

PROGRAMA FSE - EOI

**FORMACION A DISTANCIA. NECESIDADES Y
REQUISITOS PARA UN SISTEMA DE
EDUCACION A DISTANCIA EN LA
COMUNIDAD AUTONOMA DE MADRID**

FORMACION A DISTANCIA

SINTESIS

ESCUELA DE ORGANIZACION INDUSTRIAL

M A D R I D

1996

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

INFORME DE SINTESIS

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

Indice

<u>Contenidos</u>	<u>Páginas</u>
10.- Informe de Síntesis	
10.1.- Introducción.	10.1 - 10.2
10.2.- Nivel Educativo.	10.3 - 10.11
10.3.- Situación Socioeconómica de la CAM.	10.12 - 10.18
10.4.- La Educación a Distancia.	10.19 - 10.23
10.5.- Análisis de Datos de la Encuesta.	10.24 - 10.28
10.6.- Evaluación de Necesidades de Educación a Distancia.	10.29 - 10.31
10.7.- Diseño del Curso Prototipo.	10.32 - 10.36

10.- INFORME DE SINTESIS

10.1.- Introducción

El objeto del presente estudio es identificar las necesidades educativas de los cuadros directivos, predirectivos y técnicos, de nivel medio y alto de las empresas del ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma de Madrid, bajo las siguientes perspectivas:

- Formación orientada a la gestión de la empresa.
- Formación que pueda impartirse a distancia.

La modalidad educativa a distancia, apoyada en las nuevas y potentes tecnologías de la comunicación y de la información, supone una oportunidad excepcional para facilitar el acceso a la formación y, desde ese punto de vista, se están llevando a cabo acciones de promoción a nivel europeo y mundial.

Se ha elegido Madrid como ámbito de estudio porque reúne, no sólo un importante colectivo de pequeñas y medianas empresas, sino porque cuenta también con sistemas de comunicaciones modernos que, sin duda, siempre van a estar entre los más avanzados del país y que suponen un requisito poco menos que imprescindible para implantar cualquier sistema de Formación a Distancia.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE MADRID.

El estudio parte de la situación educativa de la población y de las necesidades de formación que se detectan como consecuencia de esa situación. Se analiza después la evolución económica de la región para identificar la tendencia socioeconómica y las nuevas necesidades de formación que de ella se pueden derivar.

El siguiente paso es conocer la evolución de la Educación a Distancia y las posibilidades que ofrece, basándose en experiencias de esta modalidad educativa realizadas en diversos países y entornos educativos.

Las necesidades de formación de las empresas y su opinión sobre la posibilidad de recurrir a la Educación a Distancia son los temas tratados en los siguientes capítulos del estudio.

Por último, se propone un curso prototipo en el que se matizan los conceptos de tutoría, procedimientos pedagógicos, elaboración de documentación, elección del soporte tecnológico y, finalmente, una valoración económica del curso prototipo.

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

10.2.- Nivel Educativo

La situación del Sistema Educativo y el nivel educativo de la sociedad española se ha analizado en el capítulo 3. Se recogen aquí los aspectos fundamentales que se deducen del análisis.

**EVOLUCION DE LA TASA DE ESCOLARIDAD
 POR CLASES DE ENSEÑANZA.**
 Ambito nacional.

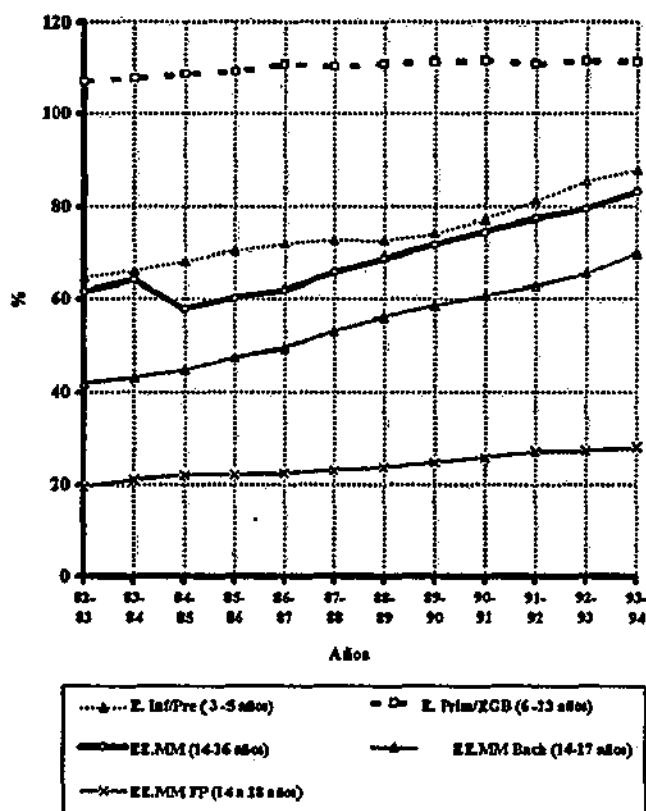
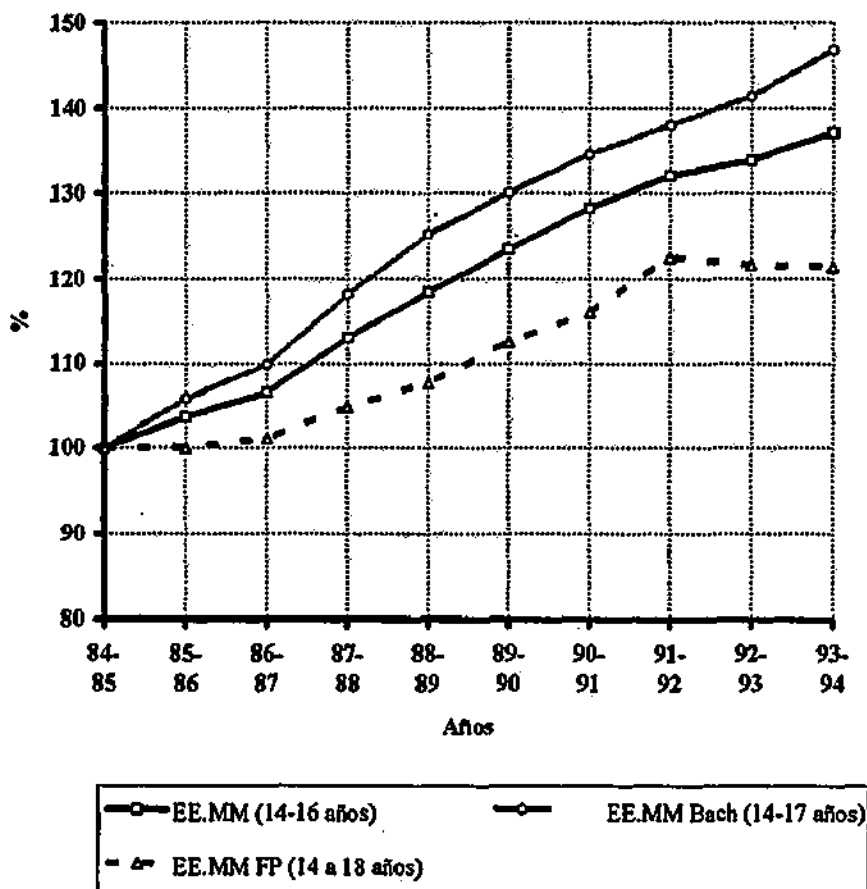


Gráfico 10.2.01.

Fuente: Ministerio de Educación y Ciencia.
 Estadísticas de la Enseñanza en España. Varios años.

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

INDICE DE VARIACION DE ALUMNOS.
ENSEÑANZAS MEDIAS.
Bachillerato y FP.



Base

100: Curso 1.984-85

Gráfico 10.2.02

Fuente: Ministerio de Educación y Ciencia.

Estadísticas de la Enseñanza en España. 1.993- 1.994

Los gráficos 10.2.01 y 02 muestran la evolución de los niveles de enseñanza primarios y secundarios.

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

Centros de Enseñanza Universitaria.

	<u>80-81</u>	<u>93-94(1)</u>	<u>Diferencia</u>
Facultades y Col.Universitarios	244	504	260
Escuelas Técnicas Superiores	39	65	26
Escuelas Universitarias Técnicas ⁽²⁾	90	88	-2
Escuelas Universitarias no Técnicas	205	286	81

Fuente: Anuario de Estadística Universitaria 1.993-1.994.

(1) Los datos del curso 1.980-81 provienen de Panorámica Social de España. INE

(2) Las cifras de Escuelas Universitarias del año 94 incluyen 30 EE.UU.

Tabla 10.2.01

La tabla 10.2.01, conjuntamente con el gráfico 10.2.03, muestran la evolución de la enseñanza universitaria en España. En lo relativo a la Educación a Distancia se recoge la experiencia más relevante, que es la referida a la UNED

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE MADRID.

Evolución del alumnado universitario.

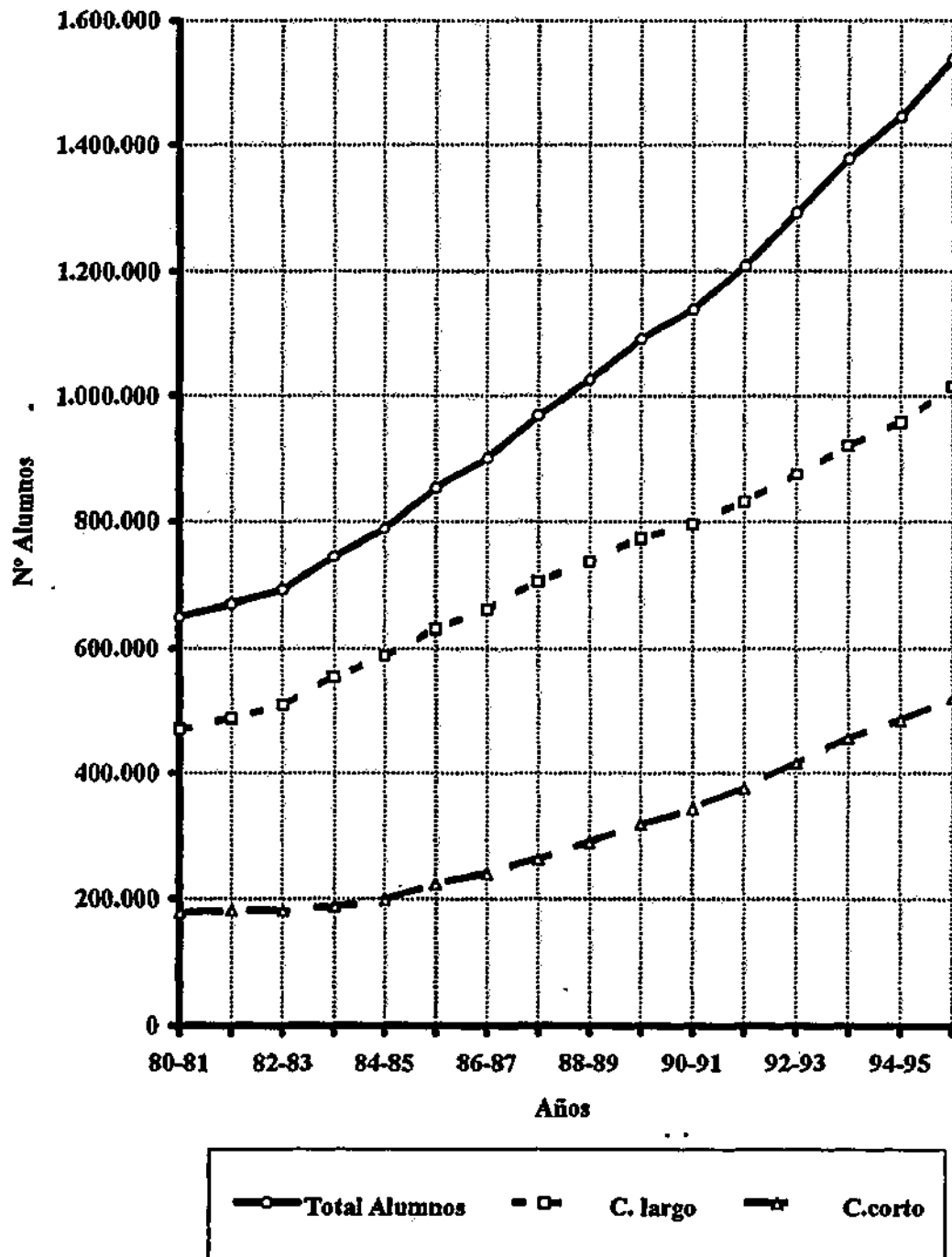


Gráfico 10.2.03

Fuente: Anuario de Estadística Universitaria. 1.993-94.

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

Evolución de las alumnos de la UNED.

	<u>1.982-83</u>	<u>Año base</u>	<u>1.991-92</u>	<u>%</u>
Derecho	12998	100	30766	237
Geografía e Historia.	3905	100	6783	174
Filología	1583	100	2362	149
Fª y CC Educación	3926	100	7020	179
Psicología	4294	100	10832	252
CC Económicas y Empresariales	5582	100	16322	624
Ciencias	2356	100	5054	442
Ingeniería Industrial	940	100	2160	230
Políticas y Sociología ^(*)	-	-	5196	214
Total Carreras	35584		86495	
Cursos Especiales				
Acceso Mayores 25 años	11587	100	23449	202
C..Nivelación A.T.S.	20112	100	-	-
Pronep-EGB	5772	100	-	-
Prog. Formación Profesorado ^(**) -			8435	293
Matrícula abierta ^(**) -			2838	845
C.Perturbación del Lenguaje -			91	
Programa de Fisioterapia -			300	
Total Cursos Especiales	37471	100	35113	94

Fuente: Anuario Estadístico de la UNED. 1.991- * Año base 1.987

** Año base 1.986

Tabla 10.2.02

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE MADRID.

Alumnos de la UNED por grupos de edad y sexo. Curso 1.991-92.

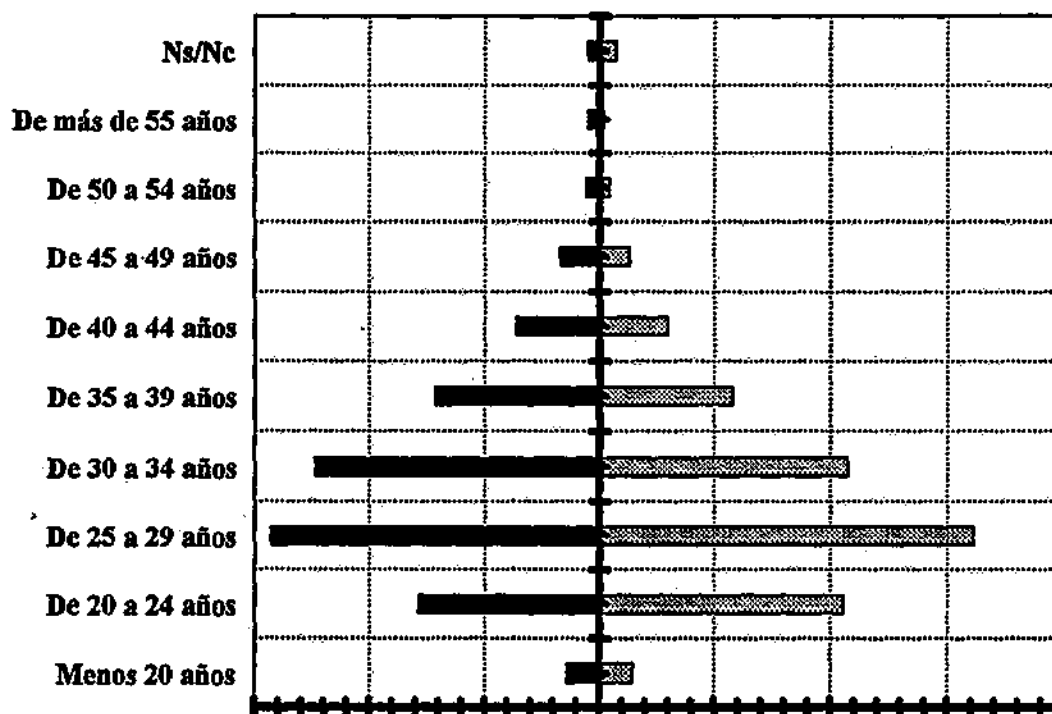


Gráfico 10.2.04

Fuente: Anuario Estadístico de la UNED. 1.991-92

La evolución de la sociedad europea marca una dirección de cambio en la formación de las personas, que se traducen, lógicamente, en nuevos requisitos al sistema educativo. Las tablas siguientes recogidas del IRDAC reflejan las principales características del cambio.

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

CAMBIO EN LA ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

Organización Tradicional	Organizaciones emergentes
Organización vertical con estructura en divisiones funcionales. Predominio de un modelo mecanicista. Procedimientos rígidos en las relaciones . Compartimentación y separación funcional. Diseño - Producción - Marketing - I+D - Dirección.	Aplanamiento de las estructuras jerárquicas. Predominio de actitudes flexibles. Adaptación mutua. Desarrollo de grupos autónomos de trabajo. Integración funcional de Diseño Marketing Producción, I+D, Dirección.
Dirección y gestión centralizada. Líneas jerárquicas. Dirección orientada al control.	Menos escalones jerárquicos. Mayor énfasis en la funcionalidad. Más gestión por proyectos.
Orientación al pleno empleo. Horarios de trabajo fijos y rígidos. Estabilidad de empleo y de tarea a desarrollar.	Modelo de trabajo flexible. Rotación de puesto y movilidad.
Estructuras de organización orientadas al producto y al proceso productivo. Predominio de "capitales tangibles". Gestión del flujo productivo y de los recursos de producción.	Estructuras orientadas al "conocimiento" y el "Know-how". Predominio de "capitales intangibles". Énfasis en la gestión de la información y en la potenciación de los recursos humanos experimentados.
Estrategias competitivas basadas en el bajo coste. Aceptación del "defecto". Énfasis en control de calidad.	Diferenciación. Calidad como estrategia. Énfasis en "Total Quality"
Racionalización de la producción. Automatización de tareas complejas. División y especialización del trabajo para obtener productividad.	Integración de procesos. Optimización del conjunto, no de la función. Multiplicidad de tareas.
Puestos de trabajo especializados. Equipos monotarea. Muchas máquinas iguales.	Equipos multitarea. Puestos de trabajo pluridisciplinarios. Máquinas diversas en el centro de trabajo.
Producción por grandes lotes. Altos stocks para atender variabilidad de la demanda.	Respuesta flexible y rápida a cualquier demanda. Restricción de stocks.
Mejoras de productividad paso a paso.	Continua incorporación de tecnología al producto y al proceso productivo. Mejora continua.

Fuente: IRDAC. Quality and Relevance. 1.994
 Tabla 10.2.03

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE MADRID.

CAMBIOS EN EL MODELO DE TRABAJO

Modelo tradicional de trabajo	Modelo emergente de trabajo
Definición precisa del puesto de trabajo.	Definición genérica del puesto con horizonte a largo plazo.
Fragmentación de tareas. Tareas simples. Know.how departamental. Trabajo orientado a la resolución de tareas.	Características multidisciplinares/multifuncionales. Trabajo organizado por proyectos.
Marco de empleo rígido. Clasificaciones y categorías por experiencia y antigüedad. Tareas individualizadas. Evaluación por cumplimiento de tareas	Flexibilidad del empleo. Opciones de empleo como función de la adaptabilidad a los nuevos puestos. Trabajo en equipo. Interactividad. Evaluación en grupo.
Trabajo directo relacionado con el control, montaje, producción, etc. Trabajo pre-especificado. Alta componente rutinaria.	Trabajo más abstracto e intelectual.
Clara separación entre "pensar" y "actuar". Escasa valoración de la persona proactiva y progresista.	Menor supervisión. Menor rutina. Mayor creatividad, anticipación, capacidad de decisión y resolución de problemas. Combinación entre pensar y actuar Importancia de la proactividad.
El trabajo requiere experiencia, destreza, rapidez.	El trabajo requiere una gran rapidez en la percepción del problema y en la reacción coordinada e inteligente.
Predominio del trabajo manual, pesado, insalubre, etc.	Trabajo automatizado, trabajo asistido por ordenador.
Relación tangible con el producto y los materiales.	Trabajo estresante. Pero con menor relación con materiales y productos.
La tecnología es una variable del proceso productivo.	La tecnología esta presente en todos los aspectos del trabajo.
Relaciones industriales planteadas como acuerdo entre adversarios. Relaciones basadas en el "poder"	Cooperación a largo plazo Actitud participativa.
Salarios basados en productividad, resultados Separación /status por categorías del trabajo	Gestión de Recursos Humanos para impulsar la competencia y el compromiso entre los actores de la empresa. Nuevas fórmulas de remuneración. Difuminación de la separación por categorías laborales.

Fuente: IRDAC. Quality and Relevance 1.994

Tabla 10.2.04

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

CAMBIOS DE LAS CUALIFICACIONES

Modelo tradicional de trabajo	Modelo emergente de trabajo
Experiencias y habilidades simples y únicas. Equiparación de especialidades.	Multidisciplina. Rango amplio y heterogéneo de conocimientos y experiencias.
Predominio de cualificaciones y habilidades manuales u operacionales. (Admon, contabilidad, oficial mecánico)	El trabajo no cualificado desaparece. Mayores y más diversificados conocimientos.
Reconocimiento de la experiencia, habilidades y cualificación permanente en el tiempo.	Rápida obsolescencia de los conocimientos. Necesidad de Formación Continua.
El conocimientos tecnológico está en manos de unos pocos especialistas.	Todos deber tener conocimientos tecnológicos. Se requieren especialistas y generalistas.
Habilidades y capacidades de comunicación poco apreciadas.	Necesidad de saber comunicar. Alta valoración del trabajo en equipo, de la flexibilidad, la creatividad y la capacidad de resolver problemas.

Fuente: IRDAC. Quality and Relevance 1,994

Tabla 10.2.05

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

10.3.- Situación Socioeconómica de la CAM

La CAM es una de las Comunidades Autónomas más pobladas y más desarrolladas del país.

Su población es el 12,9% de la población nacional, frente al 15,4% de Cataluña o el 9,9% del País Vasco.

El hecho diferencial es que Madrid ostenta la capitalidad española y ese factor ha condicionado fuertemente su desarrollo. EL 95% de la población de Madrid se agrupa en la capital y su entorno.

EL 69,14% de la población madrileña se sitúa en el segmento de edad entre 15 y 64 años, algo más de 10,7% puntos por encima de la media española en esta franja de edad.

La tabla 10.3.01 compara la estructura de población de Madrid con la de España y otros países.

Estructura de la población. C.A.M.

	<u>De 0 a 19</u>	<u>De 20 a 39</u>	<u>De 40 a 59</u>	<u>De más de 60</u>
España	27,8	30,6	22,7	18,9
Madrid	28,0	31,3	23,8	16,8
Alemania	21,7	31,6	26,3	20,4
Bélgica	24,6	30,7	24,0	20,6
Dinamarca	24,1	29,9	25,7	20,3
Francia	27,5	30,1	23,1	19,3
Grecia	25,6	28,9	25,2	20,2
Holanda	25,2	33,0	24,3	17,4
Irlanda	36,7	27,7	20,3	15,3
Italia	23,8	30,4	25,2	20,6
Luxemburgo	23,2	32,5	25,2	19,1
Portugal	29,3	30,2	22,3	18,3
Reino Unido	25,7	29,9	23,7	20,7

Fuente: Panorámica Social de España. INE 1.994. Elaboración

Tabla 10.3.01

La oferta educativa de la CAM está entre las mejores de España y, en especial, destaca la oferta universitaria con 242.444 estudiantes en el curso 93-94.

Cabe señalar, además, que la Universidad de Madrid, no sólo es la más numerosa, sino que es la de mayor prestigio del país.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE MADRID.

Respecto al nivel educativo de la población, la tabla 10.3.02 recoge una comparación entre Madrid, España y otras regiones españolas que pone de manifiesto que Madrid es la región que cuenta con mayor proporción de titulados medios y superiores en la población en edad de trabajar.

Población de 10 años a más según los estudios de mayor nivel realizados.

	España	Andalucía	Castilla La Mancha	Cantabria	Cataluña	Madrid
Total	100	100	100	100	100	100
No han cursado estudios	7,8	12,9	15,0	2,0	6,8	5,3
Han cursado estudios sin terminar	15,1	19,0	19,1	10,7	13,6	11,5
Sin estudios	22,9	31,9	34,1	12,7	20,4	16,8
Primer Grado	35,9	31,9	32,9	43,8	34,1	31,1
Segundo Grado. 1º Nivel	17,6	17,1	16,6	17,1	20,4	18,4
Segundo Grado. 2º Nivel.C.I	3,7	3,3	2,6	5,7	4,7	3,2
Segundo Grado. 2º Nivel.C.F	12,9	10,0	12,3	8,9	13,8	19,3
Tercer Grado 1º Nivel	3,3	3,1	3,1	4,4	2,9	3,8
Tercer Grado 2º Nivel	3,2	2,3	1,7	2,6	3,3	6,3
Tercer Grado Nivel Superior	0,5	0,4	0,2	0,3	0,4	1,0

Fuente: Encuesta Sociodemográfica 1.991. INE.

Tabla 10.3.02

En cuanto al desarrollo económico, Madrid tiene una estructura productiva fuertemente terciarizada, con un 77,6% de su PIB generado por los Servicios, un 15,9% por la Industria y el 6,03% por la Construcción. Las tablas 10.3.03 y 10.3.04 recogen los sectores de actividad más destacados de la CAM.

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

Producción industrial de la C.A.M.

(En millones Pts)

	Valor Total			Empleo		
	C.A.M	España	% CAM	C.A.M	España	% CAM
Prod. Energéticos y agua.	347.681	5.718.281	6,08	13.128	139.357	9,42
Minerales y Metales.	45.629	1.635.778	2,79	1.889	81.391	2,32
Minerales y Prod. no metálicos.	149.928	2.087.306	7,18	11.374	177.108	6,42
Prod. Químicos.	419.580	2.378.669	17,64	26.004	168.624	15,42
Prod. Metálicos y Maquinaria.	967.596	5.668.905	17,07	111.225	661.501	16,81
Mat. Transporte.	415.255	3.281.841	12,65	25.709	204.867	12,55
Prod. Alimen. Bebida y Tabaco.	441.658	7.003.226	6,31	31.663	428.633	7,39
Textil, Cuero y Calzado.	215.846	3.422.553	6,31	26.341	478.341	5,51
Papel y Artes Gráficas.	690.622	2.426.659	28,46	46.328	180.187	25,71
Madera, Corcho y Muebles.	119.269	1.359.719	8,77	17.915	219.560	8,16
Caucho, Plásticos.	139.434	1.631.706	8,55	13.563	152.175	8,91
Construcción e Ingeniería.	1.151.823	9.213.389	12,50	151.321	1.284.142	11,78
Total.	5.104.321	45.828.032	11,14	476.460	4.175.886	11,41

Fuente: E.O.I Estudio necesidades Globales de Formación en la C.A.M. Octubre 1.995.

Tabla 10.3.03

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

Producción del sector Servicios de la C.A.M.

(En millones Pts)

	Valor Total			Empleo		
	C.A.M	España	% CAM	C.A.M	España	% CAM
Recuperaciones y reparaciones.	226.357	1.312.667	17,24	41.856	269.548	15,53
Servicios comerciales.	1.322.722	6.841.548	19,33	283.535	1.954.484	14,51
Hostelería y restaurantes.	539.823	3.382.474	15,96	106.495	803.551	13,25
Transportes y comunicaciones.	691.028	3.555.570	19,44	137.518	760.517	18,08
Seguros y finanzas.	918.625	3.489.356	26,33	97.736	390.016	25,06
Alquiler de inmuebles.	472.815	2.963.737	15,95	2.525	11.539	21,88
Enseñanza y sanidad.	221.657	1.020.096	21,73	43.208	226.843	19,05
Servicios a empresas.	1.119.346	4.047.405	27,66	211.277	856.346	24,67
Servicio doméstico.	133.875	608.812	21,99	93.816	491.066	19,10
Servicios públicos	1.262.332	6.891.736	18,32	337.539	2.010.283	16,79
Total.	6.908.580	34.113.401	20,25	1.355.505	7.774.193	17,44

Fuente: E.O.L. Estudio necesidades Globales de Formación en la C.A.M. Octubre 1.995.

Tabla 10.3.04

La distribución comparada del tamaño de las empresas madrileñas respecto a las españolas se recoge en la tabla 10.3.05

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

Tamaño de la empresas.

	España		Madrid	
	Total	%	Total	%
Sin asalariados	1.326.433	100,00	183.165	13,81
De 1 a 2.	559.456	100,00	73.025	13,05
De 3 a 5.	205.968	100,00	30.518	14,82
De 6 a 9.	89.721	100,00	13.846	15,43
De 10 a 19.	66.867	100,00	10.641	15,91
De 20 a 49.	36.693	100,00	6.454	17,59
De 50 a 99.	8.894	100,00	1.755	19,73
De 100 a 199.	4.217	100,00	967	22,93
De 200 a 499.	2.316	100,00	634	27,37
De 500 a 999.	599	100,00	210	35,06
De 1.000 a 5.000.	340	100,00	140	41,18
De más de 5.000.	55	100,00	35	63,64
Total	2.301.559	100,00	321.390	13,96

Fuente: Directorio Central de Empresas.DIRCE. 1.995.

Tabla 10.3.05

Por último, en cuanto al mercado de trabajo, Madrid aporta el 13,7% de la población activa española, algo por encima de su participación en la población total del país.

La tasa de ocupación es superior a la media nacional, en un 2,3% mientras que la tasa de paro se sitúa en un 21,1%, un punto por debajo de la media nacional.

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

La conclusión es que la estructura socioeconómica de Madrid es más flexible que la mayoría del país. Está basada en los Servicios y tiene tendencia a incrementar la exigencia de formación de los Recursos Humanos como medio de aumentar su competitividad.

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

10.4.- La Educación a Distancia.

El capítulo 5 comienza analizando la estructura del proceso de aprendizaje y el papel que dentro de él juegan el profesor, el alumno y el material didáctico. Se pone de manifiesto que el proceso de aprendizaje es una secuencia de fases de identificación, comprensión y memorización de los conocimientos, que es calificado por los expertos educativos como un proceso complejo, acumulativo y fuertemente dependiente del alumno.

El mensaje docente se debe estructurar, por ello, de manera que su comprensión sea fácil y adaptada al estudiante. En la clase presencial, el profesor ayuda con sus explicaciones a desvelar las claves de la interpretación de los conocimientos, induciendo al alumno a la construcción de un modelo de representación mental, mediante el cual se aprende.

Esquematzación de la Educación Presencial

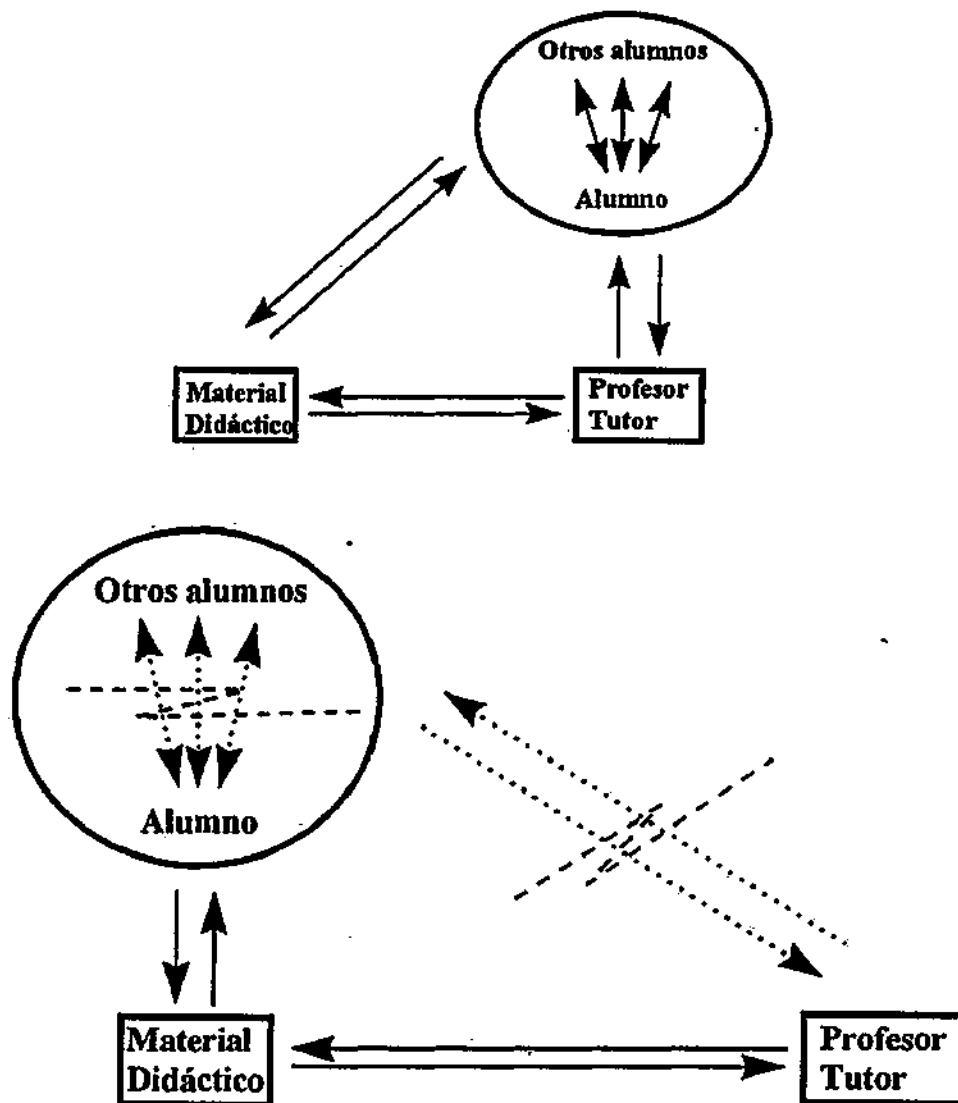


Gráfico 10.4.02

En la Formación a Distancia el proceso se complica por el hecho de que el contacto alumno-profesor no es presencial ni, en muchos casos, síncrono, de manera que profesor y alumno deben hacer un mayor esfuerzo de comunicación y expresión, apoyándose en una excelente

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE MADRID.

calidad del material didáctico y en los medios, cada día más amplios y eficaces, de comunicación telemática. Los gráficos 10.4.01 y 02 reflejan esta situación.

Por otro lado, se analizan en este apartado los aspectos más relevantes de la Educación a Distancia desde el punto de vista pedagógico, de elaboración de los materiales didácticos y del uso de las nuevas tecnologías telemáticas, con especial énfasis en el uso del correo y la conferencia electrónica, que a tal propósito se describen conceptualmente en base a los esquemas de los gráficos 10.4.03, 04 y 05, que se acompañan en esta síntesis. Igualmente, se analizan las experiencias más relevantes en la educación a distancia en el ámbito europeo y mundial.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE MADRID.

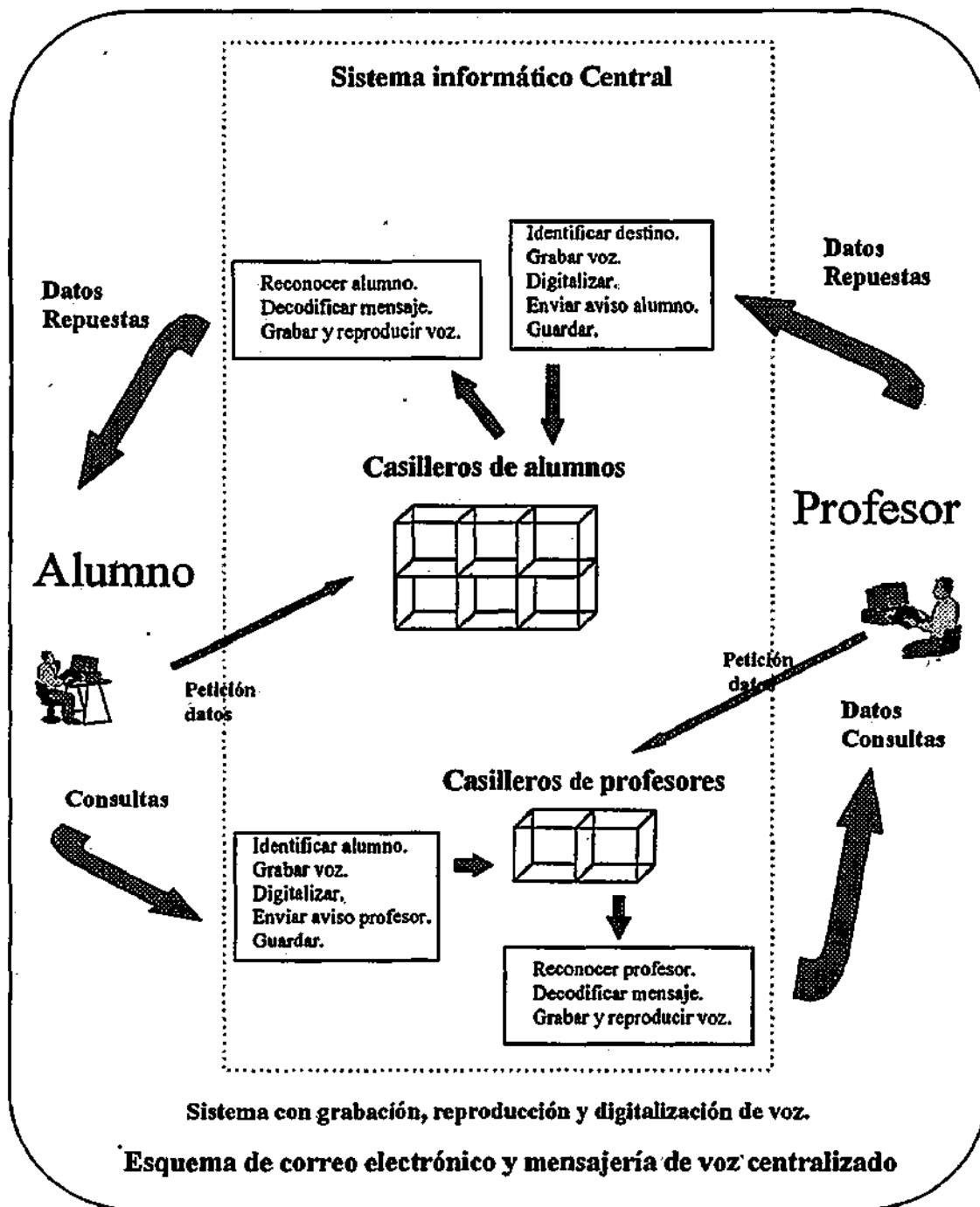


Gráfico 10.4.03

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE MADRID.

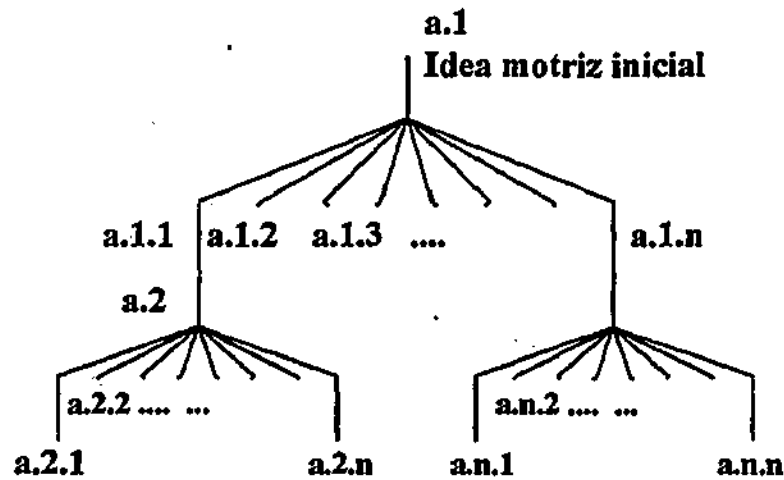


Gráfico 10.4.04

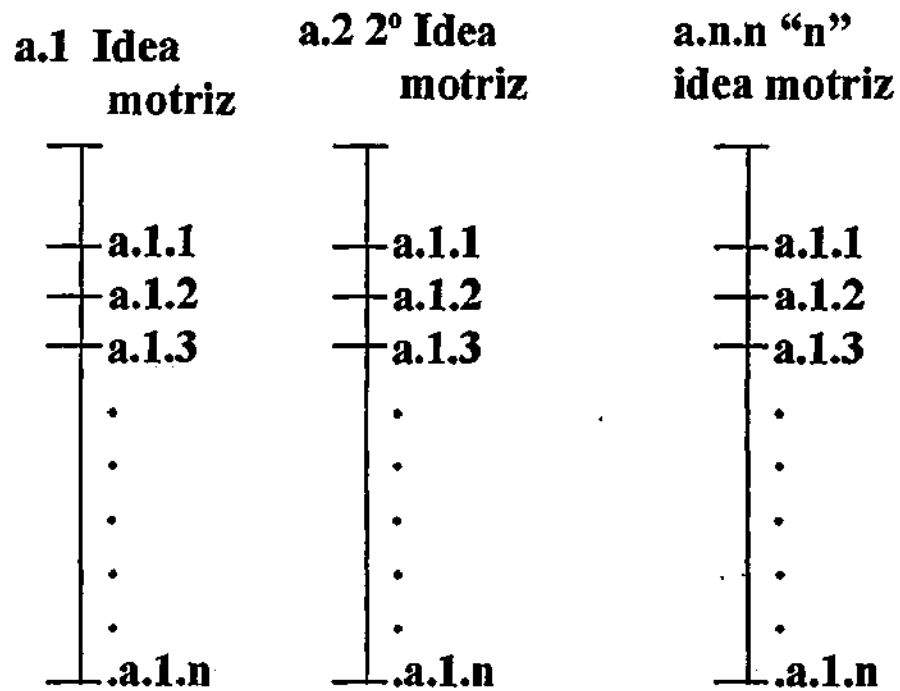


Gráfico 10.4.05

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

10.5.- Análisis de datos de la encuesta.

Dentro del estudio se ha realizado una encuesta entre 1.200 empresas de Madrid, seleccionadas entre los sectores de actividad industrial, construcción y servicios y de las que se han obtenido 521 respuestas válidas. La tabla 10.5.01 recoge las repuestas obtenidas, clasificadas según la formación de la persona encuestada.

Formación académica.

	<u>Total</u>	<u>%</u>
Total	521	100,00
a) Titulado Universitario	238	45,68
b) Diplomado Universitario	86	16,51
c) Ingeniería o Arquitectura	23	4,41
d) Ingeniería Técnica	21	4,03
e) Formación Profesional	50	9,60
f) BUP o similar	84	16,12
g) Otras titulaciones	19	3,65

Fuente: Telemarketing. Junio 1.996

Tabla 10.5.01

Del mismo modo, el gráfico 10.5.01 muestra los años de experiencia del colectivo encuestado que asegura una respuesta coherente.

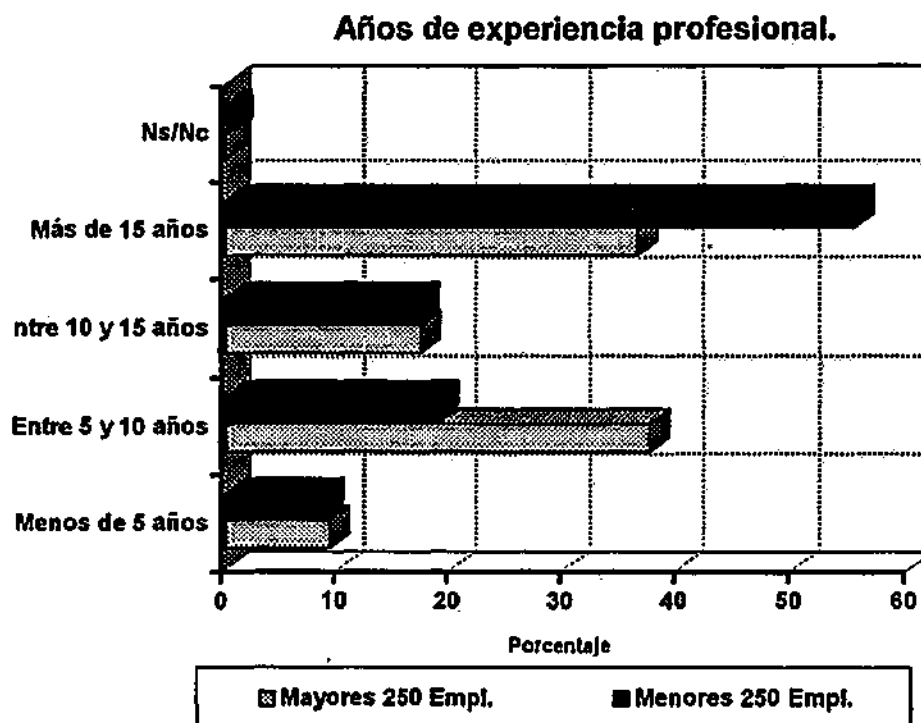


Gráfico 10.5.01

Los encuestados manifiestan en un 80% su deseo de realizar cursos de formación próximamente. Son cursos que mayoritariamente deben situarse en una ocupación entre 5 y 10 horas semanales durante no más de seis meses. La preferencia mayoritaria en la duración de los cursos está en dos meses, lo que indica una tendencia hacia cursos cortos de especialización y abre una interesante posibilidad a cursos modulares en los que cada módulo represente una opción de especialización en una materia.

La opinión sobre la formación a distancia es favorable, en general, como muestra la tabla 10.5.02 y las opciones preferidas en cuanto a la tecnología educativa se decantan hacia la tutoría telemática y al soporte presencial en fin de semana.

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

Opinion sobre la formación a distancia.

	<u>Total</u>	<u>%</u>	<u>Mayores 250 Empl.</u>	<u>Menores 250 Empl.</u>
Sí, es una fórmula eficaz.	194	37,24	28,28	39,34
Si, con algún apoyo presencial.	153	29,37	36,36	27,73
Sólo en una pequeña proporción.	28	5,37	11,11	4,03
No	102	19,58	19,19	19,67
Ns Nc	44	8,45	5,05	9,24
Total	521	100,00	100,00	100,00

Fuente: Telemarketing. Junio 1.996

Tabla 10.5.02

Las materias de estudio son, lógicamente, diversas y el interés de cada una de ellas depende de la actividad de los encuestados. No obstante, los temas principales han conseguido una aceptación notable como refleja el gráfico 10.5.02.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE MADRID.

Materias de Interés. Todas la empresas.

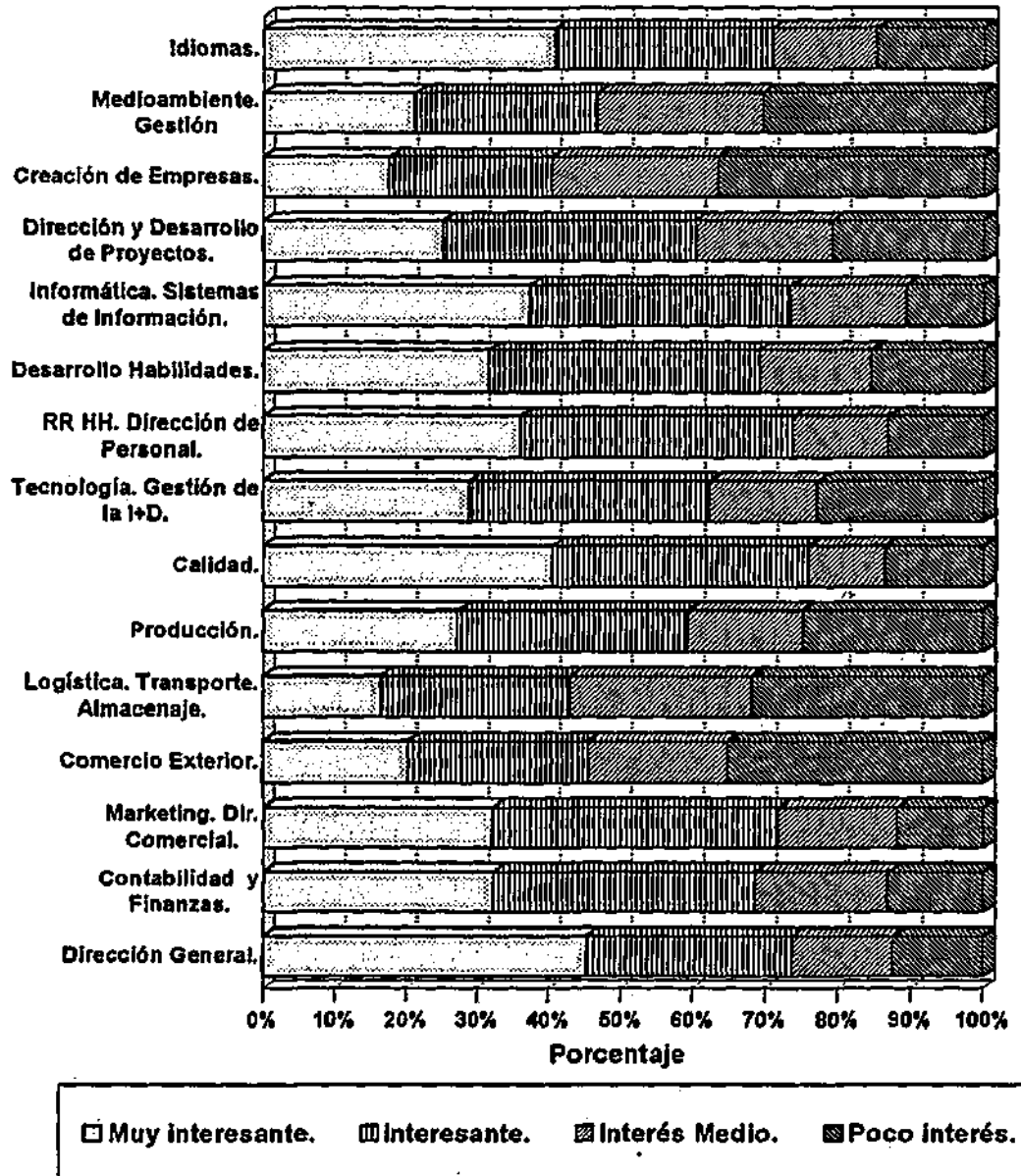


Gráfico 10.5.02

La Educación a Distancia es vista en general como una opción alternativa y de menor nivel que la formación presencial y la mayoría

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

piensa por tanto que debe ser sensiblemente más barata que esta última.
La tabla 10.5.03 recoge las respuesta obtenidas sobre esta cuestión.

Coste del curso a distancia en relación al presencial.

	<u>Total</u>	<u>%</u>	<u>Mayores 250 Empl.</u>	<u>Menores 250 Empl.</u>
Igual.	49	9,40	12,12	8,77
El 75%.	32	6,14	7,07	5,92
Entre 75 y 50%.	105	20,15	25,25	18,96
Entre 50 y 30%.	197	37,81	28,28	40,05
Menos del 30%.	80	15,36	13,13	15,88
Ns/Nc.	58	11,13	14,14	10,43
Total .	521	100,00	100,00	100,00

Fuente: Telemarketing. Junio 1.996

Tabla 10.5.03

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

10.6.- Evaluación de necesidades de Educación a Distancia.

Las necesidades de formación y las posibilidades de que ésta sea a distancia se han evaluado a partir del supuesto de alumnos de cada empresa que podrían acudir a la formación de tipo empresarial

Los resultados obtenidos se recogen en la tabla 10.6.01.

Total Empresas
Previsión de alumnos.

	Total Previsión
Industria.	7.543
Construcción.	1.544
Comercio.	2.343
Resto Servicios.	13.207
Total	24.637

Fuente: Directorio Central de Empresas.DIRCE. 1.995.

Tabla 10.6.01

A esta cifra se le suma el número estimado de alumnos que por su situación de paro no están encuadrados en las empresas. Según los datos del INEM referidos a la CAM, 58.198 personas demandantes de empleo tienen estudios universitarios superiores o medios y de ellos el 56% está en paro, ésto es 32.000 potenciales demandantes de empleo que

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE MADRID.

encuentran en la formación una oportunidad de mejorar sus posibilidades de acceso a un trabajo.

Demandantes de empleo en la C.A.M. Distribución por edades y niveles académicos. (Cifras en miles)

	Total	Menores 25 años		Entre 25 y 45 años		Mayores 45 años	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Estudios Primarios	109.695	5.983	4.066	21.002	26.815	30.701	21.128
EGB/ FP 1	195.891	34.772	35.995	37.262	61.137	14.917	11.808
BUP/ FP 2 / COU	103.296	14.973	22.733	22.764	32.681	6.902	3.243
Estudios Univer. Medios	19.456	1.155	2.805	4.165	7.577	2.520	1.234
Estudios Superiores.	38.742	1.412	3.707	10.654	18.739	3.187	1.043
Total	467.080	58.295	69.306	95.847	146.949	58.227	38.456

Fuente: INEM, Observatorio Ocupacional, Resumen Anual de Datos 1.994

Tabla 10.6.02

Las cifras anteriores en lo que se refiere a los actualmente empleados se ponderan con el ratio de aceptación de la modalidad educativa a distancia obtenido en la encuesta y se añaden a ese resultado sólo un 10% de los 32.000 parados con estudios universitarios por considerar que éstos tienen opciones de formación presencial mayores.

La tabla 10.6.03 recoge estos cálculos.

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

Empleados	$66,6 * 24.637 / 100 = 16.400$
Parados	$10 * 32.600 / 100 = 3.260$
Total	= 19.660

Tabla 10.6.03

10.7.- Diseño del Curso Prototipo.

En el capítulo 9 se propone un curso prototipo para la Formación a Distancia de los profesionales y cuadros medios de la empresa, que se elabora dando respuesta a los requisitos y condicionantes que se han extraído de la encuesta realizada.

En base a ello, se han diseñado dos módulos educativos básicos de 8 y 5 semanas, respectivamente, de duración, que responden básicamente al esquema del gráfico 10.7.01 y que se apoyan, fundamentalmente, en un correo electrónico con posibilidad de mensajería de voz, en conferencias electrónicas y en un diseño del material pedagógico que permite al alumno ser protagonista de su propia formación.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE MADRID.

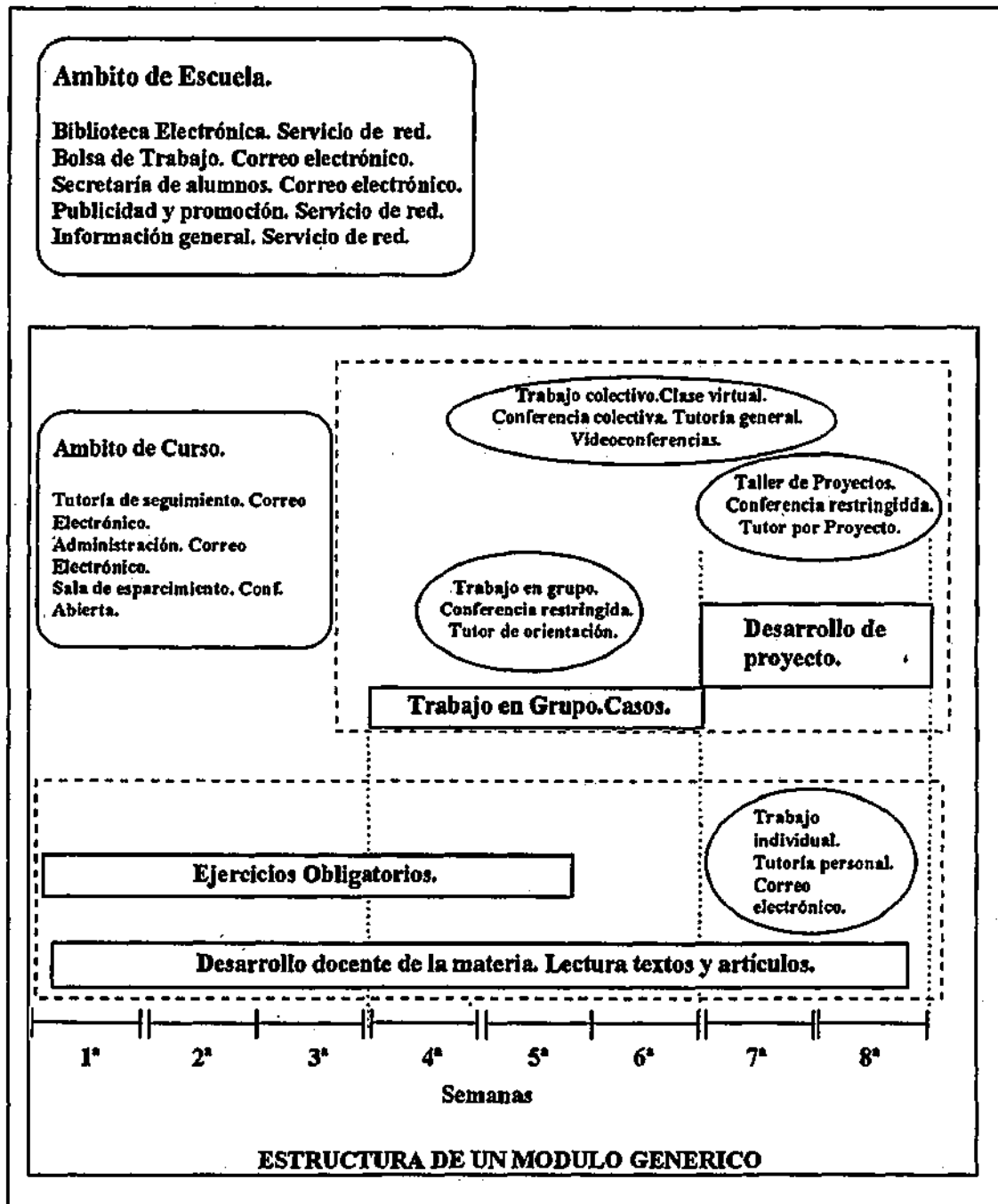


Gráfico 10.7.01

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE MADRID.

De igual manera se han diseñado bloques temáticos graduales en el contenido y en la profundidad de las materias, dando oportunidad al alumno a que sea él quien planifique su formación, tanto en tiempo como en los contenidos de su especialización, con el énfasis que desee y con la libertad que necesite. Cuadro 10.7.02.

Módulos: Economía y Finanzas.

	Fundamentos Nivel 1	Profundización Nivel 2	Optativo Nivel 3	Duración Individual	Créditos
Fundamentos de Economía.	■			5	2
Contabilidad			■	5	0
Análisis Financiero I	■			8	3
Análisis Financiero II		■		8	3
Project Finance			■	8	3
Finanzas Internacionales		■		5	2
Análisis de Países			■	5	2
Economía y Derecho de la U. Europea			■	5	2
	Créditos	5	5	7	

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

Cuadro 10.7.02

Se ha configurado una estructura de curso que da la opción a dedicar tanto tiempo como el que se disponga para la realización del curso, eligiendo secuencialmente y con el orden pedagógico correcto las materias de estudio, de forma que el alumno pueda progresar

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

ordenadamente en los conocimientos que desea, hasta obtener, incluso, la titulación que le corresponda.

Respecto del equipamiento informático que debe poseer el alumno y que en determinados casos puede suponer una barrera para el acceso al curso, se recomienda una configuración informática suficiente y proporcionada, cuyo coste se sitúa a nivel individual en el entorno de las 250.000 Ptas.

Por último, se hace una estimación del coste de un curso de este tipo, basado en un único módulo que va a repetirse en seis ocasiones al año, al objeto de amortizar y minimizar las inversiones en equipamiento y comunicaciones soportadas por el centro. Tabla 10.7.01.

FORMACION A DISTANCIA

EVALUACION DE NECESIDADES Y REQUISITOS. COMUNIDAD AUTONOMA DE MADRID.

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	240.000	240.000
c3) Videoconferencia de Grupo.	3.030.108	3.030.108
d) Costes de RR.HH.		
Costes profesores y coordinadores.(Un año)	2.976.000	2.976.000
Total costes de Centro	15.675.028	18.215.537

Tabla 10.7.01

