pts
	Cuota alquiler Router.(12 meses)	282.131 Pts
	Frame Relay. 64kb. Alta.	208.800 Pts
	Cuota mensual. (12 meses)	1.177.131 Pts
	Alta de tráfico garantizado. 16kb.	218.750 Pts
	Cuota de tráfico mensual. (12 meses)	1.044.000 Pts
	Gasto de instalación Software salida a Internet.	127.600 Pts
b1.3b)	Software del servidor. 500 licencias de uso.	300.000 Pts
b1.4b)	Puesta en servicio del sistema. Pruebas.	1.000.000 Pts
Total coste		4.911.709 Pts

Tabla 9.4.04.b (Versión Infovía)

Las tablas 9.4.04 a y b recogen la evaluación de costes realizada en las versiones de baterías de módems y de Infovía.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

b.2) Costes infraestructura para videoconferencia personal.

La videoconferencia personal se ha incluido en el curso prototipo como un medio potente y versátil, que facilita la interactividad entre alumno y profesor y entre los propios alumnos.

Desde este punto de vista, esta facilidad del sistema va a ser utilizada en las tutorías, con funciones de motivación y aclaración de temas complejos y, posiblemente, en la discusión de casos de estudio entre alumnos. Consecuentemente, no es necesario preparar documentación específica para el medio, sino más bien tener en cuenta que las herramientas informáticas de alumno y profesor deben ser homogéneas y los documentos y transparencias que vayan a ser utilizados en el sistema global, deben ser compatibles con la videoconferencia personal, e incluso con el sistema de videoconferencia de grupo, como se verá más adelante.

Los costes de infraestructura del Centro Educativo se limitan, por tanto, al equipamiento de tres ordenadores personales a disposición de profesores y tutores, con los tarjetas y el software de videoconferencia personal y, lógicamente, proporcionar un acceso básico RDSI (2B+D), que permite transmitir a velocidades de 128 Kb/sg, suficientes para una videoconferencia personal. (Se supone que el coste de los equipos de los alumnos serán asumidos por ellos)

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Un coste adicional serán las pruebas del sistema que se estima en 500.000 Pts, considerando que una parte importante del coste será asumido por el proveedor de los equipos.

b2) Costes de infraestructura. Videoconferencia personal.		
b2.1)	Equipamiento del Centro.	
	Concepto	Criterios de valoración
b2.1)	Hard+ Soft para videoconferencia personal. Tres sistemas completos para PC	750.000 Pts
b2.2)	Acceso básico RDSI (2B+D) Cuota de conexión. Alta. . Abono mensual. (12 meses)	38.596 Pts 81.335 Pts
b2.3)	Puesta en marcha del sistema	500.000 Pts
Total coste		1.369.930 Pts

Tabla 9.4.05

La tabla 9.4.05 refleja los cálculos realizados y, al igual que en los supuestos anteriores, se contabiliza el coste completo de cada uno de los equipos, las cuotas de alta de servicios telefónicos y un período de doce mese de abono de la línea o del alquiler. (No se incluye el gasto correspondiente al consumo telefónico mensual)

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

b.2) Costes infraestructura para videoconferencia de grupo.

La videoconferencia de grupo está prevista para transmitir entre cuatro salas remotas, charlas, lecciones magistrales, o conferencias de interés para el curso.

No se considera su utilización como un medio regular de impartición de clase y, por ello, se prescinde de costes de producción, puesto que la documentación que se utilice ya habrá sido generada en formatos compatibles al utilizado por el sistema de videoconferencia de grupo.

El equipo de videoconferencia debe cumplir con la normativa de transmisión de vídeo y audio más avanzada (Protocolos H.320, T.120, etc.) para garantizar una plena accesibilidad del Centro tanto desde el punto de vista de los alumnos como de otros centros emisores y receptores de videoconferencia.

La propuesta contempla equipar tres salas remotas y una central con los mismos medios, de forma que cualquiera de ellas pueda ser la sala emisora. En la tabla 9.4.06 se han valorado los medios utilizados considerando, dentro en la puesta en marcha del sistema, que las salas deberán estar acondicionadas en su iluminación para la transmisión de vídeo.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

b3) Costes de infraestructura. Videoconferencia de grupo.		
b3.1)	Equipamiento	
	Concepto	Criterios de valoración
b3.1)	Hard+ Soft para videoconferencia Sala central. Incluyendo: Sistema de video conferencia con multiconferencia incorporada para hasta cuatro salas simultáneas. Cámara base incorporada. Cámara auxiliar de documentos. Monitor de 27" y sistema de proyección externo. Sistema de audio con supresión de eco. 8 microfonos para cada sala. Pizarra electrónica. Scaner PC auxiliar Costes para cuatro equipos. (Uno por sala)	16.000.000 Pts
b3.2)	Conexión RDSI. 3* (2B+D) Alta de conexión Cuota mensual (Un año)	115.787 Pts 244.004 Pts
b2.3)	Puesta en marcha del sistema	500.000 Pts
Total coste		16.859.790 Pts

Tabla 9.4.06

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

c) Costes de comunicaciones.

Las comunicaciones se evalúan en base a las tarifas de Telefónica publicadas en el B.O.E 181 de 30 de junio de 1994 y actualmente en vigor, eligiendo la tarifa interprovincial y bajo la hipótesis de un uso frecuente de la comunicación, la utilización de mensajería de voz, de videoconferencia personal y de videoconferencia de grupo.

c1) Coste de comunicaciones del correo electrónico.

En el servicio de correo y conferencia electrónicos, se supone que el mensaje del profesor será de mayor duración que el del alumno porque incluirá con frecuencia documentos, textos de referencia o nuevos ejercicios. Con esta base, se ha considerado que el mensaje del alumno será, por término medio, de 10 Sg. mientras que el del profesor de 20 Sg. La cantidad de información que se puede transmitir en el mensaje con un módem de 28.800 Bps es de 36 KB, aproximadamente 10 páginas de un texto formateado, con algunos gráficos, como pueden ser diez hojas de este estudio. Los datos de la tabla 9.4.07 arrojan un uso de la tutoría por alumno de aproximadamente una hora semanal por módulo de 60 horas, mientras que el profesor utiliza, por semana y alumno, sólo la mitad de ese tiempo.

Las estimaciones de coste se realizan pensando que el servicio sea, bien la red telefónica normal o bien Infovía y en horario

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

de tarifa normal o reducida. Las tablas 9.04.08 a 12 recogen los cálculos realizados sobre el coste de comunicaciones que va a soportar el alumno.

Estimación semanal por alumno.
Frecuencia y Duración de las Llamadas Telefónicas.
Uso del Correo Electrónico.
Módulo de 8 semanas.

	<u>Nº de llamadas semanal</u>	<u>Tiempo de la Llamada(sg)</u>	<u>Tiempo Total(sg)</u>
Correo electrónico			
Mensajes de pregunta	7	10	70
Recogida de respuesta	7	20	140
Mensajería de voz			
Mensajes de pregunta	12	120	1440
Recogida de respuesta	12	120	1440
Correo de control			
Mensajes de pregunta	1	15	15
Recogida de respuesta	1	15	15
Conferencias electrónicas(*)			
Mensajes de envío	12	10	120
Recogida de recogida	12	20	240
Total	64		3480

(*) Se suponen 4 conferencias abiertas por módulo y 3 mensajes semanales por conferencia

Tabla 9.4.07

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Supuesto 1º: RTB. Horario de llamadas de 17,00 a 22,00

	Precio		Sg	Pts	Total Mensual
	Unitario (Pts)				
Por Conexión	17,1			1.094	
Por paso	5,8			1.886	
Sg. por paso			10,7	2.981	12.519

Tarifas. B.O.E 30 Junio 1.994

RTB (Red Telefónica Básica)

Tabla 9.4.08

Supuesto 2º: RTB. Horario de llamadas de 22,00 a 8,00

	Precio		Sg	Pts	Total Mensual
	Unitario				
Por Conexión	17,1			1094	
Por paso	3,6			608	
Sg. por paso			20,6	1703	7151

Tarifas. B.O.E 30 Junio 1.994

RTB Red Telefónica Básica.

Tabla 9.4.09

Las tablas 94 .08 y 09 representan el coste en que incurre el alumno por la utilización del correo electrónico bajo la opción Red Telefónica Básica. Lo normal es que el coste se sitúe en valores intermedios entre los deducidos en dichas tablas porque el alumno procurará normalmente comunicarse en horarios de tarifa reducida que, por ende, coinciden con los horarios que habitualmente va a dedicar al estudio.

En las tablas 94.10 y 11 se calcula el coste incurrido por el alumno bajo la opción de Infovía. Para el caso de la tarifa normal, Infovía representa un ahorro de costes para el alumno

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

de casi un 84 % que se reduce a un 73 % en el caso de tarifa reducida.

Esta argumentación esconde, sin embargo, que los costes mensuales del Centro Educativo por el hecho de estar conectado a Infovía aumentan aproximadamente en 180.000Pts, además de una inversión inicial de 210.000Pts.

Supuesto 3º: Infovía. Horario de llamadas de 8.00 a 22,00

	Precio		Sg	Pts	Total Mensual
	Unitario				
Por Conexión	5,8			371	
Por paso	5,8			112	
Sg. por paso			180	483	2030

Tabla 9.4.10

Supuesto 4º: Infovía. Horario de llamadas de 22.00 a 8,00

	Precio		Sg	Pts	Total Mensual
	Unitario				
Por Conexión	5,8			371	
Por paso	5,8			84	
Sg. por paso			240	455	1912

Tabla 9.4.11

En cualquier caso, los valores obtenidos representan, con suficiente seguridad, los valores extremos del coste de comunicaciones para un supuesto de uso frecuente.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

El factor de peso en la comunicación es, como era de esperar, la mensajería de voz. En la hipótesis realizada, el mensaje de voz consume, prácticamente, un 50% del tiempo de comunicación. Se ha estimado un mensaje oral en el entorno de 2 minutos de duración, que es un tiempo considerable si se piensa que es un mensaje a “una especie de contestador automático” y, por lo tanto, sin interlocutor del otro lado. Esto va a exigir un cierto entrenamiento de uso para superar la frialdad de la comunicación, pero es, sin duda, un paso adelante que palió mayores inconvenientes del mensaje escrito.

La práctica hará que el alumno envíe un mensaje oral más estructurado y reflexionado y, por tanto, más corto. Se utiliza como referencia para este razonamiento que el mensaje de voz sin interlocutor, típico de la mensajería telefónica, es sólo de unos segundos y, prácticamente en ningún caso, alcanza el minuto de duración.

c2) Coste de comunicaciones por videoconferencia personal.

La videoconferencia personal exige un acceso básico RDSI en el Centro y, lógicamente, un acceso básico por cada uno de los alumnos que deseen conectarse a este servicio. En principio, se considera un servicio punto a punto con iniciativa

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

del alumno, por lo que el coste de llamada y conexión será a su cargo. No obstante, habrá una serie de llamadas desde el centro a cada uno de los alumnos, que serán a cargo del centro. Para estas ultimas, se presuponen dos llamadas por alumno y módulo a cargo del centro y 10 llamadas a cargo de los alumnos. La duración media de las llamadas se cifra en 10 minutos. La tabla 9.4.12 contiene los resultados de esta hipótesis.

Estimación semanal por alumno. Frecuencia y Duración Videoconferencia Personal Módulo de 8 semanas.

	<u>Nº de llamadas semanal</u>	<u>Tiempo de la Llamada(sg)</u>	<u>Tiempo Total(sg)</u>
Videoconferencia personal			
A cargo del alumno	1,2	600	720
A cargo del Centro.	0,5	600	300

Tabla 9.4.12

El coste para el alumno y para el Centro se calcula con arreglo a las tarifas telefónicas actualmente en vigor. Por cuota de establecimiento de conexión, un acceso básico paga 3 veces lo que una llamada normal, mientras que el tráfico solamente una. Con estos datos se han elaborado las tablas 9.4.13 a 16, recogiendo los costes mensuales para el alumno y para el Centro (El Coste del Centro es por cada alumno).

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Videoconferencia personal. Coste para el Alumno.

Supuesto 1º: RDSI. Horario de llamadas de 17,00 a 22,00

	<u>Precio</u>		<u>Pts</u>	<u>Total Mensual</u>
	<u>Unitario (Pts)</u>	<u>Sg</u>		
Por Conexión	17,1		34,2	
Por paso	5,8		390	
Sg. por paso		10,7	424	1.783
Cuota mensual RDSI				6300
				8.083

Tarifas. B.O.E 30 Junio 1.994

Tabla 9.4.13

Videoconferencia personal. Coste para el Alumno.

Supuesto 2º: RDSI. Horario de llamadas de 22,00 a 8,00

	<u>Precio</u>		<u>Pts</u>	<u>Total Mensual</u>
	<u>Unitario (Pts)</u>	<u>Sg</u>		
Por Conexión	17,1		34,2	
Por paso	3,6		126	
Sg. por paso		20,6	160	672
Cuota mensual RDSI				6300
				6.972

Tarifas. B.O.E 30 Junio 1.994

Tabla 9.4.14

En el caso del alumno se incluye el coste mensual de abono a un acceso básico RDSI.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Videoconferencia personal. Coste para el Centro por cada alumno.

Supuesto 1º: RDSI. Horario de llamadas de 17,00 a 22,00

	Precio		Pts	Total Mensual
	Unitario (Pts)	Sg		
Por Conexión	17,1		17,1	
Por paso	5,8		163	
Sg. por paso		10,7	180	755
Cuota mensual RDSI(Ya incluida en costes de infraestructura)				755

Tarifas. B.O.E 30 Junio 1.994

Tabla 9.4.15

Videoconferencia personal. Coste para el Centro por cada alumno.

Supuesto 2º: RDSI. Horario de llamadas de 22,00 a 8,00

	Precio		Pts	Total Mensual
	Unitario (Pts)	Sg		
Por Conexión	17,1		17,1	
Por paso	3,6		52	
Sg. por paso		20,6	70	292
Cuota mensual RDSI(Ya incluida en costes de infraestructura)				292

Tarifas. B.O.E 30 Junio 1.994

Tabla 9.4.16

c3) Coste de comunicaciones por videoconferencia de grupo.

En la videoconferencia de grupo son necesarios tres accesos básicos en cada una de las cuatro salas que van a estar interconectadas.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Se entiende que las salas remotas serán alquiladas y dispondrán ya de las correspondientes líneas telefónicas. Se considera aquí que las salas serán alquiladas y que la cuota de alquiler será de 40.000 Pts por hora de uso, incluyendo la utilización del equipo de videoconferencia, el coste telefónico, (cuotas de conexión cuotas mensuales, tráfico, etc.) la iluminación y servicios normales de una sala de conferencias y los servicios especiales de recepción de alumnos, atención y asistencia técnica a los asistentes para el manejo de equipos, entrega de documentaciones, etc.

Cada sesión de videoconferencia de grupo está estimada en 1,5 horas de duración, incluyendo el posible coloquio final.

Videoconferencia de grupo. Coste global para el Centro.

Supuesto 1º: RDSI. Horario de llamadas de 17,00 a 22,00

	<u>Precio</u>		<u>Semanal</u>	<u>Total</u>
	<u>Unitario (Pts)</u>	<u>Sg</u>	<u>Pts</u>	<u>Mensual</u>
Por Conexión	17,1		51,3	
Por paso	5,8		2.927	
Sg. por paso		10,7	2.978	12.509
Alquiler salas remotas			60.000	240000
				252.509

Tarifas. B.O.E 30 Junio 1.994

Tabla 9.4.17

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Videoconferencia de grupo. Coste global para el Centro.

Supuesto 2º: RDSI. Horario de llamadas de 22,00 a 8,00

	<u>Precio</u>		<u>Semanal</u>	<u>Total</u>
	<u>Unitario (Pts)</u>	<u>Sg</u>		
Por Conexión	17,1		51,3	
Por paso	3,6		944	
Sg. por paso		20,6	995	4.179
Alquiler salas remotas			60.000	240000
				244.179

Tarifas. B.O.E 30 Junio 1.994

Tabla 9.4.18

d) Costes de los Recursos Humanos.

En este apartado sólo se tienen en cuenta los costes asociados al profesor y la posible figura de coordinación para ejercer las funciones de seguimiento y asistencia al alumno remoto.

La tabla 9.9.19 recoge las estimaciones de dedicación realizadas. No se ha tenido en cuenta el coste de formación y entrenamiento de los profesores, que se considera incluido en los costes de puesta en marcha de cada aplicación. La incorporación de nuevos profesores deberá, sin embargo, contemplar este aspecto.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Estimación coste semanal profesor.

Módulo de 8 semanas.

	Tiempo semanal por alumno Horas	Nº alumnos por Profesor	Tiempo Total Horas	Coste horas Pts
Tutoría telemática				
Dedicación profesor	0,5	40	20	8000
Dedicación coordinador	0,12	40	4,8	3000
Videoconferencia personal				
Dedicación profesor	0,2	40	8	8000
Dedicación coordinador	0,08	40	3,2	3000
			Coste total	248.000

Tabla 9.4.19

e) Resumen y análisis de los costes.

Los cálculos anteriores ofrecen una panorámica realista de los costes implicados en la implantación y desarrollo de un curso a distancia como el que plantea esta propuesta.

En la tabla siguiente (Tabla 9.4.20) se han recopilado estos costes utilizando una valoración intermedia del coste de comunicaciones en los que el 75% de los costes de comunicaciones telemáticas y de videoconferencia personal se consideran a tarifa reducida y el resto a tarifa normal. La videoconferencia de grupo se ha tomado siempre a tarifa normal.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

También se han reducido los costes de equipamiento de la videoconferencia de grupo a los exclusivos de la sala central, puesto que en los costes de emisión de la videoconferencia (Costes de comunicaciones c3) se incluye el coste de alquiler completo de las salas remotas.

Con objeto de que las tasas de alta en los servicios telefónicos no desvirtúen las cifras globales se hace la suposición de que el módulo se va a impartir durante un año completo, ésto es, seis veces seguidas.

Bajo este supuesto el número de alumnos necesarios por módulo va a situarse en el entre 30 y 40 alumnos en cada una de las seis ediciones previstas en un año y contando con que el precio de hora de clase para el alumno sea de unas 1800 Pts, ésto es, aproximadamente el 60% del precio medio de una hora de clase presencial.

Un dato más de interés es que a partir de 30 alumnos el gasto de comunicaciones es más interesante en la opción Infovía puesto que, sin aumentar el gasto del Centro por este concepto, el alumno baja su coste de comunicación en aproximadamente 7000 Pts mensuales.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Resumen de costes
Módulo de 8 semanas.

	Opción RTB	Opción Infovía
a) Costes de Producción.		
a1) Costes de Elaboración doc.	300.000	300.000
a2) Costes de Informatización doc.	287.000	287.000
a3) Reprod. y Distribución doc.	241.000	241.000
b) Equipamiento.		
b1) Correo electrónico.	2.371.200	4.911.709
b2) Videoconferencia Personal.	1.369.930	1.369.930
b3) Videoconferencia de Grupo.	4.859.790	4.859.790
c) Comunicaciones del Centro. (Un año)		
c1) Correo Electrónico.	-	-
c2) Videoconferencia Personal 40 Alumno	240.000	240.000
c3) Videoconferencia de Grupo.	3.030.108	3.030.108
d) Costes de RR.HH.		
Costes profesores y coordinadores.(Un añ	2.976.000	2.976.000
Total costes de Centro	15.675.028	18.215.537

Tabla 9.4.20

Como es lógico no se han tenido en cuenta en este análisis de costes aquellos dependientes de la infraestructura de cada centro educativo.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

9.5.- Material didáctico.

Con arreglo a la encuesta, el material didáctico tiene una importancia capital en el proceso educativo a distancia. Por ello, siguiendo las directrices marcadas en el análisis del punto 5.3.1, la documentación de trabajo deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Guía didáctica del alumno.

Contendrá:

- Organización de la materia.
- Calendario.
- Prescripciones del correo electrónico.
- Prescripciones de la conferencia electrónica.
- Prescripciones de la conferencia videoconferencia personal.
- Prescripciones de la conferencia videoconferencia de grupo.
- Recomendaciones para el uso de la expresión escrita.
- Recomendaciones de estudio.
- Criterios de evaluación del curso.
- Nombre y código del profesor
- Programa del módulo.
- Lista de ejercicios.
- Lista de casos.
- Lista de lecturas obligatorias.
- Códigos e instrucciones de acceso a la biblioteca electrónica.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

- Lista bibliográfica convencional.
- Lista bibliográfica electrónica.

b) Material docente.

Contendrá:

- Contenidos escritos de la materia.
- Contenidos informatizados. Disquetes, CD-ROM.
- Gráficos, dibujos y esquemas en ambos medios.
- Índice de búsqueda por capítulos.
- Índice de búsqueda por materia.
- Estructura de hipertexto. (Gradualmente)
- Ejercicios de apoyo.
- Ejercicios obligatorios.
- Formulario de devolución de ejercicios.
- Casos de estudio. Textos, tablas, gráficos, esquemas. En soporte escrito e informático.
- Instrucciones de resolución de casos.
- Formularios (si son precisos) de devolución e intercambio de datos.

Guía pedagógica del área temática. (Sólo profesores)

Contendrá:

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

- Estructura pedagógica del área temática.
- Marco de referencia de cada módulo del área.
- Esquema de avance del alumno.
- Recomendaciones de la docencia de la materia.
- Criterios para la evaluación de los alumnos.
- Soluciones de los ejercicios.
- Recomendaciones en el uso de casos.

El material didáctico tendrá una esmerada redacción y será uniforme en su presentación, tanto escrita como informática. Todos los materiales, capítulos, casos, ejercicios, etc., deberán tener una codificación homogénea para permitir su uso en el sistema.

Toda la documentación estará elaborada en procesadores de texto, hojas de cálculo y tratamiento de gráficos compatibles con los que utilice el sistema central.

El envío de la documentación, guía, textos y disquetes se hará por correo convencional. El resto de la documentación se dispondrá en formatos adecuados para su transmisión por correo electrónico, sin que sea óbice para utilizar el correo convencional ocasionalmente.

Gradualmente, se incorporarán al material didáctico recursos multimedia, en la medida que esta tecnología sea accesible a los alumnos y los costes de producción asumibles.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

9.6.- Estructuración general de un curso "Master" a Distancia.

Las áreas temáticas se dividen ahora en módulos docentes, según se refleja en los cuadros siguientes.

Las materias elegidas responden a las prioridades que se recogen en el gráfico 9.6.01.

La informática, pese a la alta demanda que presenta, sólo se considera como una materia opcional, porque muchos alumnos tendrán la oportunidad de escoger un entrenamiento local y presencial de este tema y, por otro lado, la participación en un curso a distancia basado en un ordenador supone ya un entrenamiento suficiente. Igual razonamiento se aplica a los idiomas.

Cada área temática se ha estructurado en varios módulos, unos básicos, que contienen los fundamentos de la materia, otros de profundización y, en un tercer nivel, módulos opcionales que tratan, con detalle propio de un especialista, temas concretos orientados a satisfacer un interés particular para algunas empresas y alumnos.

El alumno puede elegir los módulos de desea, respondiendo a sus necesidades de formación más inmediatas o bien planificando su plan de estudio a un mayor plazo para obtener una titulación.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Materias de Interés.

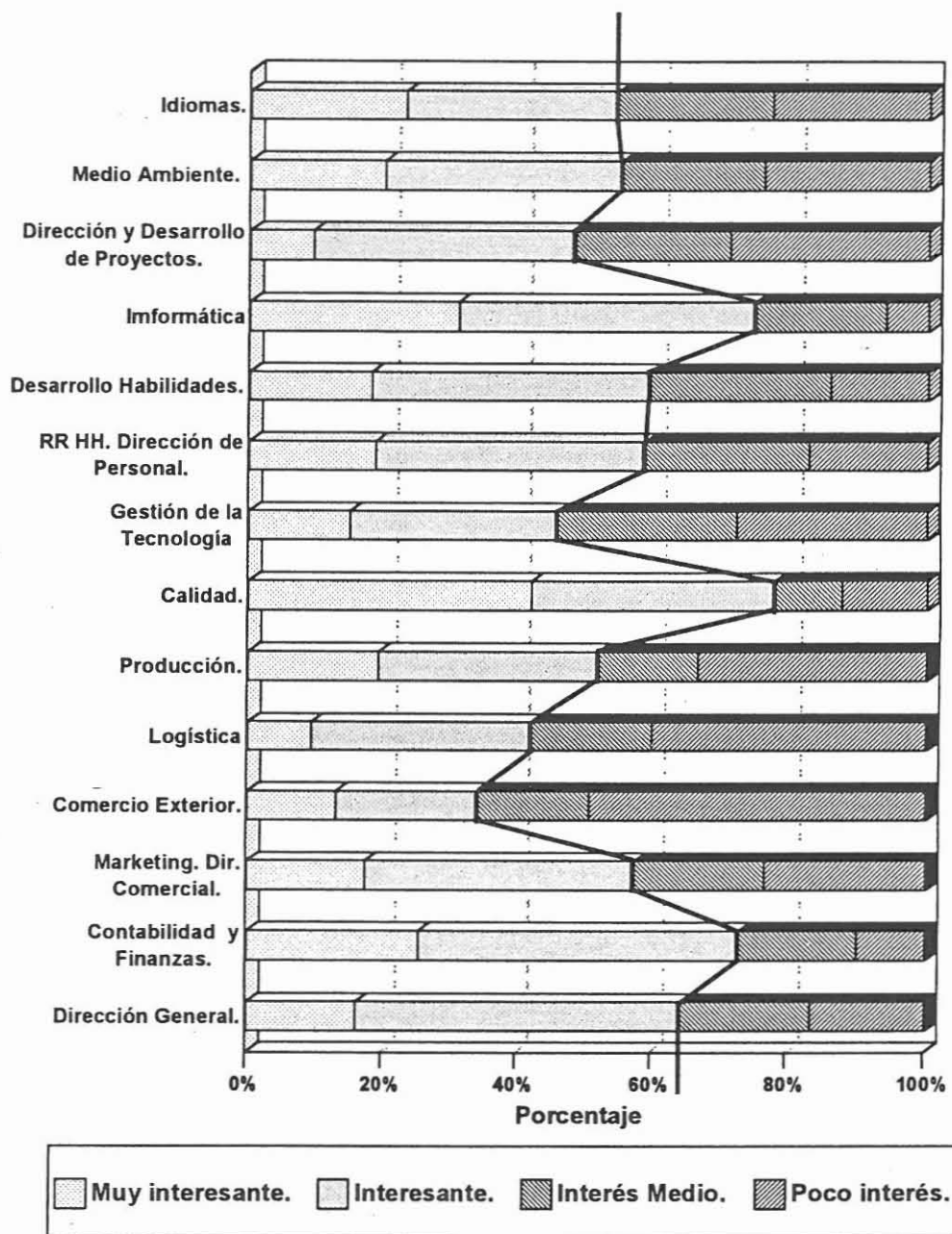


Gráfico 9.6.01

Fuente. Telemarketing. Octubre 1.997

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Los módulos del nivel 1 señalan el conjunto de materias y temas que deben incluirse obligatoriamente en un curso del tipo "Executive", éste es, un curso en el que se presupone que el alumno posee ya conocimientos de las materias, pero necesita ordenarlos, completarlos y analizar las relaciones funcionales entre las distintas áreas para obtener una visión integral de la empresa.

En el caso de que el alumno opte por la obtención de un título, debe proponer su plan de estudio con un mínimo de 34 créditos en materias obligatorias y 10 en optativas. El plan de estudio deberá ser validado por el Centro, que analizará la propuesta viendo incompatibilidades de secuencia de módulos o de impartición de la materia.

Una vez aprobado el plan de estudio, el alumno iniciará el curso, pero en cada momento tendrá la oportunidad de realizar adaptaciones de calendario con arreglo a su ocupación y disponibilidad.

Por otro lado, la realización de la materias de los niveles 1 y 2 de un bloque temático da derecho a un diploma de especialización en la materia.. Un plan de estudio de especialización será analizado con los mismos criterios de incompatibilidad de secuencia de las materias y podrá interrumpirse y reanudarse por módulos completos, a voluntad del alumno.

Módulos: Análisis Estratégico de la Empresa

	Fundamentos	Profundización	Nivel	Duración	Créditos
	Nivel 1	Nivel 2	Optativo	Semanas	
Dirección Estratégica I	DI.01			8	3
Dirección Estratégica II		DI.02		8	3
Estrategia de Operaciones		DI.03		8	3
Innovación y Desarrollo de Producto		DI.04		5	2
Organización y Estructura de Empresa	DI.05			8	3
Etica de los negocios			DI.06	5	2
Créditos	6	8	2		

Es necesario acreditar DI.01 para cursar DI.02, DI.03 y DI.04

Cuadro 9.6.02

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Módulos: Recursos Humanos

	Fundamentos			Profundización		Optativo	Duración Semanas	Créditos
	Nivel 1			Nivel 2		Nivel 3		
Recursos Humanos I	RR.01						8	3
Recursos Humanos II				RR.02			8	3
Comportamiento Organizacional	RR.03						8	3
Comunicación en la Empresa						RR.04	5	2
Créditos	6			3		2		

Es necesario acreditar RR 01 para cursar RR.02

Cuadro 9.6.03

Módulos: Economía y Finanzas.

	Fundamentos	Profundización	Optativo	Duración	Créditos
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	individual	
Fundamentos de Economía.	EC.01			5	2
Contabilidad			CO.01	5	0
Análisis Financiero I	FI.01			8	3
Análisis Financiero II				8	3
Project Finance			FI.03	8	3
Finanzas Internacionales		FI.04		5	2
Análisis de Países			EC.02	5	2
Economía y Derecho de la U. Europea			EC.03	5	2
Créditos	5	5	7		

Son necesarios conocimientos de Contabilidad para la inscripción en cualquiera de los módulos financieros

Cuadro 9.6.04

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Módulos: Gestión de la Producción

	Fundamentos			Profundización			Optativo	Duración individual	Créditos
	Nivel 1			Nivel 2			Nivel 3		
Producción I	[PD.01]							8	3
Producción II			[PD.02]					8	3
Logística	[PD.03]							5	2
Calidad Industrial.	[CA.02]							8	3
Calidad Total			[CA.01]					8	3
Gestión de la Tecnología			[GT.01]					5	2
Análisis del Valor						[CA.03]		5	2
	Créditos			8					8
									2

Cuadro 9.6.05

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Módulos: Control de Gestión

	Fundamentos			Profundización			Optativo			Duración individual	Créditos		
	Nivel 1			Nivel 2			Nivel 3						
Control de Gestión I	■									8	3		
Control de Gestión II				■						8	3		
Activity Based Costing							■			8	3		
Target Costing							■			5	2		
Créditos											3	3	5

Cuadro 9.6.06

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Módulos: Opcionales

		Duración individual	Créditos
Métodos Estadísticos	OP.01	5	2
Fundamentos de Programación lineal	OP.02	5	2
Sistemas de Información	OP.03	8	3
Logística Internacional	OP.04	5	2
Gestión de Proyectos	OP.05	8	3
Auditorías de Calidad	OP.06	8	3
Gestión Ambiental	OP.07	8	3
Auditoría Medioambiental	OP.08	8	3
Entorno Jurídico	OP.09	5	2
Fiscalidad de la Empresa	OP.10	5	2

Créditos 25

Cuadro 9.6.07

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Los siguientes cuadros muestran un ejemplo de Curso "Executive" con un total de 40 créditos.

Ejemplo.Master Executive en Gestión Empresarial

Módulos: Análisis Estratégico de la Empresa

	Nivel 1	Duración individual	Créditos
Dirección Estratégica I	DI.01	8	3
Dirección Estratégica II			
Estrategia de Operaciones			
Innovación y Desarrollo de Producto			
Organización y Estructura de Empresa	DI.05	8	3
Ética de los negocios			
Créditos		6	

Módulos: Recursos Humanos

	Nivel 1	Duración individual	Créditos
Recursos Humanos I	RR.01	8	3
Recursos Humanos II			
Comportamiento Organizacional	RR.03	8	3
Comunicación en la Empresa			
Créditos		6	

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Módulos: Economía y Finanzas.

	Nivel 1	Duración individual	Créditos
Fundamentos de Economía.	EC.01	5	2
Contabilidad			
Análisis Financiero I	FI.01	8	3
Análisis Financiero II			
Project Finance			
Finanzas Internacionales			
Análisis de Países			
Economía y Derecho de la U. Europea			
	Créditos	5	

Módulos: Marketing y Dirección Comercial

	Nivel 1	Duración individual	Créditos
Marketing I	MC.01	8	3
Marketing II			
Dirección Comercial	MC.01	8	3
Comercio Exterior			
	Créditos	6	

9.- DISEÑO DEL CURSO PROTOTIPO.

Página - 9. 67 -

9.6.- Estructuración general de un curso "Master"
a Distancia.

cap96.doc

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Módulos: Gestión de la Producción

	Nivel 1	Duración individual	Créditos
Producción I	PD.01	8	3
Producción II			
Logística			
Calidad Industrial.	CA.02	8	3
Calidad Total			
Gestión de la Tecnología			
Análisis del Valor			

Créditos 6

Módulos: Control de Gestión

	Nivel 1	Duración individual	Créditos
Control de Gestión I	CG.01	8	3
Control de Gestión II			
Activity Based Costing			
Target Costing			

Créditos 3

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Módulos: Opcionales

	<u>Duración individual</u>	<u>Créditos</u>
Métodos Estadísticos		
Fundamentos de Programación lineal		
Sistemas de Información	8	3
Logística Internacional		
Gestión de Proyectos		
Auditorías de Calidad	8	3
Gestión Ambiental		
Auditoría Medioambiental		
Entorno Jurídico		
Fiscalidad	5	2
Créditos	8	

Total Créditos	40	
Duración secuencial	106	Dos años
Duración compartida (Término medio)	50	Un año

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

9.7.- Equipamiento y costes del alumno.

El equipamiento recomendado para seguir un curso como el propuesto sería el siguiente:

Ordenador Personal tipo IBM o compatible.

Procesador Pentium a 166 Mhz.

Monitor SVGA.(1024 *800 Pixel)

Memoria Ram 16 MB.

Disco duro 2,5 GB.

Software: Windows 95/Windows 3.11. Microsoft Office

SW TCP/IP

Coste aproximado: 200.000 Pts (Iva Incluido)

Kit multimedia con CD- ROM, altavoces, micrófono y software de edición y reproducción de sonido.

Kit multimedia para Videoconferencia y trabajo compartido tarjeta conexión RDSI (P.e: Focus PC, Proshare, etc.)

Coste aproximado 200.000 Pts (Iva Incluido)

Módem - Fax Externo 56.600 bad..

Coste aproximado 25.000 Pts (Iva incluido)

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Impresora inyección de tinta. 4 pag/ min. B/N

Coste aproximado 38.000 Pts (Iva Incluido)

El equipamiento descrito permite una utilización informática semiprofesional, compartiendo tareas y con velocidad de proceso suficiente como para rentabilizar los tiempos de estudio.

Este nivel de inversión no es, en ningún caso, un factor de ruptura en la decisión de acceder a un curso. Los alumnos son, normalmente, profesionales con un nivel adquisitivo suficiente para asumir este coste y, en muchos casos, pueden disponer del ordenador de la empresa. Muchos de ellos ya disponen de ordenador, pero necesitarán completar su equipamiento con la interfase de videoconferencia, con más memoria con módem, etc.

Las comunicaciones se estiman en base a las tarifas de Telefónica publicadas en el B.O.E 181 de 30 de junio de 1994 y actualmente en vigor.

Se han seguido los criterios expuestos en el análisis de costes del curso del capítulo 9.4, en particular los referidos a la duración y frecuencia de las comunicaciones a cargo del alumno. La tabla 9.7.01 recoge los resultados obtenidos.

FORMACION A DISTANCIA
EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS.
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

Se supone que el alumno va a estar matriculado en seis módulos consecutivos, ésto es, durante un año seguido y que el coste de matrícula va a situarse en torno a 1.800 Pts hora.

Estimación de costes totales para el alumno.
Seis Módulos de 8 semanas. (Un año de curso)

	<u>Con Videoconferencia Personal</u>		<u>Sin Videoconferencia Personal</u>	
	<u>Opción</u>	<u>Opción</u>	<u>Opción</u>	<u>Opción</u>
	<u>Infovia</u>	<u>RTB</u>	<u>Infovia</u>	<u>RTB</u>
Equipamiento.				
PC Pentium	225.000	225.000	225.000	225.000
Kit Multimedia Sonido	25.000	25.000	25.000	25.000
Kit videoconferencia personal	200.000	200.000		
Módem 28.800 Bad	25.000	25.000	25.000	25.000
Impresora inyección de tinta	38.000	38.000	38.000	38.000
Coste comunicaciones				
Cuota mensual RDSI (Un año)	75.600	75.600		
Tráfico de videoconferencia (Un año)	90.000	90.000		
Tráfico Correo electrónico (Un año)	24.000	108.000	24.000	108.000
Coste matrícula				
Coste matrícula (1800 Pts/hora)(Un año)	648.000	648.000	648.000	648.000
	1.350.600	1.434.600	985.000	1.069.000

Tabla 9.7.01

Las opciones con videoconferencia personal significan, lógicamente, un mayor coste debido principalmente al equipamiento y a la conexión

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA.

RDSI. El tráfico de videoconferencia sólo supone 90.000 Pts al año lo que es un coste perfectamente asumible si se valora en términos de la mayor calidad de servicio que obtiene el alumno con la videoconferencia.

No se consideran otros gastos que puede tener el alumno por adquirir bibliografía, hacer uso de servicios de biblioteca electrónica, conectarse a Internet o los viajes que deba realizar semanalmente al centro de videoconferencia de grupo. La evaluación de este tipo de gastos es muy dispar para cada alumno y no significan en ningún caso una partida importante del coste.