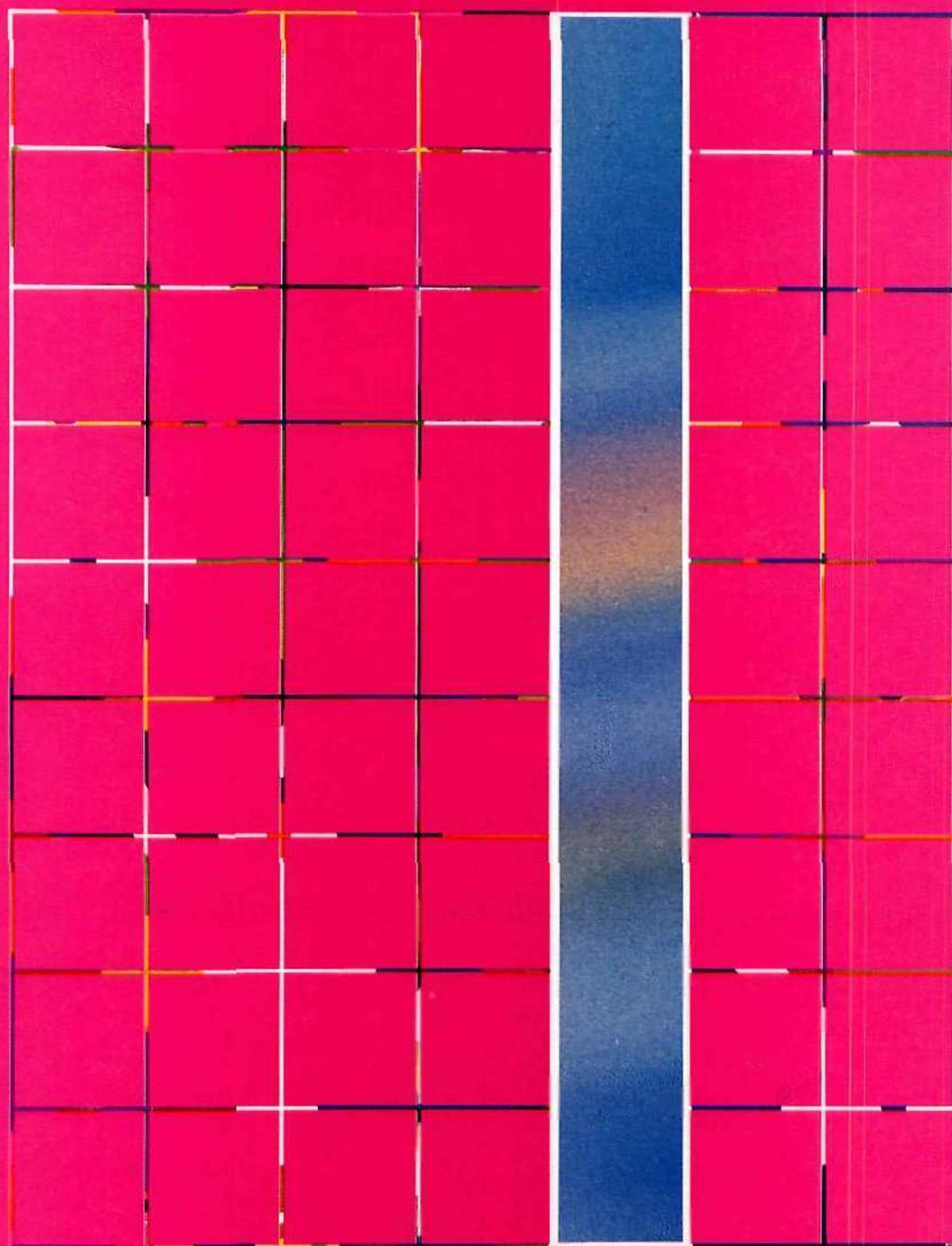


*Evaluación de los Módulos Profesionales: Estudio de la
Reforma Experimental de la Enseñanza Técnico-profesional*



C·I·D·E



CENTRO DE INVESTIGACION, DOCUMENTACION Y EVALUACION C.I.D.E.

**EVALUACION DE LOS
MODULOS PROFESIONALES:
ESTUDIO DE LA REFORMA
EXPERIMENTAL DE LA ENSEÑANZA
TECNICO-PROFESIONAL**

Dirección y coordinación:

Mariano Alvaro Page

Análisis y redacción de informe:

M^a José Fernández Galleguillos

Carmen García López

M^a del Carmen Izquierdo Nebreda

Tratamiento informático:

Beatriz López Pérez

Ministerio de Educación y Ciencia

Secretaría de Estado de Educación

Dirección General de Renovación Pedagógica

C.I.D.E.

EVALUACION de los Módulos Profesionales : estudio de la reforma experimental de la enseñanza técnico-profesional / dirección y coordinación, Mariano Alvaro Page ; análisis y redacción del informe, M^º José Fernández Galleguillos, Carmen García López, M^º del Carmen Izquierdo Nebreda ; tratamiento informático, Beatriz López Pérez. – Madrid : Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia : C.I.D.E., 1993

1. Evaluación 2. Enseñanza profesional 3. Módulo de enseñanza 4. Reforma educativa 5. España I. Alvaro Page, Mariano II. Fernández Galleguillos, M^º José III. García López, Carmen IV. Izquierdo Nebreda, M^º del Carmen V. López Pérez, Beatriz

© MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

Secretaría de Estado de Educación
Dirección General de Renovación Pedagógica
Centro de Investigación, Documentación y Evaluación

EDITA: Secretaría General Técnica
Centro de Publicaciones

Tirada: 1.200 ej.

Depósito Legal: M-22417-1993

NIPO: 176-93-122-4

I.S.B.N.: 84-369-2368-5

Imprime: GRAFICAS JUMA

Plaza de Ribadeo, 7-I. 28029 MADRID

Indice General

Indice de Contenidos

INTRODUCCION	13
I. METODOLOGIA	15
1. Objetivos	15
2. Poblaciones y muestras	15
2.1. Poblaciones	15
2.2. Muestras	16
3. Variables: Definición y clasificación	16
3.1. Clasificación según el campo de pertenencia	16
3.1.1. Variables del alumno: Módulos Profesionales y Formación Profesional	16
A) Grupos de variables comunes	17
B) Grupos de variables específicas de los alumnos de Módulos	20
3.1.2. Variables del profesor: Módulos Profesionales y Formación Profesional	21
A) Grupos de variables comunes	21
B) Grupos de variables específicas de los profesores de Módulos	23
3.1.3. Variables de la empresa: Módulos Profesionales y Formación Profesional	24
A) Grupos de variables comunes	24
B) Grupos de variables específicas de las empresas en las que realizan prácticas los alumnos de Módulos	26
3.2. Clasificación según la función desempeñada.	26
3.2.1. Variables que han servido para caracterizar a las muestras	26
A) Alumnos	26
B) Profesores	26
C) Empresas	26

3.2.2. Variables que han servido para comparar los dos tipos de enseñanza	26
A) Alumnos	26
B) Profesores	26
C) Empresas	26
4. Cuestionarios utilizados	27
4.1. Cuestionario del alumno: Módulos Profesionales y Formación Profesional	27
4.2. Cuestionario del profesor: Módulos Profesionales y Formación Profesional	27
4.3. Cuestionario de la empresa: Módulos Profesionales y Formación Profesional	27
5. Trabajo de campo	28
5.1. Contacto con los centros	28
5.2. Formación de aplicadores	29
5.3. Realización de la aplicación	29
5.4. Documentos de registro y control	29
6. Tratamientos estadísticos	31
6.1. Descripción de los colectivos participantes en el estudio	31
6.2. Estudio de la estructura subyacente en algunos de los campos evaluados	31
6.3. Comparación entre grupos	31
6.4. Poder diferenciador entre los grupos de Módulos y Formación Profesional en las variables objeto de estudio	31
II. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS COLECTIVOS DE MODULOS PROFESIONALES Y DE FORMACION PROFESIONAL PARTICIPANTES EN ESTE ESTUDIO	33
1. Descripción comparada de alumnos	33
1.1. Variables personales	33
1.2. Variables familiares	34
1.3. Variables contextuales	35
1.4. Variables de historial académico	36
2. Descripción comparada de profesores	37
2.1. Variables personales	37
2.2. Variables contextuales	37
2.3. Variables sobre experiencia docente y formación.	38
3. Descripción comparada de empresas	39
3.1. Variables contextuales	40
3.2. Características de la empresa	41
III. ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA SUBYACENTE EN ALGUNOS DE LOS CAMPOS EVALUADOS	43
1. Tipo de metodología didáctica utilizada	44
1.1. Actividades didácticas	44

1.2. Recursos didácticos	45
1.3. Procedimientos de evaluación	45
2. Satisfacción con los estudios	46
3. Mejora de la situación educativa presente	47
4. Valoración de la enseñanza recibida	48
5. Resumen y conclusiones de los resultados obtenidos mediante la aplicación de la técnica del análisis factorial	49
IV. ANALISIS DE RESULTADOS	51
1. Comparación de Módulos Profesionales y Formación Profesional	51
1.1. Alumnos	51
1.1.1. Metodología didáctica	51
A) Actividades didácticas	52
B) Recursos didácticos	52
C) Procedimientos de evaluación	53
1.1.2. Evaluación de prácticas	54
1.1.3. Aspiraciones y expectativas académico-profesionales	56
1.1.4. Motivo elección de estudios	58
1.1.5. Satisfacción con estudios	59
1.1.6. Mejora de la situación educativa presente	61
1.1.7. Valoración de la formación recibida	62
1.2. Profesores	63
1.2.1. Reciclaje y perfeccionamiento	63
1.2.2. Dedicación a tareas docentes	63
1.2.3. Metodología didáctica	64
A) Actividades didácticas	65
B) Recursos didácticos	65
C) Procedimientos de evaluación	66
1.2.4. Evaluación de prácticas	67
1.2.5. Programación	69
1.2.6. Satisfacción con labor docente	69
1.2.7. Valoración de la formación recibida por los alumnos	70
1.3. Empresas	71
1.3.1. Recualificación y formación de empleados	71
1.3.2. Información del plan de estudios.	72
1.3.3. Organización de las prácticas	73
1.3.4. Opinión sobre las prácticas	74
1.3.5. Aceptación de los alumnos en prácticas	75
1.3.6. Opinión de las empresas sobre los alumnos de Módulos y los de F.P. en prácticas	75
1.3.7. Valoración y participación en la formación de los alumnos	76
2. Estudio de las variables específicas de Módulos	77
2.1. Alumnos	77

2.1.1.	Información previa sobre Módulos Profesionales	77
2.1.2.	Evaluación de la Prueba de Acceso	78
2.1.3.	Evaluación del Area de Proyecto	78
2.1.4.	Evaluación de las clases de expertos	79
2.2.	Profesores	80
2.2.1.	Información y preparación de Módulos	80
2.2.2.	Evaluación de la Prueba de Acceso	81
2.2.3.	<i>Evaluación de las clases de expertos</i>	81
2.2.4.	Intervención en organización de prácticas	82
2.3.	Empresas	82
2.3.1.	Intervención de la empresa en la programación y creación de nuevos Módulos Profesionales	82
3.	Comparación de las variables comunes entre alumnos y profesores	83
3.1.	Alumnos y profesores de Módulos Profesionales	83
3.1.1.	Metodología didáctica	83
3.1.2.	Evaluación de prácticas	85
3.1.3.	Valoración de la formación recibida	87
3.1.4.	Prueba de Acceso	88
3.1.5.	Evaluación de las clases de expertos	89
3.2.	Alumnos y profesores de Formación Profesional	90
3.2.1.	Metodología didáctica	90
3.2.2.	Evaluación de prácticas	92
3.2.3.	Valoración de la formación recibida	93
V.	ANÁLISIS GLOBAL: PODER DIFERENCIADOR ENTRE LOS GRUPOS DE MÓDULOS PROFESIONALES Y LOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN LAS VARIABLES OBJETO DE ESTUDIO	95
1.	Alumnos de Módulos Profesionales versus alumnos de Formación Profesional	95
2.	Profesores de Módulos Profesionales versus profesores de Formación Profesional	96
3.	Empresas de Módulos Profesionales versus empresas de Formación Profesional	97
4.	Alumnos de Módulos versus profesores de Módulos	98
5.	Alumnos de Formación Profesional versus profesores de Formación Profesional	99
6.	Resumen de resultados	100
VI.	CONCLUSIONES	103
1.	Comparación de la enseñanza de Módulos Profesionales y la de Formación Profesional	103
1.1.	Según la opinión de los tres agentes educativos implicados: alumnos, profesores y empresas	103
1.2.	Según la opinión de alumnos y profesores	104

1.3.	Según la opinión de los alumnos, exclusivamente	105
1.4.	Según la opinión de los profesores, exclusivamente	107
1.5.	Según la opinión de las empresas, exclusivamente	108
2.	Variables específicas de Módulos Profesionales	109
2.1.	Según la opinión de alumnos y profesores	109
2.2.	Según la opinión de los alumnos, exclusivamente	110
2.3.	Según la opinión de los profesores, exclusivamente	110
2.4.	Según la opinión de las empresas, exclusivamente	110

Índice de Tablas

II.	ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS COLECTIVOS DE MODULOS PROFESIONALES Y FORMACION PROFESIONAL PARTICIPANTES EN ESTE ESTUDIO	33
2.1.	Tamaño de las muestras objeto de estudio	33
2.2.	Composición de las muestras de alumnos según Sexo (Porcentajes)	34
2.3.	Composición de las muestras de alumnos según Edad (Porcentajes)	34
2.4.	<i>Composición de las muestras de alumnos según el Nivel de estudios del padre (Porcentajes)</i>	<i>34</i>
2.5.	Composición de las muestras de alumnos según el Nivel de estudios de la madre (Porcentajes)	34
2.6.	Composición de las muestras de alumnos según el Estatus de la profesión del padre (Porcentajes)	35
2.7.	Composición de las muestras de alumnos según el Estatus de la profesión de la madre (Porcentajes)	35
2.8.	Composición de las muestras de alumnos según Hábitat (Porcentajes)	35
2.9.	Composición de las muestras de alumnos según Familia Profesional o Rama (Porcentajes)	36
2.10.	<i>Composición de las muestras de alumnos según Nivel o Curso (Porcentajes)</i>	<i>36</i>
2.11.	Composición de las muestras de alumnos según Curso antes de estudios actuales (Porcentajes)	36
2.12.	Composición de las muestras de alumnos según Hacia curso pasado (Porcentajes)	37
2.13.	Composición de las muestras de alumnos según Trabajo además de estudios (Porcentajes)	37
2.14.	Composición de las muestras de alumnos según Relación del trabajo con los estudios (Porcentajes)	37
2.15.	Composición de las muestras de profesores según Sexo (Porcentajes)	37
2.16.	Composición de las muestras de profesores según Edad (Porcentajes)	37
2.17.	Composición de las muestras de profesores según Hábitat (Porcentajes)	38

2.18.	Composición de las muestras de profesores según Familia Profesional o Rama (Porcentajes)	38
2.19.	Composición de las muestras de profesores según Nivel o Curso (Porcentajes).	38
2.20.	Composición de las muestras de profesores según Titulación (Porcentajes)	39
2.21.	Composición de las muestras de profesores según Situación administrativa (Porcentajes)	39
2.22.	Composición de las muestras de profesores según Años de docencia (Porcentajes)	39
2.23.	Composición de las muestras de profesores según Situación de docencia en Módulos (Porcentajes)	39
2.24.	Composición de las muestras de empresas según Cargo desempeñado (Porcentajes)	40
2.25.	Composición de las muestras de empresas según Hábitat (Porcentajes)	40
2.26.	Composición de las muestras de empresas según Familia Profesional o Rama (Porcentajes)	40
2.27.	Composición de las muestras de empresas según Tipo de empresa (Porcentajes)	41
2.28.	<i>Composición de las muestras de empresas según Sector de producción</i> (Porcentajes)	41
2.29.	Composición de las muestras de empresas según Actividad desarrollada (Porcentajes)	41
2.30.	Composición de las muestras de empresa según Número de empleados (Porcentajes)	41
III.	ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA SUBYACENTE EN ALGUNOS DE LOS CAMPOS EVALUADOS	43
3.1.	Análisis factorial de las variables sobre Actividades didácticas (Alumnos)	44
3.2.	Análisis factorial de las variables sobre Recursos didácticos (Alumnos)	45
3.3.	Análisis factorial de las variables sobre Procedimientos de evaluación (Alumnos)	46
3.4.	Análisis factorial de las variables sobre Satisfacción con los estudios (Alumnos)	46
3.5.	Análisis factorial de las variables sobre Mejora de la situación educativa presente (Alumnos)	48
3.6.	Análisis factorial de las variables sobre Valoración de la formación recibida (Alumnos)	48
IV.	ANALISIS DE RESULTADOS	51
COMPARACION DE MODULOS PROFESIONALES Y FORMACION PROFESIONAL		51
4.1.	Diferencias en realización de Actividades didácticas, según tipo de enseñanza (Alumnos)	52
4.2.	Diferencias en el uso de Recursos didácticos, según tipo de enseñanza (Alumnos)	53

4.3.	Diferencias en Procedimientos de evaluación utilizados, según tipo de enseñanza (Alumnos)	54
4.4.	Diferencias en Horas dedicadas a prácticas en empresas, según tipo de enseñanza (Alumnos)	55
4.5.	Diferencias en la Distribución temporal de las prácticas en empresas, según tipo de enseñanza (Alumnos)	55
4.6.	Diferencias respecto al Tipo de actividades que se llevan a cabo en las prácticas de empresas, según tipo de enseñanza	55
4.7.	Diferencias en la Opinión sobre las prácticas en empresas, según tipo de enseñanza (Alumnos)	56
4.8.	Diferencias en Piensan seguir estudiando, según tipo de enseñanza	56
4.9.	Diferencias en Edad seguir estudios, según tipo de enseñanza	57
4.10.	Diferencias en Nivel de estudios que querrían terminar, según tipo de enseñanza	57
4.11.	Diferencias en Profesión futura, según tipo de enseñanza	57
4.12.	Diferencias en Motivo elección de estudios, según tipo de enseñanza	58
4.13.	Diferencias en Razón elección Módulo o Especialidad concreta, según tipo de enseñanza	58
4.14.	Diferencias en Factores que influyen en satisfacción con los estudios, según tipo de enseñanza	59
4.15.	Diferencias en Grado de satisfacción con aspectos de formación recibida, según tipo de enseñanza	60
4.16.	Diferencias en necesidad de Mejora de la situación educativa presente, según tipo de enseñanza	61
4.17.	Diferencias en Valoración de la formación recibida, según tipo de enseñanza	62
4.18.	Diferencias en Reciclaje y perfeccionamiento, según tipo de enseñanza.	63
4.19.	Diferencias en Asistencia a cursos de formación no organizados por el MEC, según tipo de enseñanza	63
4.20.	Diferencias en Reuniones periódicas en el Centro, según tipo de enseñanza	64
4.21.	Diferencias en Reuniones periódicas en otros centros, según tipo de enseñanza	64
4.22.	Diferencias en Horas diarias dedicadas a preparar las clases, según tipo de enseñanza	64
4.23.	Diferencias en realización de Actividades didácticas, según tipo de enseñanza (Profesores)	65
4.24.	Diferencias en el uso de Recursos didácticos, según tipo de enseñanza (Profesores)	66
4.25.	Diferencias en Procedimientos de evaluación, según tipo de enseñanza (Profesores)	66
4.26.	Diferencias en Horas dedicadas a prácticas en empresa, según tipo de enseñanza (Profesores)	67
4.27.	Diferencias en la Distribución temporal de prácticas en empresa, según tipo de enseñanza (Profesores)	68
4.28.	Diferencias en Lugar idóneo para realización de prácticas, según tipo de enseñanza	68

4.29.	Diferencias en la Opinión sobre las prácticas en empresa, según tipo de enseñanza (Profesores)	68
4.30.	Diferencias en Programación, según tipo de enseñanza	69
4.31.	Diferencias en Satisfacción con labor docente, según tipo de enseñanza	70
4.32.	Diferencias en Valoración de la formación recibida por los alumnos, según tipo de enseñanza	71
4.33.	Diferencias en Recualificación de empleados, según tipo de enseñanza	72
4.34.	Diferencias en Formación de empleados, según tipo de enseñanza	72
4.35.	Diferencias en Conocimiento del plan de estudios de los alumnos, según tipo de enseñanza	73
4.36.	Diferencias en Horas dedicadas a prácticas en empresa, según tipo de enseñanza (Empresas)	73
4.37.	Diferencias en Distribución temporal de prácticas en empresa, según tipo de enseñanza (Empresas)	73
4.38.	Diferencias en Intervención de la empresa en organización de prácticas y Tipo de relación Empresa-Centro, según tipo de enseñanza	74
4.39.	Diferencias en Opinión sobre prácticas, según tipo de enseñanza (Empresas)	74
4.40.	Diferencias en Aceptación de alumnos en prácticas, según tipo de enseñanza	75
4.41.	Diferencias en Opinión de las empresas sobre los alumnos de Módulos y los de F.P. en prácticas, según tipo de enseñanza	76
4.42.	Diferencias en Prioridad de alumnos de Módulos o F.P. para contratos, según tipo de enseñanza	77
4.43.	Diferencias en Distribución de la formación de los alumnos entre el Centro y la empresa, según tipo de enseñanza	77
ESTUDIO DE LAS VARIABLES ESPECIFICAS DE MODULOS		77
4.44.	Distribución de la opinión de los alumnos sobre Información antes de la matrícula	77
4.45.	Distribución de la opinión de los alumnos sobre el Conocimiento de la programación oficial (Documento Base)	78
4.46.	Distribución de la opinión de los alumnos sobre la Prueba de Acceso	78
4.47.	Distribución de la opinión de los alumnos sobre el Modo de impartir el Area de Proyecto	79
4.48.	Distribución de la opinión de los alumnos sobre el Tipo de Proyecto	79
4.49.	Distribución de la opinión de los alumnos sobre el Modo de realización del Area de Proyecto	79
4.50.	Distribución de la opinión de los alumnos sobre Frecuencia de las clases de expertos	79
4.51.	Distribución de la Opinión de los alumnos sobre las clases de expertos	80
4.52.	Distribución de la opinión de los alumnos sobre la Importancia de las clases de expertos	80

4.53.	Distribución de la opinión de los profesores sobre Información de la nueva ordenación de la Formación Profesional	80
4.54.	Distribución de la opinión de los profesores sobre la Prueba de Acceso	81
4.55.	Distribución de la opinión de los profesores sobre Frecuencia de las clases de expertos.	82
4.56.	Distribución de la opinión de los profesores sobre las Clases de expertos	82
4.57.	Distribución de la opinión de los profesores sobre la Relación con la empresa en la organización de las prácticas	82
4.58.	Distribución de la opinión de las empresas sobre Programación y creación de nuevos Módulos	83
COMPARACION DE LAS VARIABLES COMUNES ENTRE ALUMNOS Y PROFESORES		83
4.59.	Diferencias entre alumnos y profesores en realización de Actividades didácticas (Módulos Profesionales)	84
4.60.	Diferencias entre alumnos y profesores en el uso de Recursos didácticos (Módulos Profesionales)	84
4.61.	Diferencias entre alumnos y profesores en Procedimientos de evaluación utilizados (Módulos Profesionales)	85
4.62.	Diferencias entre alumnos y profesores en Horas dedicadas a prácticas en empresa (Módulos Profesionales)	86
4.63.	Diferencias entre alumnos y profesores en Distribución temporal de prácticas en empresa (Módulos Profesionales)	86
4.64.	Diferencias entre alumnos y profesores en Opinión sobre prácticas (Módulos Profesionales)	86
4.65.	Diferencias entre alumnos y profesores en Valoración de la formación recibida (Módulos Profesionales)	87
4.66.	Diferencias entre alumnos y profesores en Evaluación Prueba de Acceso (Módulos Profesionales)	88
4.67.	Diferencias entre alumnos y profesores en Frecuencia de clases de expertos (Módulos Profesionales)	89
4.68.	Diferencias entre alumnos y profesores en Opinión sobre las clases de expertos (Módulos Profesionales)	89
4.69.	Diferencias entre alumnos y profesores en realización de Actividades didácticas (Formación Profesional)	90
4.70.	Diferencias entre alumnos y profesores en el uso de Recursos didácticos (Formación Profesional)	90
4.71.	Diferencias entre alumnos y profesores en Procedimientos de evaluación utilizados (Formación Profesional)	91
4.72.	Diferencias entre alumnos y profesores en Realización de prácticas en empresa	92
4.73.	Diferencias entre alumnos y profesores en Horas dedicadas a prácticas en empresa (Formación Profesional)	92
4.74.	Diferencias entre alumnos y profesores en Distribución temporal de prácticas en empresa (Formación Profesional)	93
4.75.	Diferencias entre alumnos y profesores en Opinión sobre prácticas en empresa (Formación Profesional)	93
4.76.	Diferencias entre alumnos y profesores en Valoración de la formación recibida (Formación Profesional)	94

V. ANALISIS GLOBAL: PODER DIFERENCIADOR ENTRE LOS GRUPOS DE MODULOS PROFESIONALES Y LOS DE FORMACION PROFESIONAL EN LAS VARIABLES OBJETO DE ESTUDIO	95
5.1. Correlación entre las variables con mayor peso y la función discriminante (Alumnos)	96
5.2. Medias de las distancias sobre el centroide total, considerando las variables respecto de las cuales se han encontrado diferencias significativas entre Módulos Profesionales y Formación Profesional (Alumnos)	96
5.3. Relación entre pertenencia real al grupo y pertenencia predicha en Módulos Profesionales y Formación Profesional (Alumnos)	96
5.4. Correlación entre las variables con mayor peso y la función discriminante (Profesores)	97
5.5. Medias de las distancias sobre el centroide total, considerando las variables respecto de las cuales se han encontrado diferencias significativas entre Módulos Profesionales y Formación Profesional (Profesores)	97
5.6. Relación entre pertenencia real al grupo y pertenencia predicha en Módulos Profesionales y Formación Profesional (Profesores)	97
5.7. Correlación entre las variables con mayor peso y la función discriminante (Empresas)	98
5.8. Medias de las distancias sobre el centroide total, considerando las variables respecto de las cuales se han encontrado diferencias significativas entre Módulos Profesionales y Formación Profesional (Empresas)	98
5.9. Relación entre pertenencia real al grupo y pertenencia predicha en Módulos Profesionales y Formación Profesional (Empresas)	98
5.10. Correlación entre las variables con mayor peso y la función discriminante (Alumnos y profesores de Módulos)	99
5.11. Medias de las distancias sobre el centroide total, considerando las variables respecto de las cuales se han encontrado diferencias significativas entre alumnos y profesores (Módulos Profesionales)	99
5.12. Relación entre pertenencia real al grupo y pertenencia predicha en Módulos Profesionales (Alumnos y profesores)	99
5.13. Correlación entre las variables con mayor peso y la función discriminante (Alumnos y profesores de Formación Profesional)	100
5.14. Medias de las distancias sobre el centroide total, considerando las variables respecto de las cuales se han encontrado diferencias significativas entre alumnos y profesores (Formación Profesional)	100
5.15. Relación entre pertenencia real al grupo y pertenencia predicha en Formación Profesional (Alumnos y profesores).	100

Introducción

Este estudio se inscribe en el ámbito de la Evaluación de la Reforma de las enseñanzas no universitarias y, específicamente, dentro del marco de la Educación Técnico-Profesional.

Responde, en concreto, a una petición de la Dirección General de Renovación Pedagógica realizada al Servicio de Evaluación del C.I.D.E., con la intención de poner en marcha un estudio de evaluación que recogiese la panorámica actual de los Módulos Profesionales desde la óptica de sus principales implicados.

Frente a la actual Formación Profesional, el proyecto de Reforma del Sistema Educativo propone el establecimiento de la denominada Educación Técnico-Profesional, que desde el punto de vista educativo aparece definida como: "el conjunto de acciones dirigidas a proporcionar a las personas los conocimientos teóricos, las habilidades prácticas y las actitudes necesarias para ocupar un grupo de empleos o un grupo de profesiones conexas"¹. Esta nueva Educación Técnico-Profesional se orienta más hacia la cualificación profesional y no tanto hacia ocupaciones o puestos de trabajo, constituyendo de esta forma un nexo entre el sistema educativo y el mundo laboral. Se pretende que esta nueva configuración de la Formación Profesional responda a los cambios tecnológicos y sociales que últimamente se han experimentado y que cada vez proliferan con mayor rapidez.

La Educación Técnico-Profesional aparece estructurada en dos niveles:

- La Educación Profesional de Base, y
- La Educación Profesional Específica, que se organiza a través de Módulos Profesionales.

Los **Módulos Profesionales** se conciben como: "bloques coherentes de formación de ciclo breve y contenido profesional específico para la correspondiente profesión". (Ibídem, pág.156). Con esta organización a través de *módulos* se espera que la Educación Profesional Específica sea un verdadero puente entre la escuela y la empresa, por lo que el hecho de cursarlos ha de permitir desempeñar un abanico de puestos de trabajo yendo más allá de la formación para una ocupación concreta.

La estructura modular de la Educación Profesional Específica busca articular, junto a la formación profesional inicial de los jóvenes, la formación profesional permanente de los trabajadores adultos. De este modo, se convierte en un instrumento que potencia, a la vez, la inserción de los jóvenes en el mundo laboral y la cualificación y perfeccionamiento técnico-profesional de los trabajadores en activo.

Para poder cumplir estos objetivos, se requiere la corresponsabilidad, tanto de los agentes directos del sistema educativo como de las organizaciones empresariales, que permitan la formación de los alumnos y profesores en aquellas técnicas y procesos que no pueden practicarse en los centros escolares y que, a través de sus demandas concretas, ayudan a perfilar la configuración curricular y metodológica de los Módulos.

Es en el año 1989, una vez transcurridos tres años del inicio de la implantación experimental de los Módulos Profesionales en algunos centros de Formación Profesional, cuando se inicia el estudio objeto de este informe.

Teniendo en cuenta los objetivos que los Módulos persiguen y considerando como eje la necesidad de obtener un reconocimiento de la valía o no de los mismos, el objetivo central de este estudio se ha

¹ M.E.C.: *Libro Blanco para la Reforma del Sistema Educativo*, capítulo IX: La educación Técnico-Profesional, Servicio de Publicaciones del M.E.C., Madrid, 1989, pág. 147.

centrado en conocer cómo se perciben los Módulos Profesionales, qué grado de satisfacción muestran los agentes directamente implicados, cuáles son las ventajas reales que los Módulos ofrecen, etc., y todo ello para poder obtener un panorama descriptivo de su configuración actual que permita, al mismo tiempo, detectar y solucionar posibles deficiencias antes de su implementación definitiva. Además, se ha pretendido realizar una comparación de la situación de Módulos Profesionales con el actual estado de la Formación Profesional.

Los agentes transmisores de la información han sido tres: alumnos, profesores y empresas de Módulos Profesionales. Con el fin de realizar la comparación con la situación actual de la Formación Profesional, se evalúan paralelamente alumnos, profesores y empresas de F.P., afines a los Módulos Profesionales. Para ello se han construido unos cuestionarios "ad hoc" para Módulos Profesionales y otros para Formación Profesional. La base de estos cuestionarios es similar, si bien se han adaptado items a la situación específica y concreta bien de Módulos, bien de Formación Profesional y se han formulado algunos referidos exclusivamente a la enseñanza de los Módulos Profesionales.

Los análisis se han realizado en dos niveles de comparación. Por una parte, se han comparado los datos de Módulos Profesionales y Formación Profesional en los tres ámbitos antes señalados: alumnos, profesores y empresas. Por otra parte, se han hecho comparaciones, dentro de las muestras de Módulos y las de F.P., entre los alumnos y los profesores en aquellas variables comunes a ambos.

El contenido del presente informe se ha estructurado de la siguiente forma:

- **Capítulo I: METODOLOGIA**

En él se hace una presentación de los diferentes aspectos metodológicos: Objetivos, poblaciones y muestras, definición y clasificación de variables, pruebas utilizadas, trabajo de campo y tratamientos estadísticos.

- **Capítulo II: ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS COLECTIVOS DE MODULOS Y FORMACION PROFESIONAL PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO**

Se hace una exposición meramente descriptiva de los resultados encontrados al analizar las variables que caracterizan a cada uno de los colectivos participantes en el estudio. Esta exposición descriptiva se realiza comparando en cada uno de los tres colectivos los sujetos que componen la muestra de Módulos y la de Formación Profesional.

- **Capítulo III: ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA SUBYACENTE EN ALGUNOS DE LOS CAMPOS EVALUADOS**

Se ha realizado en este capítulo un estudio de la estructura latente en algunos campos o conjuntos de variables estudiadas. Ello ha permitido, por una parte, delimitar con rigor y precisión las dimensiones consideradas y, por otra, reducir y sintetizar la información recogida. Se ha realizado a este fin un análisis factorial, que ha agrupado las variables originales en factores.

- **Capítulo IV: ANALISIS DE RESULTADOS**

Se presentan aquí los resultados que constituyen el núcleo de este trabajo de evaluación, analizando respecto de qué variables existen diferencias significativas entre los colectivos –alumnos, profesores y empresas– de Módulos Profesionales y los de Formación Profesional.

Se ha realizado, además, un estudio descriptivo de las variables que sólo afectan a los grupos de Módulos, ya que se ha considerado que este tipo de enseñanza tiene unas peculiaridades no atribuibles a la Formación Profesional.

- **Capítulo V: ANALISIS GLOBAL: PODER DIFERENCIADOR ENTRE LOS GRUPOS DE MODULOS Y LOS DE FORMACION PROFESIONAL EN LAS VARIABLES OBJETO DE ESTUDIO**

Después de analizar los resultados del capítulo anterior pareció interesante saber cuáles son las variables que definían más claramente al grupo de Módulos frente al de Formación Profesional. Se ha realizado a tal efecto un análisis discriminante que ha permitido: diferenciar los grupos previamente establecidos; conocer aquellas variables que más diferencian dichos grupos; encontrar una función discriminante que reduzca la información e identifique a los grupos; y estudiar la pertenencia real frente a la predicha de cada sujeto en cada grupo.

- **Capítulo VI: CONCLUSIONES**

Este último capítulo recoge fundamentalmente los resultados más sobresalientes obtenidos al estudiar los dos tipos de enseñanza considerados.

La presentación de estas conclusiones se ha estructurado de manera que, en primer lugar, se exponen las que hacen referencia a los dos tipos de enseñanza: Módulos y Formación Profesional. En segundo lugar, las que se refieren exclusivamente a Módulos.

Dentro de estos dos grandes epígrafes, los resultados se agrupan según los agentes transmisores de la información, que en unos casos pueden haber sido tres (alumnos, profesores y empresas), en otros, sólo dos de ellos y, en otros, uno.

CAPITULO I

METODOLOGIA

1. Objetivos

Este estudio pretende recoger la panorámica actual de los Módulos Profesionales desde la óptica de los agentes implicados.

El objetivo del mismo, se ha centrado en conocer cómo se perciben los Módulos Profesionales, qué grado de satisfacción muestran los agentes directamente implicados, cuáles son las ventajas reales que los Módulos ofrecen, etc., y todo ello para poder obtener un panorama descriptivo de su configuración actual que permita, al mismo tiempo, detectar y solucionar posibles deficiencias antes de su implementación definitiva.

Junto a esto, y como ya se ha expuesto en la introducción, se ha pretendido realizar una comparación entre los Módulos Profesionales y la actual Formación Profesional, para lo cual se han estudiado muestras de alumnos, profesores y empresas de F.P. paralelas a las estudiadas en Módulos.

2. Poblaciones y muestras

En este estudio podemos hablar de seis poblaciones diferentes, de ellas se realizó muestreo en cuatro. Estas seis poblaciones, pertenecientes al territorio M.E.C., son: Alumnos de Módulos Profesionales, Profesores de Módulos Profesionales, Empresas en las que realizan prácticas los alumnos de Módulos Profesionales, Alumnos de Formación Profesional, Profesores de Formación Profesional y Empresas en las que realizan prácticas los alumnos de Formación Profesional. Las poblaciones muestreadas han sido las siguientes: Empresas de Módulos Profesionales, Alumnos de Formación Profesional, Profesores de Formación Profesional y Empresas de Formación Profesional.

Los procedimientos de muestreo han sido diferentes a la hora de seleccionar la muestra de Alum-

nos y Profesores en F.P. y la muestra de Empresas tanto de Módulos Profesionales como de Formación Profesional. Dichos procedimientos se especificarán más adelante.

2.1. Poblaciones

En un principio las poblaciones deseadas fueron las siguientes:

- Todos los alumnos que cursaban estudios de Reforma de la Enseñanza Técnico-Profesional, es decir, Módulos Profesionales de nivel 2 y 3 en todo el territorio M.E.C.
- Todos los alumnos que realizaban estudios de Formación Profesional en 1º y 3º de F.P. II del territorio M.E.C., en Ramas afines a los estudios de Módulos, y en los mismos centros donde se impartían éstos.
- Todos los profesores que impartían clase de Módulos Profesionales en el territorio M.E.C.
- Todos los profesores que impartían clase de Formación Profesional en 1º y en 3º de F.P.II en el territorio M.E.C., en Especialidades afines a los Módulos Profesionales y en los mismos centros donde se impartían éstos.
- Todas las empresas que acogían a los alumnos citados de Módulos Profesionales en prácticas.
- Todas las empresas que acogían en prácticas a los alumnos de Formación Profesional anteriormente citados.

Estas poblaciones teóricas o deseadas no pudieron ser evaluadas en su totalidad por diversos motivos que se exponen seguidamente. De algunos grupos de Módulos Profesionales no se recogieron datos por haber finalizado las clases en el momento

de la aplicación. Otros grupos que aún estaban en periodo docente, se encontraban fuera del centro en realización de prácticas por lo que no fue posible la aplicación. Por otro lado, como algunos grupos de Formación Profesional afines a los Módulos no se impartían en los mismos centros que éstos, se decidió acudir a centros de F.P. del entorno próximo donde se impartieran estas enseñanzas; la información respecto a éstos fue proporcionada por los centros de Módulos Profesionales.

2.2. Muestras

El muestreo se realizó en las tres poblaciones de Formación Profesional (alumnos, profesores y empresas) y en las empresas de Módulos Profesionales.

Para cada grupo de alumnos de Módulos Profesionales se escogió un grupo completo de alumnos de F.P. de una Especialidad o Rama afín al Módulo, aunque el número de alumnos fuese distinto para el grupo de Módulos y el de F.P.

El muestreo de profesores en Formación Profesional fue similar al de los alumnos. Se escogió, en cada centro, un número similar de profesores a los que impartían clases en Módulos y en Ramas y Especialidades afines a ellos. En el caso en el que el número de profesores de F.P. fuese superior al de Módulos, la selección se hizo utilizando una tabla de números aleatorios. Por otra parte, dado que existían profesores que dan clase tanto en Módulos como en F.P., a la hora de escoger a los profesores de Formación Profesional se procuró que no impartiesen clase también en Módulos Profesionales, siempre que el número de profesores del Centro y de la Especialidad lo permitiera. Cuando no existía número suficiente de profesores se escogió a aquellos que impartían clase tanto en Módulos como en F.P. teniendo que responder a dos cuestionarios distintos, uno referido a la enseñanza en Módulos y otro a la de F.P.

En las empresas tanto de Módulos como de F.P., la selección se realizó conforme a los siguientes criterios: Cuando existían tres o menos por Módulo o Especialidad se aplicó a todas ellas; si eran más se seleccionaron en función del número de alumnos que acudían a realizar las prácticas o en función de los distintos tipos de actividades a las que se dedicaban. Cuando la empresa acogía a alumnos tanto de Módulos Profesionales como de Formación Profesional se le aplicaron dos cuestionarios, uno para cada tipo de enseñanza.

Después de este proceso las poblaciones y las muestras que realmente se estudiaron han sido las siguientes:

1. Alumnos de Módulos Profesionales de nivel 2 y 3 del territorio M.E.C.
2. Alumnos de Formación Profesional que cursan 1º de F.P.II y 3º de F.P.II en los centros donde se imparten Módulos Profesionales o en centros del entorno próximo en territorio M.E.C.
3. Profesores que imparten Módulos Profesionales de nivel 2 y 3 del territorio M.E.C.
4. Profesores de Formación Profesional que imparten clase en 1º y en 3º de F.P.II y en Especialidades afines a los Módulos Profesionales en centros del territorio M.E.C.
5. Empresas que acogen a los citados alumnos de Módulos Profesionales en prácticas.
6. Empresas que acogen a los citados alumnos de Formación Profesional en prácticas.

El tamaño de las poblaciones y muestras estudiadas en este trabajo de evaluación han sido:

- Alumnos de Módulos Profesionales: 675.
- Alumnos de Formación Profesional: 283.
- Profesores de Módulos Profesionales: 329.
- Profesores de Formación Profesional: 116.
- Empresas de Módulos Profesionales: 143.
- Empresas de Formación Profesional: 73.

3. Variables: Definición y clasificación

En este apartado se hace una presentación, bajo el punto de vista operativo, de las variables utilizadas en el presente estudio, atendiendo a los criterios de: campo de pertenencia y función desempeñada. Han sido medidas a través de preguntas abiertas, cerradas o escalas tipo Likert.

Las variables presentadas a continuación han servido bien para caracterizar a las muestras estudiadas o bien se han considerado variables criterio objeto de estudio.

3.1. Clasificación según el campo de pertenencia

3.1.1. Variables del alumno: Módulos Profesionales y Formación Profesional

Se presentan a continuación las variables utilizadas en este estudio referidas al alumno tanto de Módulos como de Formación Profesional. Se expondrán en primer lugar las variables que son comunes a los dos grupos, pasando posteriormente a describir las variables específicas de los alumnos de Módulos y que suponen aspectos innovadores de esta enseñanza con relación a la actual F.P.

A) Grupos de variables comunes

a) Variables personales

- Sexo:
 - Hombre
 - Mujer
- Edad

b) Variables familiares

Se incluyen variables que definen el estatus socioeconómico de la familia.

- Nivel de estudios del padre:
 - Sin estudios
 - Estudios Primarios incompletos
 - Certificado de Escolaridad o de Estudios Primarios
 - Bachillerato Elemental, Oficialía (F.P.I) o Graduado Escolar
 - Bachillerato Superior, Maestría (F.P.II)
 - Perito, Maestro, Enfermero, Diplomado o similar
 - Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o similar
 - Otros
 - No sé
- Nivel de estudios de la madre. (Igual que los de padre).
- Estatus de la profesión del padre. Esta variable es producto de la recodificación, basada en el estatus social, de una clasificación exhaustiva de profesiones. Los grupos resultantes han sido los siguientes:
 - Grupo 1: Grandes empresarios y propietarios (más de 50 empleados), altos cargos políticos y cuerpos de élite, catedráticos y agregados universitarios y generales
 - Grupo 2: Alto personal directivo, técnicos superiores y profesionales de las artes y el espectáculo
 - Grupo 3: Catedráticos y agregados de EE.MM., profesores titulares de Universidad, profesores (no funcionarios) de Universidad y EE.MM., jefes y oficiales de las Fuerzas Armadas
 - Grupo 4: Medianos empresarios (de 10 a 50 empleados), técnicos medios, maestros, profesores de E.G.B. y maestros de taller de F.P.
 - Grupo 5: Pequeños empresarios (menos de 10 empleados), técnicos ayudantes, administrativos, cargos de supervisión y profesores de enseñanzas no regladas
 - Grupo 6: Comisionistas, viajantes, agentes comerciales, dependientes y otros vendedores por cuenta ajena, auxiliares de

oficina, trabajadores y obreros cualificados, empresarios independientes (sin asalariados)

- Grupo 7: Personal subalterno, trabajadores y obreros semicualificados, trabajadores y obreros sin cualificar y jornaleros eventuales
- Estatus de la profesión de la madre. (Igual que el del padre).

c) Variables contextuales

Se incluyen aquellas variables de contexto que determinan las condiciones de estudio de los alumnos.

- Población:
 - Menos de 10.000 hab.
 - De 10.000 a 50.000 hab.
 - De 50.001 a 500.000 hab.
 - Más de 500.000 hab.
 - Madrid
- Familia Profesional (Módulos):
 - Administración y gestión
 - Comercio y publicidad e imagen
 - Profesiones humanísticas
 - Estética personal y preparación física
 - Sanidad
 - Mecánica industrial
 - Agricultura y ganadería
 - Electricidad y electrónica
 - Química
 - Artes gráficas
 - Hostelería
 - Madera y mueble
- Rama (Formación Profesional):
 - Administrativa y comercial
 - Hogar
 - Peluquería y estética
 - Sanitaria
 - Automoción
 - Metal
 - Agraria
 - Electricidad y electrónica
 - Química
 - Artes gráficas
 - Hostelería y Turismo
 - Madera
- Nivel (Módulos):
 - Módulos de nivel 2
 - Módulos de nivel 3
- Curso (Formación Profesional):
 - 1º de F.P.II
 - 3º de F.P.II

d) Variables de historial académico

Se incluyen aquellas variables que recogen información sobre los cursos realizados antes de

comenzar los estudios de Módulos o F.P., así como la posible simultaneidad de trabajo y estudios.

- Curso antes de estudios actuales (Módulos):
 - Estudios Primarios
 - F.P.I
 - F.P.II
 - B.U.P.
 - C.O.U.
 - Bachillerato Experimental
 - Escuela Universitaria incompleta
 - Diplomatura y Licenciatura
 - Otros
- Curso antes de estudios actuales (Formación Profesional):
 - Certificado de Estudios
 - Graduado Escolar
 - 1º de B.U.P.
 - 2º de B.U.P.
 - 3º de B.U.P.
 - C.O.U.
 - Otros
- Hacia curso pasado:
 - Estudiaba
 - Trabajaba
 - Estudiaba y trabajaba
 - En paro
 - Otras
- Trabajo además de estudios:
 - No
 - Sí
- Relación del trabajo con estudios.
 - Sí, relacionado y eventual
 - Sí, relacionado y fijo
 - No relacionado y eventual
 - No relacionado y fijo

e) Variables sobre Metodología didáctica

Se incluyen las variables que dan información de la opinión del alumno sobre la frecuencia con la que se dan en clase determinadas actividades didácticas, recursos didácticos y procedimientos de evaluación. En los tres grupos la escala utilizada ha sido: Nunca-Casi nunca, A veces, Con frecuencia-Siempre.

- Actividades didácticas. Las variables incluidas se refieren a la percepción que el alumno tiene de la frecuencia con la que se realizan en clase las siguientes actividades didácticas:
 - Lección magistral.
 - Explicación del profesor con intervenciones del alumno.
 - Trabajo individual guiado por el profesor.
 - Trabajo individual en tareas propuestas por los alumnos.

- Trabajo en grupo en tareas propuestas por el profesor.
- Trabajo en grupo en tareas propuestas por los alumnos.
- Recursos didácticos. Recogen la frecuencia con que los alumnos dicen utilizar en clase los siguientes recursos didácticos:
 - Libros de texto.
 - Libros de consulta.
 - Medios audiovisuales.
 - Material elaborado por el profesor.
 - Material elaborado por el alumno.
 - Materiales propios de la profesión.
- Procedimientos de evaluación. Se refieren a la percepción que el alumno tiene de la frecuencia con que sus profesores utilizan unos determinados métodos de evaluación:
 - Preguntas cerradas de alternativa múltiple.
 - Desarrollo de temas.
 - Resolución de problemas y realización de actividades prácticas.
 - Trabajos o proyectos realizados por los alumnos.
 - Observación de actividades, trabajos e intervenciones del alumno en clase.

f) Variables sobre Evaluación de prácticas

Se recogen en este grupo las opiniones de los alumnos respecto a las prácticas realizadas en las empresas. Hay que tener en cuenta la diferencia entre los alumnos de Módulos y los de Formación Profesional en este aspecto, ya que las prácticas son obligatorias para los de Módulos, mientras que para los alumnos de F.P. éstas tienen un carácter voluntario. Las variables que se enumeran se han tenido en cuenta en la totalidad de la muestra de Módulos y solamente en la parte de la muestra de F.P. que realiza las prácticas.

- Realización de prácticas en empresas (Sólo para los alumnos de F.P.):
 - No
 - Sí
- Horas de prácticas en empresa:
 - Menos de 50 horas
 - De 50 a 150 horas
 - De 151 a 250 horas
 - Más de 250 horas
 - No sé
 - No tengo que hacerlas
- Distribución temporal de las prácticas en empresas:
 - En un mes
 - En el segundo cuatrimestre
 - Todo el curso
- Tipo de actividades prácticas en empresas:
 - Prolongación de la teoría

- El profesor realiza la práctica, los alumnos observan
- Los alumnos ponen en práctica las clases teóricas
- Los alumnos ponen en práctica las clases teóricas y realizan iniciativas propias
- Los alumnos fundamentalmente realizan iniciativas propias
- Los alumnos realizan las indicaciones del profesor-tutor de prácticas
- Los alumnos observan a los trabajadores de la empresa
- Opinión sobre las prácticas. Incluye las siguientes variables (medidas con la escala: Total desacuerdo-Desacuerdo, No opinión, Acuerdo-Total acuerdo):
 - Prácticas innecesarias para mi formación.
 - Prácticas necesarias no tan importantes como las clases.
 - Prácticas necesarias tan importantes como las clases.
 - Prácticas imprescindibles, más importantes que las clases.
 - Prácticas no adecuadas tal como están organizadas.

g) Variables sobre Aspiraciones y expectativas académico-profesionales

Son variables que reflejan las aspiraciones de los alumnos respecto a sus estudios o trabajo y lo que realmente creen que pueden conseguir.

- Piensan seguir estudiando:
 - No
 - Sí
 - Sí, si no encuentro trabajo
- Edad seguir estudios.
- Nivel de estudios que querrían terminar:
 - F.P.II
 - B.U.P.
 - Módulos de nivel 3
 - Diplomatura
 - Licenciatura
 - Otros
- Profesión futura. (Igual que estatus profesional del padre)

h) Variables sobre Motivo elección estudios

Con este grupo de variables se trata de ver en qué medida el alumno está influido por personas de su entorno a la hora de elegir sus estudios o si más bien la elección viene motivada por aspectos de índole académico-profesional.

- Motivo elección estudios:
 - Por influencia de los padres
 - Por influencia de los profesores

- Posibilidades de encontrar trabajo
- Aumento de formación en un campo determinado
- Título que permite seguir estudiando
- Por falta de otras alternativas
- Más capacitado para F.P. que para B.U.P. (sólo alumnos de F.P.)
- Razón elección Módulo o Especialidad concreta. (Igual que Motivo elección estudios)

i) Variables sobre Satisfacción con estudios

Se recoge la opinión sobre el grado de satisfacción de los alumnos con los estudios que están cursando. Las variables incluidas se agrupan del siguiente modo:

- Factores que influyen en la satisfacción con los estudios. Incluye las siguientes variables medidas con la escala: Insatisfactorio, No influye, Satisfactorio.
 - Competencia del profesorado.
 - Relaciones profesor-alumno.
 - Relaciones con compañeros.
 - Calificaciones obtenidas.
 - Realización de prácticas en empresas.
 - Reconocimiento por parte del profesor del trabajo realizado por el alumno.
 - Logro de objetivos.
 - Adquisición de conocimientos.
 - Posibilidad de desarrollo personal.
 - Organización y administración del centro.
 - Tipo de evaluación.
 - Aplicación futura de estudios.
 - Tipo de actividades realizadas.
 - Participación del alumno en el funcionamiento del Centro.
 - Interés académico de los alumnos.
 - Tiempo disponible para los estudios.
- Grado de satisfacción con aspectos de formación recibida. Incluye las siguientes variables medidas con la escala: Muy poco-Poco, Regular, Bastante-Mucho.
 - Contenidos del Módulo/Especialidad.
 - Metodología.
 - Medios técnicos e instalaciones.
 - Profesores.
 - Alternancia actividades teóricas/prácticas.
 - Prácticas en empresa.
 - Nivel al finalizar Módulos/F.P.
 - Posibilidades de empleo.

j) Variables sobre Mejora de la situación educativa presente

Se incluyen variables que hacen referencia a distintos aspectos relacionados con la posible mejora de la situación actual de los estudios que están

cursando los alumnos. Se midieron con la escala: Innecesario, Poco necesario, Necesario, Muy necesario.

- Programación del Módulo – Especialidad.
- Actividades teóricas.
- Actividades prácticas en clase.
- Número de prácticas en empresa.
- Preparación del profesorado.
- Calidad de medios materiales.
- Cuantía de medios materiales.
- Coordinación entre el profesorado.
- Organización de prácticas en empresa.
- Relación teoría-práctica.
- Adecuación Módulos/Especialidades a las necesidades empresariales de la zona.

k) Variables sobre la Valoración de la formación recibida

En este apartado se recoge la opinión de los alumnos sobre el tipo de formación que están recibiendo, las posibilidades de acceder al mundo laboral y el grado de profesionalidad que pueden llegar a adquirir. Los alumnos manifiestan su opinión a través de la escala: Total desacuerdo-Desacuerdo, No opinión, De acuerdo-Total acuerdo.

- Posibilidades de encontrar trabajo.
- Reducción de las posibilidades de encontrar trabajo a campos concretos.
- Posibilidades de acceso a una amplia gama de puestos de trabajo.
- Adecuación de la educación recibida a la oferta de trabajo.
- Necesidad de mayor oferta de especialidades en la educación recibida.
- Relación entre objetivos y resultados educativos.
- Relación entre formación adquirida y perfiles profesionales.
- Adaptación de estudios a los intereses y expectativas de los alumnos.
- Comparación de la formación recibida con la que tienen los profesionales de los mismos campos.

B) Grupos de variables específicas de los alumnos de Módulos

Se presentan en este apartado tres grupos de variables que son específicas del alumno de Módulos ya que se refieren a aspectos concretos de este tipo de enseñanza.

a) Variables sobre Información de Módulos

Se pretende saber si los alumnos poseían alguna información sobre los estudios antes de matricular-

se y más concretamente en qué medida conocían el Documento Base que regula los estudios del Módulo concreto que cursan.

- Información sobre el Módulo antes de la matrícula:
 - Suficiente
 - Insuficiente
 - Ninguna
- Conocimiento de la programación oficial (Documento Base):
 - No la conozco
 - Sé que existe, pero no la conozco
 - Sí la conozco y la he leído

b) Variables sobre Evaluación de la Prueba de Acceso

Lo constituyen un grupo de variables referidas a la Prueba de Acceso que en algunos casos tienen que realizar los alumnos de Módulos para poder acceder a estos estudios. La Prueba de Acceso a la que se refieren no es obligatoria para todos los alumnos.

- Realización de Prueba de Acceso:
 - No
 - Sí
- Opinión sobre la Prueba de Acceso. Las opiniones se recogen a través de la escala: Total desacuerdo-Desacuerdo, No opinión, De acuerdo-Total acuerdo. Incluye las siguientes variables:
 - Parte general, difícil.
 - Parte general, fácil.
 - Parte general mide conocimientos mínimos.
 - Parte general se adapta a formación previa.
 - Parte general mide conocimientos adecuados.
 - Parte específica, difícil.
 - Parte específica, fácil.
 - Parte específica mide conocimientos mínimos.
 - Parte específica se adapta a formación previa.
 - Parte específica mide conocimientos adecuados.

c) Variables sobre Evaluación del Area de Proyecto

El Area de Proyecto lo realizan los alumnos de Módulos de nivel 3, teniendo que presentarlo al finalizar el curso. Con las variables de este grupo se pretende recoger información sobre cómo se lleva a cabo en los distintos centros dicha área.

- Impartición del Area de Proyecto:
 - No
 - Sí

- Modo de impartir el Area de Proyecto:
 - Teoría sin práctica
 - Teoría dentro del horario y práctica fuera de horario
 - Teoría y práctica en horario lectivo
 - Teoría y práctica tanto dentro como fuera de horario
 - Se acude al Centro sólo a realizar consultas.
- Tipo de Proyecto:
 - De interés general
 - De interés específico
 - De interés muy específico
 - Ninguno
- Modo de realización del Proyecto:
 - Individual
 - En grupos
 - Conjuntamente todo el grupo-clase.

d) *Variables sobre Evaluación de las clases de expertos*

Se les pide a los alumnos que den su opinión sobre las clases impartidas por los expertos. En este tipo de enseñanza se contempla la figura del experto como complemento de las clases que reciben de los profesores.

- Frecuencia de las clases de expertos:
 - Nunca
 - Alguna vez al año
 - Una vez al trimestre
 - Una vez al mes
 - Varias veces al mes
- Opinión sobre las clases de expertos. Las variables incluidas se miden por la escala: Total desacuerdo-Desacuerdo, No opinión, De acuerdo-Total acuerdo.
 - Tratan temas demasiado generales.
 - Tratan temas demasiado específicos.
 - No aportan demasiado.
 - Son un buen complemento del resto de las clases.
- Importancia de las clases de expertos respecto a las del resto de los profesores:
 - Más horas de expertos
 - Menos horas de expertos
 - Las mismas horas
 - Sólo clases de expertos

3.1.2. *Variables del profesor: Módulos Profesionales y Formación Profesional*

En este apartado se presentan las variables utilizadas en este estudio que hacen referencia al profesor tanto de Módulos como de F.P.

Primero se exponen los grupos de variables comunes y posteriormente aquellos grupos de variables que sólo se refieren a los profesores de Módulos por las especiales e innovadoras características de este tipo de enseñanza.

A) *Grupos de variables comunes*

a) *Variables personales*

- Sexo:
 - Hombre
 - Mujer
- Edad:
 - Menos de 25 años
 - De 25 a 35 años
 - De 36 a 45 años
 - De 46 a 60 años
 - Más de 60 años

b) *Variables contextuales*

- Población (Igual que en alumno)
- Familia profesional (Igual que en alumno de Módulos)
- Rama (Igual que en alumno de F.P.)
- Nivel (Igual que en alumno de Módulos)
- Curso (Igual que en alumno de F.P.)

c) *Variables sobre Experiencia docente y formación*

Grupo de variables que recogen aspectos relativos a la formación y experiencia docente.

- Titulación máxima que posee:
 - Maestría industrial
 - Peritaje industrial
 - Técnico especialista
 - Profesor mercantil
 - Diplomado
 - Ingeniero o arquitecto técnico
 - Ingeniero o arquitecto superior
 - Licenciado
 - Doctor
 - Otros
- Situación administrativa:
 - Funcionario definitivo
 - Funcionario en expectativa
 - Funcionario en comisión de servicios
 - Profesor interino
 - Experto contratado
- Años dedicados a la docencia:
 - Menos de 3 años
 - de 3 a 10 años
 - de 11 a 20 años
 - de 21 a 25 años
 - Más de 25 años

- Situación de docencia en Módulos (profesor de Módulos):
 - Impuesta por la Administración educativa
 - Voluntaria, por comodidad
 - Voluntaria, por interés profesional

d) *Variables sobre Reciclaje y perfeccionamiento*

Este grupo de variables se refieren a la opinión de los profesores sobre la necesidad y posibilidades de reciclaje y perfeccionamiento.

- Necesidad de reciclaje y perfeccionamiento:
 - No
 - Sí
- Oferta del M.E.C. de reciclaje y perfeccionamiento de profesores:
 - No
 - Sí
- Aprovechamiento de la oferta de reciclaje y perfeccionamiento:
 - No
 - Sí
- Motivos de no aprovechamiento de la oferta del M.E.C.:
 - Falta de tiempo
 - No interés
 - No necesario
- Asistencia a cursos de formación no organizados por el M.E.C.:
 - No asistencia
 - Asistencia a un curso
 - Asistencia a 2-4 cursos
 - Asistencia a 5 o más cursos

e) *Variables sobre Dedicación a las tareas docentes*

Recogen información sobre el tiempo dedicado a las tareas y actividades docentes realizadas fuera de las clases presenciales.

- Reuniones periódicas con profesores del Módulo o de la Especialidad en el Centro:
 - No nos reunimos
 - Una vez al año
 - Una vez al trimestre
 - Una vez al mes
 - Una vez a la semana
- Reuniones periódicas con profesores del Módulo o de la Especialidad de otros centros. (Igual que la variable anterior)
- Horas diarias dedicadas a preparar clases:
 - Ninguna
 - Una hora o menos
 - 2-3 horas
 - 3-4 horas
 - Más de 4 horas

f) *Variables sobre Metodología didáctica*

Se incluyen las variables que dan información de la opinión del profesor sobre la frecuencia con la que se dan en clase determinadas actividades didácticas, recursos didácticos y procedimientos de evaluación. En los tres grupos la escala utilizada ha sido: Nunca-Casi nunca, A veces, Con frecuencia-Siempre.

- Actividades didácticas. (Se incluyen las mismas variables que las expuestas para la muestra de alumnos)
- Recursos didácticos. (Se incluyen las mismas variables que las expuestas para la muestra de alumnos)
- Procedimientos de evaluación. (Se incluyen las mismas variables que las expuestas para la muestra de alumnos)

g) *Variables sobre Evaluación de prácticas*

En este grupo se recoge la opinión de los profesores sobre las prácticas que los alumnos realizan en empresas. Las variables que se enumeran se han tenido en cuenta en la totalidad de la muestra de Módulos y solamente en la parte de la muestra de F.P. que realiza las prácticas.

- Realización de prácticas en empresas (Sólo para los profesores de F.P.):
 - No
 - Sí
- Horas dedicadas a prácticas. (Igual que el alumno)
- Distribución temporal de prácticas. (Igual que el alumno)
- Lugar idóneo para realización de prácticas:
 - En empresas relacionadas con los estudios
 - Entre el centro y la empresa
 - En los centros escolares que simulen empresas
- Opinión sobre las prácticas en empresas. (Incluye las mismas variables que las expuestas para la muestra de alumnos)

h) *Variables sobre Programación*

Estas variables se refieren a la opinión de los profesores sobre quién debe programar la enseñanza que imparten. Cada una de las variables se mide con la siguiente escala: Total desacuerdo-Desacuerdo, No opinión, De acuerdo-Total acuerdo.

- Programación por la Administración.
- Guías básicas dadas por la Administración.
- Programación por los profesores.
- Programación general por la Administración, específica por el profesor.

i) *Variables sobre Satisfacción con la labor docente*

Las variables incluidas se refieren al grado de satisfacción de los profesores con diferentes aspectos del trabajo docente que realizan (Escala: Muy poco-Poco, Regular, Bastante-Mucho).

- Horario de trabajo.
- Condiciones materiales del Centro.
- Recursos didácticos.
- Número de alumnos en clase.
- Rendimiento de alumnos.
- Relación con los demás profesores.
- Objetivos perseguidos.
- Preparación alcanzada al final de estudios.
- Tipo de alumnos.
- Relación con las empresas.
- Documentación de apoyo aportada por la Administración.

j) *Variables sobre la Valoración de la formación recibida por los alumnos*

En este grupo se recoge la opinión de los profesores sobre el tipo de formación que reciben los alumnos, las ofertas de trabajo que pueden tener y el grado de profesionalidad que pueden llegar a adquirir. (Se incluyen las mismas variables y la misma escala que las expuestas para la muestra de alumnos).

B) *Grupos de variables específicas de los profesores de Módulos*

Dadas las especiales características de los estudios de Módulos, que les diferencian de los de Formación Profesional, se han tenido en consideración grupos de variables que sólo afectan a los profesores de Módulos.

a) *Variables sobre Información y preparación de Módulos*

Con estas variables se obtiene la opinión de los profesores sobre la necesidad de poseer una información y preparación específica previa a la labor docente en Módulos Profesionales.

- Información de la nueva ordenación de la F.P.:
 - Desconocida
 - Conocimiento general del proyecto de Reforma
 - Conocimiento general de Módulos Profesionales
 - Conocimiento en profundidad
- Recibida preparación específica previa:
 - No
 - Sí

b) *Variables sobre Evaluación de la Prueba de Acceso*

Las variables de este grupo se refieren a la opinión de los profesores sobre la Prueba de Acceso que realizan los alumnos de Módulos que no cumplen los requisitos académicos y laborales para acceder a estos estudios.

- Conocimiento de la Prueba de Acceso:
 - No
 - Sí
- Opinión sobre la Prueba de Acceso. (La opinión de los profesores se recogió con las mismas variables que las utilizadas para los alumnos)

c) *Variables sobre Evaluación de las clases de expertos*

Las variables incluidas se refieren a la opinión de los profesores sobre la frecuencia con que los alumnos reciben clases de profesores expertos, así como su opinión sobre las mismas.

- Frecuencia de las clases de expertos. (Igual que alumnos)
- Opinión sobre las clases de expertos. (Se incluyen las mismas variables que las expuestas para la muestra de alumnos)

d) *Variables sobre la Intervención en organización de prácticas en la empresa*

En las dos variables incluidas se recoge la opinión de los profesores sobre su participación en la organización de las prácticas en las empresas así como sobre el tipo de relación que mantienen con ellas.

- Intervención en organización de prácticas:
 - No
 - Sí
- Relación con la empresa en la organización de prácticas:
 - Profesores y empresa organizan tareas formales
 - Profesor y empresa diseñan tareas específicas (contenidos, metodología, evaluación...)
 - Profesor y empresa organizan y diseñan tareas formales y específicas
 - Empresa diseña prácticas y los profesores realizan el seguimiento
 - Empresa organiza y tutoriza las prácticas, los profesores no intervienen
 - Profesores organizan y tutorizan las prácticas, la empresa no interviene

3.1.3. Variables de la empresa: Módulos Profesionales y Formación Profesional

Se exponen a continuación las variables incluidas en los cuestionarios de opinión que han cumplimentado las empresas donde los alumnos de Módulos y los alumnos de F.P. realizan prácticas. Estas prácticas en empresas son obligatorias para los alumnos de Módulos y no lo son para los alumnos de Formación Profesional.

A) Grupos de variables comunes

a) Cargo desempeñado en la empresa por la persona que contesta el cuestionario

- Propietario
- Director
- Supervisor
- Gerente
- Jefe de personal
- Responsable de formación
- Otros

b) Variables contextuales

- Población (Igual que en alumno)
- Familia Profesional (Sólo para las empresas de Módulos) (Igual que en alumno)
- Especialidad (Sólo para las empresas de F.P.) (Igual que en alumno)

c) Variables sobre Características de la empresa

- Tipo de empresa:
 - Pública
 - Privada
- Sector de producción:
 - Agricultura
 - Industria
 - Construcción
 - Servicios
- Actividad desarrollada por la empresa:
 - Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
 - Energía y agua
 - Minerales e industria química
 - Metales y mecánica de precisión
 - Otras industrias manufactureras
 - Construcción
 - Comercio y hostelería
 - Transportes y comunicaciones
 - Finanzas, seguros, servicios prestados a la empresa
 - Otros servicios
- Número de empleados en plantilla.

d) Variables sobre Recualificación y formación de empleados

Variables relativas a la necesidad que la empresa dice tener de recualificar y formar a sus empleados y a la disposición de la empresa para facilitarlo.

- Necesidad de recualificación de empleados:
 - No
 - Sí
- La empresa posibilita recualificación:
 - No
 - Sí
- Razones de no recualificación:
 - Falta de personal
 - Falta de recursos
 - Otras
- Oferta por parte de la empresa de cursos de formación:
 - No
 - Sí
- Razones de no oferta de cursos de formación:
 - Falta de recursos
 - Falta de personal
 - No necesario
 - Otras

e) Variables sobre la Información del plan de estudios

Se recoge información sobre el conocimiento que la empresa tiene del plan de estudios cursado por los alumnos.

- Conocimiento del plan de estudios por la empresa:
 - No
 - Sí, de un modo general
 - Sí, de un modo concreto y exhaustivo

f) Variables sobre la Organización de las prácticas

Variables relativas a las cuestiones organizativas de las prácticas dentro de la empresa.

- Horas de prácticas en empresa (Igual que en alumno)
- Distribución temporal de prácticas en la empresa (Igual que en alumno)
- Intervención de la empresa en organización de las prácticas:
 - No
 - Sí
- Tipo de relación entre la empresa y los centros:
 - Organización conjunta sólo de tareas formales

- Diseño conjunto de tareas específicas
- Organización conjunta tanto de tareas formales como de tareas específicas
- La empresa diseña las prácticas y los profesores realizan un seguimiento de los alumnos
- La empresa organiza y tutoriza las prácticas, los profesores no intervienen

g) Variables sobre la Opinión de las prácticas

Grupo de variables referidas a la opinión que tienen las empresas sobre aspectos generales de las prácticas que realizan los alumnos (Escala: Total desacuerdo-Desacuerdo, No tengo opinión, De acuerdo-Total acuerdo).

- Mejoran la formación de los alumnos.
- Con los alumnos en prácticas se cubren puestos mal cubiertos.
- Los alumnos en prácticas suponen un menor desembolso económico para la empresa
- Las prácticas preparan especialistas
- Las prácticas son importantes para los alumnos pero reportan pocos beneficios a las empresas
- Las prácticas no son necesarias ni para alumnos ni para la empresa.

h) Variables sobre la Aceptación de los alumnos en prácticas

Se recoge la opinión sobre cómo aceptan los trabajadores de la empresa a los alumnos en prácticas

- Aceptación de alumnos en prácticas:
 - Los aceptan bien, pero no intervienen en su labor
 - Procuran ayudarles en todo lo que necesitan
 - No les resulta muy cómodo, pero aceptan su presencia
 - Mal, les distorsionan su trabajo

i) Variables acerca de la Opinión de las empresas sobre los alumnos de Módulos y los alumnos de Formación Profesional en prácticas

Variables destinadas a comparar el tipo de preparación recibida por los alumnos de Módulos y los alumnos de F.P. Esta comparación sólo la establecen aquellas empresas en las que realizan o han realizado prácticas los dos colectivos de alumnos.

- Acogen las empresas tanto a alumnos de Módulos como de Formación Profesional:
 - No
 - Sí

- Existencia de diferencias entre alumnos de Módulos y de F.P.:
 - No
 - Sí

- Opinión de las empresas sobre los alumnos de Módulos y los de F.P. en prácticas. Las opiniones en las variables siguientes se recogen a través de la escala: Total desacuerdo-Desacuerdo, No opinión, Acuerdo-Total acuerdo.

- Alumnos de Módulos mejor formación teórica.
- Alumnos de Módulos mejor formación práctica.
- Alumnos de Módulos mejor adaptación a perfil profesional.
- En general, alumnos de Módulos mejor que alumnos de F.P.
- Alumnos de Módulos más posibilidades laborales.
- Alumnos de Módulos más capaces para realizar tareas específicas.
- Alumnos de F.P. más adaptación a cualquier tipo de tarea.

j) Variables sobre Valoración y participación en la formación de alumnos

Variables de opinión sobre la prioridad que la empresa establece para contratar a los alumnos y sobre su concepto de cómo organizar la formación entre los Centros y las empresas.

- Prioridad de alumnos de Módulos o de F.P. para contratos:
 - Sí, por estar mejor preparados que cualquier otro profesional
 - Contratación del profesional mejor preparado independientemente de que hayan realizado F.P. o Módulos
 - No los contratarían por estar peor preparados que cualquier otro profesional para desempeñar la tarea que la empresa demanda
- Distribución de la formación de los alumnos entre el Centro y la empresa:
 - El Centro la formación teórica y la empresa la formación práctica
 - El Centro la formación teórica y práctica, la empresa reforzaría la última
 - Empresa la formación teórica y práctica con apoyo del Centro
 - Empresa la formación teórica y práctica sin necesidad de recurrir al Centro
 - El Centro tanto la formación teórica como la práctica sin necesidad de acudir a la empresa

B) Grupos de variables específicas de las empresas en las que realizan prácticas los alumnos de Módulos

VARIABLES RELATIVAS A LA INTERVENCIÓN Y SUGERENCIAS QUE LAS EMPRESAS HACEN A LA ADMINISTRACIÓN EN CUANTO A PROGRAMACIÓN Y CREACIÓN DE NUEVOS MÓDULOS.

a) Variables sobre Intervención de la empresa en la programación y creación de los Módulos Profesionales

- Intervención de la empresa en la Programación de los Módulos:
 - No
 - Sí
- Creación de nuevos Módulos Profesionales debería responder a demandas de:
 - Las empresas
 - La Administración educativa
 - La Administración educativa y las empresas conjuntamente
 - Los propios alumnos

3.2. Clasificación según la función desempeñada

Como ya ha quedado reflejado al comienzo del capítulo, todas las variables expuestas han desempeñado dos funciones diferentes dentro de este estudio:

- unas variables han servido para definir o caracterizar a las muestras con las que se ha realizado este estudio,
- otras variables han servido de base de comparación entre los dos tipos de enseñanza: Módulos Profesionales y Formación Profesional.

3.2.1. Variables que han servido para caracterizar a las muestras

A) Alumnos

- a) Variables personales
- b) Variables familiares
- c) Variables contextuales
- d) Variables de historial académico

B) Profesores

- a) Variables personales
- b) Variables contextuales
- c) Variables sobre experiencia docente y formación

C) Empresas

- a) Cargo desempeñado en la empresa por la persona que contesta el cuestionario
- b) Variables contextuales
- c) Características de la empresa

3.2.2. Variables que han servido para comparar los dos tipos de enseñanza

A) Alumnos

- a) Metodología didáctica
- b) Evaluación de prácticas
- c) Aspiraciones y expectativas académico-profesionales
- d) Motivo elección estudios
- e) Satisfacción con estudios
- f) Mejora de la situación educativa presente
- g) Valoración de la formación recibida
- h) Información de Módulos
- i) Evaluación Prueba de Acceso
- j) Evaluación Area de Proyecto
- k) Evaluación de clases de expertos

B) Profesores

- a) Reciclaje y perfeccionamiento
- b) Dedicación a las tareas docentes
- c) Metodología didáctica
- d) Evaluación de prácticas
- e) Programación
- f) Satisfacción con la labor docente
- g) Valoración de la formación recibida por los alumnos
- h) Información y preparación de Módulos
- i) Evaluación de la Prueba de Acceso
- j) Evaluación de clases de expertos
- k) Intervención en la organización de prácticas en la empresa

C) Empresas

- a) Recualificación y formación de empleados
- b) Información del plan de estudios
- c) Organización de las prácticas
- d) Opinión sobre las prácticas
- e) Aceptación de los alumnos en prácticas
- f) Opinión de las empresas sobre los alumnos de Módulos y los de F.P. en prácticas
- g) Valoración y participación en la formación de alumnos
- h) Intervención de la empresa en la programación y creación de los Módulos Profesionales

4. Cuestionarios utilizados

Las pruebas utilizadas se elaboraron en función de los objetivos planteados en este estudio, centrado en conocer cómo se perciben los Módulos Profesionales por los agentes directamente implicados en los mismos: alumnos, profesores y empresas. Para ello se construyeron unos cuestionarios "ad hoc" destinados a:

- el total de los alumnos que cursaban en el momento de la aplicación Módulos de nivel 2 y 3,
- el total de los profesores que impartían clase en dichos Módulos, y
- las empresas que acogían los mencionados alumnos en prácticas.

Así mismo y para llevar a cabo la comparación de la situación de Módulos Profesionales con el actual estado de la Formación Profesional, se construyeron cuestionarios paralelos para alumnos, profesores y empresas relacionados con la F.P. La base de estos cuestionarios es similar a los elaborados para Módulos, si bien se adaptan items a la situación específica y concreta de Formación Profesional.

La información que se recoge en los cuestionarios la podemos estructurar como sigue:

4.1. Cuestionario del alumno: Módulos Profesionales y Formación Profesional

Como ya se ha señalado, es prioritario de este estudio conocer la situación en la que se encuentran los alumnos que cursan Módulos y reflejar el grado de satisfacción de los mismos. Por ello, además de aspectos de background, técnicas de estudio..., nos interesaba de manera especial recoger, a través de estos cuestionarios, información sobre su situación y expectativas de inserción en el mundo laboral, así como aspectos de satisfacción con los estudios que están cursando. Los elementos con los que se ha obtenido esta información son los siguientes:

- Items que recogen información de background general (sexo, edad, profesión de los padres, historial académico...) recogido a través de preguntas directas.
- Items referidos a expectativas académico-profesionales y satisfacción con estudios, formulados para responder de acuerdo a la escala: Mucho-Bastante-Regular-Poco-Nada.
- Items sobre Metodología Didáctica referidos a frecuencia de utilización de recursos, actividades y procedimientos de evaluación (escala

de respuesta: Nunca-Casi nunca-A veces-Con frecuencia-Siempre).

- Items referidos a su formación, posibilidades de empleo y sugerencias de Mejora (escala de respuesta: Totalmente de acuerdo-De acuerdo-No tengo opinión-Desacuerdo-Totalmente en desacuerdo).
- Items referidos a las prácticas que realizan en las empresas.

4.2. Cuestionario del profesor: Módulos Profesionales y Formación Profesional

Se ha considerado que las características del personal docente, como colectivo directamente implicado en el desarrollo de las actividades propias y específicas de la Formación Técnico-Profesional y su papel en el proceso de enseñanza-aprendizaje, plantean la necesidad de obtener información de ellos de un modo directo.

El cuestionario elaborado para la muestra de profesores es muy similar al anteriormente descrito para los alumnos. Además de los aspectos comunes a los alumnos recoge también:

- Items referidos a experiencia docente, formación y reciclaje, y perfeccionamiento.
- Items referidos al grado de satisfacción con la labor docente; información recogida mediante la escala: Nada-Poco-Regular-Bastante-Mucho.
- Items referidos a la dedicación a tareas docentes, formulados por medio de preguntas directas.

4.3. Cuestionario de la empresa: Módulos Profesionales y Formación Profesional

Se ha considerado necesario conocer la implicación de las empresas en la enseñanza de Módulos Profesionales, ya que en el proyecto para la Reforma de la Educación Técnico-Profesional se contempla la estrecha vinculación entre empresas y redes educativas. Es importante que exista una relación del sistema educativo con el sistema productivo, siendo el primero capaz de dar respuesta a las tendencias del desarrollo económico. Por esto, se ha creído conveniente conocer la participación de las empresas, se adapta a lo estipulado en el proyecto de Reforma y también recoger el grado de satisfacción con la labor que están desarrollando. Esta información se ha recogido a través de las siguientes preguntas:

- Items que recogen las características de la empresa (tipo de empresa, sector de producción...).
- Items referidos al conocimiento, por parte de la empresa, del plan de estudios que cursan los alumnos y sobre la aceptación de éstos por los trabajadores de la empresa.
- Items que se refieren a la relación de las empresas con el Centro.
- Items que reflejan aspectos referidos a la organización y opinión sobre las prácticas.
- Items referidos a las expectativas de las empresas con relación a los alumnos que cursan Módulos o Formación Profesional.
- Items que recogen la opinión general con respecto a los Módulos y a la F.P., y sugerencias de mejora.

5. Trabajo de campo

En este capítulo se hace referencia a las condiciones en las que se ha desarrollado la aplicación de los cuestionarios o recogida de la información. Además de asegurar que las condiciones fueran lo mejor posible, se ha pretendido que fueran iguales o muy semejantes en todos los centros, ya que uno de los objetivos de este estudio es la comparación de grupos. La homogeneidad en la aplicación era imprescindible para cumplir tales cometidos.

El trabajo de campo realizado entre los meses de Abril y Julio de 1990, corrió a cargo de la empresa IMOP Encuestas, S.A. El equipo del C.I.D.E. responsable de esta evaluación fijó las condiciones de aplicación del trabajo de campo y ejerció un control permanente y sistemático sobre el cumplimiento del mismo.

5.1. Contacto con los centros

La primera toma de contacto con los centros que fueron seleccionados en la muestra se realizó a través de una carta dirigida a los directores, en la que se les informaba que el C.I.D.E. era el organismo encargado por el M.E.C. para evaluar la Reforma de la Formación Profesional, implantada en diversos centros con carácter experimental. Asimismo, se les hacía saber que su centro había sido seleccionado para participar en dicho estudio, explicándoles la importancia de su participación al ser uno de los centros que, dentro del territorio M.E.C., estaba experimentando la implantación de Módulos Profesionales.

En la carta se especificaban los pasos previos a la aplicación, las fechas aproximadas en que tendría lugar, el número de alumnos por grupo, la

duración de la aplicación y la forma de coordinación de la misma.

La fase siguiente consistió en la *Contactación Telefónica* con objeto de verificar la recepción de la carta del CIDE por parte de los centros y confirmar su disposición a colaborar en el estudio. Asimismo, en esta comunicación se concertaba una cita personal a fin de recoger la información necesaria para la aplicación.

La siguiente fase fue la *Contactación Personal* con el Centro el día concertado en la llamada telefónica previa, con objeto de realizar las siguientes gestiones:

- Presentar, en primer lugar, la correspondiente credencial confirmando la colaboración de la empresa contratada para el trabajo.
- Ampliar a los responsables del Centro la información sobre el estudio.
- Recoger los datos del Centro.
- Visitar las aulas dispuestas por el Centro para la aplicación, a fin de comprobar si reunían las condiciones ambientales y de trabajo necesarias y comunicar a la Dirección que no debería estar presente ningún profesor durante la aplicación.
- Concretar el día y hora de aplicación, reiterando el hecho de que los alumnos no seleccionados deberían permanecer en el Centro, con objeto de evitar el agravio comparativo para aquellos que tuviesen que realizar las pruebas.
- Entregar los "Cuestionarios del Profesor". En general, siempre se trató de centralizar en una persona (Director, Coordinador...), tanto la entrega como la recogida de los mismos, una vez cumplimentados.
- Obtener la información necesaria sobre las empresas en las cuales realizaban las prácticas tanto los alumnos de Módulos Profesionales como los de Formación Profesional cuyas especialidades se considerasen en la muestra.

La fase siguiente fue la propia *aplicación de las pruebas* a los alumnos, función realizada por el aplicador. Este debería presentarse al Director del Centro un cuarto de hora antes del comienzo de las clases, aproximadamente. De los aspectos relativos a su tarea y funciones hablaremos más adelante.

Para asegurar el riguroso cumplimiento de las normas indicadas a los aplicadores con el fin de mantener unas condiciones idénticas de aplicación en todos los centros de la muestra, el C.I.D.E. envió varias personas del equipo a distintos centros participantes, escogidos aleatoriamente, o que había presentado algún tipo de problema, al objeto de supervisar y controlar el buen funcionamiento

del proceso, anotando cualquier dificultad que se hubiese presentado “sobre la marcha” con el fin de tomar decisiones posteriores.

Del mismo modo que en casos anteriores, este supervisor o controlador debía presentarse al Director del Centro y comentar con él las dificultades surgidas, así como comprobar si habían recibido anteriormente una llamada telefónica de la casa consultora y la visita de un contactador. En relación a este último, se verificaba si había realizado adecuadamente sus funciones. A continuación, se ponía en contacto con los aplicadores del Centro, cuidando no interrumpir la aplicación, para observar si dichos aplicadores cumplían satisfactoriamente las instrucciones recibidas anteriormente, por lo que a tratamiento de alumnos y pruebas se refiere. Se comentaban las dudas que les pudiesen haber surgido y se trataba de resolver posibles dificultades. Asimismo, agradecía personalmente al Centro la colaboración prestada.

5.2. Formación de aplicadores

El equipo de aplicadores ha estado compuesto por psicólogos y pedagogos. En este estudio, las instrucciones a los aplicadores fueron transmitidas por teléfono. La información recogida en el C.I.D.E. por los responsables de IMOP, fue comunicada a los aplicadores a través del siguiente proceso:

- Se envió a cada participante en la aplicación un dossier que incluía:
 - Copia de la carta de presentación del estudio enviada por el C.I.D.E. a los centros.
 - Credencial del aplicador.
 - Documento para los aplicadores, que incluía los objetivos del estudio y las normas generales de aplicación.
 - Hoja de recogida de datos.
 - Puntualizaciones a la hoja de recogida de datos.
 - Documento explicativo de la organización y características de los Módulos Profesionales, extraído del “Libro Blanco para la Reforma del Sistema Educativo”.
 - Ejemplos de equivalencias Módulos-Ramas de F.P.
 - Los diferentes cuestionarios a cumplimentar.
- Posteriormente, y a través de comunicación telefónica o personal (para los aplicadores de Madrid), se comentaron los contenidos de cada documento y fueron resueltas las diferentes dudas, poniendo especial énfasis en que los aplicadores tuvieran bastante claro su

cometido para garantizar condiciones de aplicación homogéneas en todos los casos.

5.3. Realización de la aplicación

Como ya se ha señalado anteriormente, para la aplicación del cuestionario del alumno resultaba conveniente que el aplicador se presentase al Director del Centro un cuarto de hora antes del comienzo de las clases. A partir de entonces tenía que localizar el aula para la aplicación y organizarla, preparar todo el material y buscar a los alumnos de acuerdo con las listas preparadas por el contactador.

Una vez en el aula, antes de comenzar la aplicación, el aplicador asignaba un número, llamado de identificación, a cada alumno.

Una vez asignado a cada alumno el número de identificación, el aplicador dedicaba unos cinco minutos a conseguir una correcta motivación, pues era importante lograr un clima adecuado, una correcta disciplina y una actitud positiva en el grupo. Los alumnos entregaban el cuestionario al aplicador una vez que hubiesen acabado de cumplimentarlo, pudiendo abandonar el aula en ese momento.

La aplicación propiamente dicha del cuestionario del alumno tenía lugar durante un tiempo aproximado de 30 a 40 minutos en los que los alumnos debían cumplimentar dicho cuestionario.

La aplicación del cuestionario del profesor se realizó del siguiente modo: Los cuestionarios los entregaba el aplicador al Director del Centro el día en que se realizó el contacto personal al que se ha hecho mención anteriormente. La recogida de los cuestionarios contestados por los profesores se realizó el mismo día en que se aplicaron las pruebas a los alumnos. Dado que el aplicador no realizó un contacto directo con los profesores para dar instrucciones de cumplimentación, éstas iban incluidas dentro del mismo cuestionario.

En el caso de las empresas, el aplicador acudía después de haber fijado la fecha previamente en el contacto personal con el responsable de las mismas, encargado de coordinar las prácticas. La recogida de los cuestionarios se hizo o bien ese mismo día u otro posterior fijado por la empresa.

5.4. Documentos de registro y control

Se describe a continuación de forma sucinta los documentos utilizados para dejar constancia de las operaciones efectuadas durante el desarrollo del trabajo de campo.

a) En cuanto a organización

Con anterioridad se ha señalado que se realizó un contacto telefónico preliminar con cada uno de los centros participantes. A este efecto y para consignar todos los datos necesarios, se diseñó una hoja de registro (*hoja de recogida de datos*) en la que constaban:

- Los datos del centro:
 - Código
 - Nombre, dirección y teléfono
 - Fechas y personas contactadas.
- El número total de grupos y alumnos.
- El número de profesores que imparten clase.
- Nombre y dirección de las empresas en las que los alumnos realizaban prácticas.
- Organización de las prácticas.
- Fechas de prácticas.

Otro documento que tenían los aplicadores era el denominado *Puntualizaciones a la hoja de recogida de datos*. En él se especificaban las siguientes cuestiones:

- Alumnos:
 - Si hay dos o más grupos de un mismo Módulo, se aplican todos y se numeran consecutivamente los alumnos, comenzando por el 01.
 - Si hay más de un grupo del mismo Módulo, sólo se toma uno de la Rama o Especialidad afín de F.P. como control.
 - Para los Módulos de nivel 2 se tomará como grupo de control uno de 1º de F.P. II de la Especialidad afín.
 - Para los Módulos de nivel 3 se tomará como grupo de control uno de 3º de F.P. II.
 - Cuando en el centro no existan grupos de F.P. II para control, se les preguntará si conocen alguno cercano que tenga las Especialidades afines y se aplicará allí.
 - Los alumnos de Formación Profesional se numerarán desde el 60 en adelante para cada grupo.
- Profesores:
 - Complimentarán el Cuestionario del Profesor todos los profesores de Módulos y los profesores de los grupos de Formación Profesional evaluados que impartan asignaturas específicas.
- Empresas:
 - En caso de que el Centro tenga convenios con varias empresas, se considerarán un mínimo de 3 para cada Módulo y 3 para cada grupo de F.P. de las que se aplican.

Si hay posibilidad, se recogerán además 2 como reserva.

b) En cuanto al tráfico de material

Se dejó constancia de la fecha de recepción de cada una de las pruebas de imprenta y del número de ejemplares de las mismas en el denominado "*cuadro de control y seguimiento*".

Del mismo modo, se observó un estricto control de los envíos de material. Este se mandaba al aplicador encargado de zona. En el "*cuadro de control de envíos*" se explicitaban la fecha y contenido del envío, así como la zona, localidad y nombre del aplicador. En un cuadro adjunto se especificaba el número de cajas, su peso y el coste del material.

Al igual que el envío, también se registraba o controlaba la recepción del material, tras la aplicación, en la *hoja dispuesta al efecto* (*hoja de control de recepción de material*). Se anotaban todos los puntos de la muestra con los datos de sus respectivos centros: identificación, aplicadores por grupo en cada Centro, fecha de aplicación y recepción de material.

Tras la revisión y codificación del material, se procedía a su envío al Centro de Cálculo. En la "*hoja de envíos al Centro de Cálculo*" se anotaba la prueba de que se trataba, el número de caja en que iba empaquetada, la fecha de envío al ordenador y los datos del Centro de procedencia en cuanto a código, curso, grupo y número de alumnos a que se refiere. Asimismo, en una "*tabla resumen*" quedaban consignados los distintos envíos al Centro de Cálculo por fecha y tipo de prueba (número de cajas, número de grupos y número de ejemplares por prueba).

c) En cuanto a revisión y codificación

Ya se ha comentado que la recepción del material, tras la aplicación, quedaba anotada en una hoja de registro a tal fin. La casa contratada efectuaba en ese momento una primera revisión de dicho material.

A continuación se procedía a la codificación de dicho material. El personal que realizaba esta tarea volvía a revisar el material que se les remitía (*hoja de control de recepción de material*) a la vez que se supervisaba el trabajo del aplicador en lo referente a la cumplimentación de las pruebas (*hoja de revisión*).

Durante este proceso, los codificadores, en las "*hojas de observaciones del codificador*", que presentaban una clasificación por pruebas, consignaban el número total de alumnos por grupo, curso y

Centro, datos a los que se adjuntaban las notas u observaciones recogidas por el aplicador.

Se llevó a cabo un estricto control diario de la codificación, que quedaba reflejado en una hoja (*hoja de control diario de codificación*) donde se señalaba la prueba codificada, el número total de pruebas codificadas, el número total de pruebas estimadas y otros datos de carácter administrativo.

Se dispuso igualmente un “*cuadro general de control de codificación*” por Centro (con todos los datos de identificación del mismo) y prueba (ordenadas según los días en que fueron aplicadas).

6. Tratamientos estadísticos

En este apartado se hace una exposición de las técnicas estadísticas utilizadas, agrupándolas según el objetivo perseguido con su uso, con el fin de obtener una mayor claridad en la presentación.

6.1. Descripción de los colectivos participantes en el estudio

Bajo este epígrafe se hace un estudio descriptivo de los grupos que han sido objeto de estudio en este trabajo, en relación a ciertas variables, que pueden ser consideradas como básicas a la hora de caracterizarlos.

Para cumplir con el objetivo de describir a los correspondientes grupos de Módulos y Formación Profesional, se ha hecho uso de *tablas cruzadas*, en las que se incluían porcentajes, pero no las frecuencias “absolutas”.

6.2. Estudio de la estructura subyacente en alguno de los campos evaluados

En determinados casos ha parecido conveniente, antes de analizar los resultados encontrados con vistas a la comparación de Módulos y Formación Profesional, hacer un estudio de la estructura latente en el campo o conjunto de ítems estudiados. Ello ha permitido, por una parte, delimitar con rigor y precisión las dimensiones consideradas y, por otra, reducir y sintetizar la información recogida. Para conseguir este fin se ha utilizado el *análisis factorial*, con rotación ortogonal de tipo “Varimax”.

Se ha hecho uso de la rotación ortogonal porque interesaba encontrar unos factores, lo más independientes posible entre sí, con el fin de clarificar la estructura de los campos estudiados. Ade-

más, con la rotación Varimax, cada factor tiende a tener un peso alto en un pequeño número de variables y bajo o muy bajo en las otras, por lo que la interpretación de los factores resulta más fácil¹.

Una vez que se encontraron determinados factores que, efectivamente, ayudaban a resumir la información recogida, se han utilizado variables compuestas de variables originales, a la hora de comparar los grupos de Módulos y los de Formación Profesional. Obviamente, las variables originales que han sido agrupadas para constituir las compuestas han sido aquellas que saturaban considerablemente en un determinado factor.

6.3. Comparación entre grupos

El objetivo fundamental de este trabajo es, como ya se ha apuntado, comprobar la percepción que los tres agentes educativos considerados –alumnos, profesores y empresas– tienen de los Módulos Profesionales, por una parte, y de la Formación Profesional, por otra.

Las técnicas estadísticas utilizadas han sido la distribución de porcentajes, con el correspondiente “*ji cuadrado*”, cuando el tipo de medida no era continua, es decir, cuando las escalas de medida eran nominales u ordinales, y la *significación de diferencias entre medias o análisis de varianza*, cuando las variables criterio eran continuas o, lo que es lo mismo, cuando la escala utilizada era de intervalo.

6.4. Poder diferenciador entre los grupos de Módulos y Formación Profesional en las variables objeto de estudio

Con los estadísticos señalados en el punto anterior –*ji cuadrado* y *análisis de varianza*– ha podido saberse en qué aspectos concretos hay diferencias entre unos grupos y otros, pero también ha parecido interesante saber cuáles son las variables que definen de forma más clara al grupo de Módulos frente al de Formación Profesional. Para ello se ha utilizado el *análisis discriminante*.

Esta técnica permite, como señala Martínez Ramos²:

- a) Diferenciar los grupos, previamente establecidos, lo más posible.
- b) Conocer cuáles son las variables respecto de las cuales se diferencian más los grupos establecidos.

1 STEVENS, J.(1986): *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences*. Laurence Erlbaum Associates. Hillsdale. New Jersey.

2 MARTINEZ RAMOS (1984): “Fundamentos del Análisis Discriminante y su aplicación en un estudio electoral” en Sánchez J.J.: *Introducción a las Técnicas de Análisis Multivariable aplicadas a las Ciencias Sociales*. C.I.S., Madrid.

- c) Encontrar unas combinaciones lineales o funciones discriminantes, que permitan reducir la información original, al mismo tiempo que identificar o discriminar a los grupos.
- d) Estudiar si la pertenencia de los sujetos a los grupos previamente establecidos es adecuada o no, de acuerdo con la función o funciones discriminantes obtenidas. Dicho de otra forma, el análisis discriminante permite saber, mediante la llamada "matriz de confusión", si la pertenencia real a los grupos coincide con la pertenencia predicha por este análisis, en función de las combinaciones o funciones resultantes.

En este trabajo existen dos grupos previamente establecidos: Módulos Profesionales y Formación Profesional. Interesa saber cuáles son las variables, entre las consideradas, que mejor discriminan a ambos grupos; es decir, respecto de los cuales los dos grupos están lo más separados posible. A su vez, sería interesante encontrar una combinación lineal de variables o función discriminante que resumiera la información lo más posible y respecto de la cual los dos grupos comentados se diferencian claramente. Son éstas dos características básicas del análisis discriminante: *parsimonia en la descripción* y *claridad en la interpretación* (Stevens, J. op. cit. p. 232).

Los estadísticos que se han utilizado en este estudio, entre los diferentes proporcionados por el análisis discriminante, con el fin de obtener los objetivos señalados, han sido los siguientes:

- *Coefficientes estandarizados de la función discriminante*, que indican cuál es el peso de

cada variable a la hora de definir la función. Se habla de "la función" de una sola función, porque, como indica el mismo Stevens (op. cit. p. 234), el número posible de funciones es el número mínimo de P y $K-1$, donde P es el número de variables y K el número de grupos. En el caso de este trabajo, las variables son varias y los grupos son dos. Por consiguiente, el número mínimo es $2 - 1 = 1$.

- *Correlación canónica*, que elevada al cuadrado proporciona la varianza explicada por las diferencias entre los grupos, respecto de la función.
- *Ji cuadrado*, que permite saber si la función estadística es significativa y a qué nivel.
- *Distancias respecto al centroide total*, de los centroides de los dos grupos considerados. Ello permite saber cuánto se separan los dos grupos, cuál es la distancia entre ellos y dónde se sitúan, utilizando como base la función discriminante que ha resultado.
- *Matriz de clasificación o confusión*, permite saber si los sujetos están bien clasificados previamente o, dadas sus características, deberían estar clasificados en el otro grupo. Por tanto, puede considerarse, también, como una medida corroboradora de todo lo anterior. Si los sujetos están bien clasificados, en un alto porcentaje, está indicando que la función tiene alto poder de discriminación, es decir, que existen grandes diferencias entre los grupos considerados en relación a las variables que definen la función resultante.

CAPITULO II

Estudio Descriptivo de los colectivos de Módulos Profesionales y de Formación Profesional participantes en este estudio

Los sujetos participantes en este estudio pertenecen a estos dos tipos de enseñanza:

- Módulos Profesionales de nivel 2 y nivel 3
- Formación Profesional, cursos 1º y 3º de F.P. II

En cada uno de estos grupos se ha recogido la opinión de los alumnos, profesores y empresas a través de seis cuestionarios paralelos en las muestras de Módulos y de F.P.

Conviene recordar aquí que para la selección de los colectivos participantes se eligieron todos los centros donde se impartían Módulos Profesionales, y en ellos se pasaron los cuestionarios a todos los alumnos y profesores de Módulos Profesionales y a algunas empresas donde estos alumnos realizaban las prácticas. Igualmente se pasaron los cuestionarios a los alumnos y profesores de Formación Profesional de aquellas Especialidades afines a los Módulos evaluados, así como a las empresas donde hacían las prácticas.

El tamaño de las seis muestras objeto de estudio se recoge en la Tabla 2.1. Puede observarse cómo las muestras correspondientes a Formación Profesional son cuantitativamente inferiores a las de Módulos Profesionales; ello fue debido, por una parte, a que en algunos centros no existía la especialidad de Formación Profesional paralela a la del Módulo, y por otra, a que se pasaron los cuestionarios cuando ya algunos grupos habían terminado las clases. La inferioridad numérica de las empresas en F.P. se debe también a que las prácticas no son obligatorias para estos alumnos.

TABLA 2.1. Tamaño de las muestras objeto de estudio.

	MODULOS	F.P.
Alumnos	675	283
Profesores	329	116
Empresas	143	73

En este capítulo se hace un estudio de las características de los sujetos que componen cada una de las muestras según los diferentes grupos de variables considerados: personales, familiares, contextuales, historial académico, ...

1. Descripción comparada de alumnos

Se expone a continuación la composición de los dos grupos de alumnos que contestan el cuestionario. Los datos en el grupo de Módulos se refieren a 675 alumnos y en el grupo de Formación Profesional a 283.

1.1. Variables personales

Puede observarse en la Tabla 2.2 cómo se distribuyen los alumnos según la variable *sexo*. Son muy parecidos los porcentajes de varones y mujeres en ambos grupos (46.5% y 44.2% de varones) y (53.5% y 55.8% de mujeres); si bien, los porcentajes de mujeres son ligeramente superiores en ambos colectivos.

TABLA 2.2. Composición de las muestras de alumnos según Sexo (Porcentajes).

SEXO	MODULOS	F.P.
Varón	46.5	44.2
Mujer	53.5	55.8

Otra característica personal de los alumnos diferenciadora es la *Edad*. Podemos observar en la Tabla 2.3 cómo tanto en Módulos como en Formación Profesional la mayoría de los alumnos tiene menos de 21 años. Sin embargo, entre ambos grupos aparecen diferencias; los alumnos de Módulos de 16 a 17 años representan el 15.4%, mientras que los de Formación Profesional comprendidos en esta edad son el 24.9%. Esta relación se invierte con los alumnos de más de 24 años que representan el 16.7% en Módulos y el 4.6% en F.P. Se puede decir, por lo tanto, que los alumnos de Formación Profesional, en general, son más jóvenes que los alumnos de Módulos Profesionales.

TABLA 2.3. Composición de las muestras de alumnos según Edad (Porcentajes).

EDAD	MODULOS	F.P.
16-17 años	15.4	24.9
18-19 años	34.6	35.2
20-21 años	23.4	27.0
22-23 años	10.0	8.2
24-25 años	6.4	2.5
Más de 25 años	10.3	2.1

1.2. Variables familiares

En este grupo de variables se han tenido en cuenta los aspectos socioeconómicos de las familias de los alumnos. En primer lugar, se expone el nivel de estudios de los padres y a continuación su situación laboral.

Atendiendo al *Nivel de estudios del padre* se observa en la Tabla 2.4 cómo un 63.5% de los padres de los alumnos de Módulos y un 72.5% de los de Formación Profesional sólo poseen el antiguo título de Certificado de Estudios Primarios, han logrado estudios primarios incompletos o incluso carecen de ellos. Unido a esto, son de destacar también los porcentajes de padres que cursaron los estudios del antiguo Bachillerato Elemental u Oficialía Industrial o los actuales de Graduado Escolar (12.7% en Módulos y 15.1% en F.P.). A partir de los estudios de Bachillerato Superior los porcentajes son ligeramente mayores en la muestra de Módulos que en la de Formación Profesional.

TABLA 2.4. Composición de las muestras de alumnos según el Nivel de estudios del padre (Porcentajes).

ESTUDIOS DEL PADRE	MODULOS	F.P.
Sin estudios	3.3	2.9
Estudios Primarios incompletos	23.5	23.7
Certificado Escolar Certificado Est. Pri.	36.7	45.9
Bachiller Elemental Oficialía. Grad. Esc.	12.7	15.1
Bachiller Superior Maestría	9.0	3.6
Perito. Diplomado	6.4	2.2
Licenciado	3.7	1.1
Otros	0.1	0.4
No sé	4.3	5.4

El *Nivel de estudios de la madre* presenta las mismas características que el del padre, como puede verse en la Tabla 2.5, si bien aquí todavía es mayor el porcentaje de alumnos (74.4% en Módulos y 83.6% en F.P.) que poseen el Certificado de Estudios Primarios o que han cursado estudios básicos incompletos o carecen de ellos. Los estudios de Bachillerato Elemental, los de Oficialía Industrial o los de Graduado Escolar los han cursado un 10.8% de las madres de los alumnos de Módulos y un 7.5% de las madres de los alumnos de Formación Profesional. A partir de estos estudios, los porcentajes, aunque pequeños, son mayores en la muestra de Módulos que en la de F.P. y a la vez son menores que los correspondientes a los estudios del padre.

TABLA 2.5. Composición de las muestras de alumnos según el Nivel de estudios de la madre (Porcentajes).

ESTUDIOS DE LA MADRE	MODULOS	F.P.
Sin estudios	3.0	5.4
Estudios Primarios incompletos	28.4	28.7
Certificado Escolar Certificado Est. Pri.	43.0	49.5
Bachiller Elemental Oficialía. Grad. Esc.	10.8	7.5
Bachiller Superior Maestría	4.5	2.5
Perito. Diplomado	4.6	1.8
Licenciado	0.7	0.4
Otros	0.1	0.4
No sé	3.7	3.9

El último aspecto que se va a considerar dentro de este grupo de variables es la profesión del padre y de la madre de los alumnos según estatus. La información sobre estos aspectos se recoge en las Tablas 2.6 y 2.7.

En relación a la variable *Profesión del padre*, puede afirmarse que el estatus al que pertenecen las familias de los alumnos de las muestras utilizadas es bastante bajo, ya que el 77.2% de los estudiantes de Módulos y el 88.4% de los de F.P. dicen que sus padres tienen unas profesiones que ocupan los dos lugares más bajos de la escala utilizada. A pesar de ello, según los datos de la Tabla 2.6, las familias de los alumnos de Módulos tienen un nivel profesional algo más alto, el 4% de los padres de los alumnos de Módulos tienen profesiones en los tres niveles más altos del estatus frente a un 1.2% de los padres de alumnos de F.P.

TABLA 2.6. Composición de las muestras de alumnos según el Estatus de la profesión del padre (Porcentajes).

ESTATUS PROFESION DEL PADRE	MODULOS	F.P.
1	0.3	—
2	2.6	0.8
3	1.1	0.4
4	5.2	1.5
5	13.0	9.0
6	57.0	59.8
7	20.2	28.6
No clasificados	0.8	—

Respecto a la *Profesión de la madre*, destaca el hecho de que más del 80% de las madres, tanto en Módulos como en F.P., están incluidas en profesiones sin clasificar en las que se contempla la categoría “ama de casa” (Tabla 2.7). Entre los dos porcentajes es ligeramente mayor el que corresponde a las madres de los alumnos de F.P. (85.9%).

TABLA 2.7. Composición de las muestras de alumnos según el Estatus de la profesión de la madre (Porcentajes).

ESTATUS PROFESION DE LA MADRE	MODULOS	F.P.
1	—	—
2	0.2	—
3	—	0.4
4	3.8	1.9
5	0.9	0.7
6	8.3	7.1
7	4.6	4.1
Amas de casa y otras profesiones no clasificadas	82.2	85.9

1.3. Variables contextuales

En este grupo de variables se han incluido tres aspectos: el hábitat en el que está ubicado el Centro, la Familia Profesional a la que pertenece el Módulo o Especialidad que cursan los alumnos y, en último lugar, el nivel al que corresponden los Módulos y el curso al que pertenecen los estudios de F.P.

En relación con el *hábitat* en el que está ubicado el Centro (Tabla 2.8) se observa cómo la mayor parte de las muestras se agrupan en núcleos de población de más de 50.000 habitantes (73% en Módulos y 76.3% en Formación Profesional). No aparecen apenas diferencias respecto a esta variable, entre los alumnos de Módulos y de F.P.

TABLA 2.8. Composición de las muestras de alumnos según Hábitat (Porcentajes).

POBLACION	MODULOS	F.P.
-10.000	10.1	13.4
10.000 – 50.000	16.9	10.2
50.001 – 500.000	50.7	48.1
+500.000	5.0	8.8
Madrid	17.3	19.4

La distribución de los alumnos de Módulos en función de las *Familias Profesionales* y de los alumnos de F.P. en función de las *Ramas* puede verse en la Tabla 2.9. El porcentaje más alto de alumnos corresponde a “Administración y Gestión” (Módulos) y “Administrativa y Comercial” (Formación Profesional); van seguidas de “Mecánica Industrial” (Módulos) y “Metal” y “Automoción” (Formación Profesional). Algunas Familias Profesionales de los Módulos no han tenido representación en las Ramas de F.P., no porque no existían, sino por las dificultades ya explicadas de localización de alumnos al finalizar el curso.

En la Tabla 2.10 puede observarse la distribución de los alumnos de Módulos en el *Nivel* de estudios correspondiente (Módulo de nivel 2 o Módulo de nivel 3) y de los alumnos de Formación Profesional en el *Curso paralelo* (1º de F.P.II o 3º de F.P.II). Es mayor el porcentaje de alumnos de Módulos de nivel 2 (57%) que de nivel 3 (43%). Esta relación se invierte entre los cursos 1º y 3º de F.P. II. Las diferencias de porcentajes entre cada nivel de Módulos y el curso que les corresponde en F.P. se debe a que se seleccionaron grupos enteros de Módulos y F.P., independientemente del número de alumnos que había en ellos.

TABLA 2.9. Composición de las muestras de alumnos según Familia Profesional o Rama (Porcentajes).

FAMILIA PROFESIONAL	MODULOS	F.P.	RAMA
Administración y Gestión	29.0	50.5	Administrativa y Comercial
Comercio Publicidad Imagen	8.7		
Profesiones Humanísticas	7.1	5.7	Hogar
Estética Personal y Preparación Física	6.2	—	Peluquería y Estética
Sanidad	10.8	14.4	Sanitaria
Mecánica Industrial	16.1	3.2	Automoción
		13.8	Metal
Agricultura y Ganadería	13.0	—	Agraria
Electricidad y Electrónica	4.7	8.5	Electricidad y Electrónica
Química	1.5	0.4	Química
Artes Gráficas	0.1	3.5	Artes Gráficas
Hostelería	1.9	—	Hostelería y Turismo
Madera y Mueble	0.6	—	Madera

TABLA 2.10. Composición de las muestras de alumnos según Nivel o Curso (Porcentajes).

NIVEL	MODULOS	F.P.	CURSO
2	57.0	46.3	1º F.P. II
3	43.0	53.7	3º F.P. II

1.4. Variables de historial académico

Dentro de este grupo de variables se comentan las distribuciones de porcentajes que hacen referencia a: el curso realizado por los alumnos antes de los estudios actuales; lo que hacían los alumnos el curso antes al de la realización de este trabajo; información sobre si trabajan además de estudiar y la posible relación de ese trabajo con los estudios que cursan.

El *Curso* realizado por los alumnos *antes de los estudios actuales* puede verse en la Tabla 2.11.

Los alumnos de Módulos proceden de estudios más dispares que los alumnos de F.P. Estos, en un alto porcentaje (66.7%) cursaron los estudios de Graduado Escolar inmediatamente antes de matricularse en F.P. En los alumnos de Módulos se observa que un 35.1% había realizado estudios de F.P. y un 20.8% Bachillerato Experimental. Incluso un 8% de estos alumnos procede de Escuelas Universitarias y de Facultades; estos hechos no ocurren entre los alumnos de F.P. Únicamente los procedentes de estudios de B.U.P. cubren porcentajes parecidos en los dos grupos. Podemos concluir que, en general, los alumnos de Módulos habían realizado estudios de mayor nivel académico que los alumnos de F.P.

TABLA 2.11. Composición de las muestras de alumnos según Curso antes de estudios actuales (Porcentajes).

CURSO ANTES DE MODULOS	MODULOS	F.P.	CURSO ANTES DE F.P.
Estudios Primarios	5.2	7.4	Certificado Estudios
		66.7	Graduado Escolar
F.P. I	19.8	—	
F.P. II	15.3	—	
B.U.P.	11.4	8.5	1º B.U.P.
		1.8	2º B.U.P.
		3.5	3º B.U.P.
C.O.U.	17.2	9.2	C.O.U.
Bachillerato Experimental	20.8		
Escuela Univ. Incompleta	5.6		
Diplomatura y Licenciatura	2.4		
Otros	2.2	2.8	Otros

Respecto a lo que los alumnos *Hacían el curso anterior* puede observarse en la Tabla 2.12 que más del 74%, aproximadamente, en los dos colectivos, estudiaba. Existe una pequeña diferencia entre Módulos y F.P. en el sentido de que hay una proporción mayor de alumnos de Módulos que se encuentran en las categorías: trabajaba y en paro. En cambio, los alumnos de F.P. estudiaban en mayor proporción.

TABLA 2.12. Composición de las muestras de alumnos según Hacías curso pasado (Porcentajes).

HACIAS CURSO PASADO	MODULOS	F.P.
Estudiaba	74.3	83.0
Trabajaba	8.0	1.1
Estudiaba y trabajaba	11.2	13.8
En paro	4.8	0.4
Otras	1.7	1.8

Preguntados los alumnos sobre si *Trabajan además de estudiar* las respuestas se distribuyen según puede observarse en la Tabla 2.13. Un porcentaje alto de alumnos tanto de Módulos (68.6%) como de Formación Profesional (73%) no trabajan, siendo por tanto, algo mayor el porcentaje de alumnos de Módulos que trabajan a la vez que cursan el Módulo correspondiente.

TABLA 2.13. Composición de las muestras de alumnos según Trabajo además de estudios (Porcentajes).

TRABAJO ADEMAS DE ESTUDIOS	MODULOS	F.P.
No	68.6	73.0
Sí	31.4	27.0

En la Tabla 2.14 puede observarse la *Relación del trabajo con los estudios* en aquellos alumnos que manifestaron que además de estudiar trabajaban. Se observa cómo aproximadamente un 50% de los alumnos en esta situación tienen un trabajo relacionado con los estudios, aunque con una diferencia: es mayor el porcentaje de alumnos de Módulos (58.5%) con trabajo relacionado con los estudios que el de alumnos de F.P. (43.8%). Es de destacar, tanto en Módulos como en F.P., que los alumnos que trabajan lo hacen de forma eventual, siendo este porcentaje algo mayor en F.P.

TABLA 2.14. Composición de las muestras de alumnos según Relación del trabajo con los estudios (Porcentajes).

RELACION DEL TRABAJO CON LOS ESTUDIOS	MODULOS	F.P.
Sí, relacionado y eventual	46.8	39.7
Sí, relacionado y fijo	11.7	4.1
No relacionado y eventual	38.0	49.3
No relacionado y fijo	3.4	6.8

2. Descripción comparada de profesores

El tamaño de las dos muestras de profesores objeto de este estudio es de 329 profesores en Módulos y 116 profesores en F.P.

2.1. Variables personales

Las variables estudiadas han sido, como en el caso de los alumnos, sexo y edad.

La distribución de las muestras por *sexo* es muy similar en los dos grupos (Módulos y F.P.) pudiendo apreciarse el mayor porcentaje en el sexo masculino, siendo, además, en F.P. donde se encuentran mayores diferencias entre ambos sexos.

TABLA 2.15. Composición de las muestras de profesores según Sexo (Porcentajes).

SEXO	MODULOS	F.P.
Varón	61.7	65.2
Mujer	38.3	34.8

En cuanto a la *Edad*, podemos comprobar en la Tabla 2.16, que los profesores tienen edades muy similares, tanto en Módulos como en F.P. Esta se distribuye entre 25-45 años, que es la categoría donde se acumulan el 80% de los porcentajes de profesores de F.P. y el 83% de los de Módulos.

TABLA 2.16. Composición de las muestras de profesores según Edad (Porcentajes).

EDAD	MODULOS	F.P.
-25	2.4	2.6
25 - 35	56.3	63.5
36 - 45	27.5	16.5
46 - 60	13.5	15.7
+ 60	0.13	1.7

2.2. Variables contextuales

Las variables incluidas dentro de este grupo de contextuales son las siguientes: población, hábitat, Familia Profesional o Rama y curso o nivel.

En la Tabla 2.17, se presenta cómo se distribuye el porcentaje de profesores que participaron en el estudio en cada uno de los estratos definidos de la variable *Población*.

La mayor diferencia entre las dos muestras se aprecia en las poblaciones más pequeñas (-10.000 habitantes) y en Madrid, donde el porcentaje de

profesores de Módulos en el primer caso es menor y en el caso de Madrid, por el contrario, es mucho mayor. En el resto de los estratos, las diferencias que se pueden apreciar no son grandes y en unos casos el porcentaje es mayor en Módulos y en otros en F.P.; siendo el estrato 50.001-500.000 habitantes donde se acumula casi el 50% en Módulos y el 55% en F.P.

TABLA 2.17. Composición de las muestras de profesores según Hábitat (Porcentajes).

POBLACION	MODULOS	F.P.
-10.000	10.0	22.4
10.000 - 50.000	18.5	11.2
50.001 - 500.000	47.4	55.2
+500.000	4.6	3.4
Madrid	19.5	7.8

La distribución de la Rama en el caso de F.P. o de la Familia Profesional en Módulos es la que se muestra en la Tabla 2.18.

Las Familias Profesionales o Ramas que mayor número de porcentajes acumulan son "Administración y Gestión" en Módulos (22.6%) y "Administrativa y Comercial" en F.P. (44%); le siguen la Familia Profesional de "Mecánica Industrial" y las Ramas de "Automoción" y "Metal". En Formación Profesional le sigue la Rama de "Electricidad y Electrónica", acumulando casi el doble que su correspondiente Familia Profesional en Módulos. Por el contrario, la Familia Profesional "Agricultura y Ganadería" acumula casi el doble de porcentajes en Módulos que su correspondiente Rama en F.P.

TABLA 2.18. Composición de las muestras de profesores según Familia Profesional o Rama (Porcentajes).

FAMILIA PROFESIONAL	MODULOS	F.P.	RAMA
Administración y Gestión	22.6	44.0	Administrativa y Comercial
Comercio Publicidad Imagen	4.9		
Profesiones Humanísticas	11.6	—	Hogar
Estética Personal y Preparación Física	6.1	6.0	Peluquería y Estética
Sanidad	9.4	11.2	Sanitaria
Mecánica Industrial	21.3	1.7	Automoción
		13.8	Metal
Agricultura y Ganadería	10.6	6.0	Agraria
Electricidad y Electrónica	6.1	12.9	Electricidad y Electrónica
Química	0.9	0.9	Química
Artes Gráficas	0.6	3.4	Artes Gráficas
Hostelería	2.4	—	Hostelería y Turismo
Madera y Mueble	1.5	—	Madera

En las Ramas "Sanitaria" y "Artes Gráficas" el porcentaje en ambos casos es algo mayor en Formación Profesional. En el resto de las Familias Profesionales y Ramas apenas existen diferencias.

En cuanto a Nivel y Curso, como se puede apreciar en la Tabla 2.19, la distribución porcentual de ambas muestras es prácticamente la misma, ya que los profesores de F.P., como se ha explicado en el Capítulo de Metodología, se seleccionaron en función de los de Módulos. Cabe destacar que, tanto en Módulos como en F.P., hay mayor número de profesores en Módulos de Nivel 2 y 1^{er} Curso de F.P. II que en Módulos de Nivel 3 y 3^{er} Curso de F.P. II.

TABLA 2.19. Composición de las muestras de profesores según Nivel o Curso (Porcentajes).

NIVEL	MODULOS	F.P.	CURSO
2	45.6	45.7	1 ^o de F.P. II
3	54.4	54.3	3 ^o de F.P. II

2.3. Variables sobre experiencia docente y formación

Para obtener información sobre la experiencia docente y la formación de los profesores de Módulos y los de F.P. se han incluido, en los cuestionarios aplicados, una serie de preguntas que hacen referencia a las siguientes variables: titulación, situación administrativa, años de docencia y la variable específica de los profesores de Módulos sobre la situación en la docencia en este tipo de enseñanza.

La *Titulación* con la que los profesores accedieron a la docencia queda reflejada en la Tabla 2.20. Los porcentajes mayores se presentan en la categoría de Licenciado, observándose un porcentaje mayor en Módulos. Le sigue la de Ingeniero y Arquitecto Técnico, que por el contrario acumula mayor porcentaje en Formación Profesional.

En el resto de las Titulaciones no se aprecian diferencias, lo único que se puede destacar es que la categoría de Maestría Industrial acumula doble porcentaje en F.P. que en Módulos y la de Peritaje Mercantil, aunque presenta un porcentaje pequeño, sólo aparece en Módulos.

TABLA 2.20. Composición de las muestras de profesores según Titulación (Porcentajes).

TITULACION	MODULOS	F.P.
Maestría Industrial	6.8	12.4
Peritaje Mercantil	0.3	—
Técnico Especialista	11.4	13.3
Prof. Mercantil	1.2	1.8
Diplomado	9.5	9.7
Ing. Arq. Técnico	17.8	21.2
Ing. Arq. Superior	2.8	3.5
Licenciado	45.8	35.4
Doctor	1.5	0.9
Otros	2.8	1.8

TABLA 2.21. Composición de las muestras de profesores según Situación administrativa (Porcentajes).

SITUACION ADMINISTRATIVA	MODULOS	F.P.
Func. Definitivo	56.9	52.7
Func. Expectativa	6.4	12.5
Func. Comisión Ser.	8.6	1.8
Prof. Interino	22.0	31.3
Experto Contratado	6.1	1.8

En cuanto a la *Situación administrativa* en la que se encuentran los profesores que imparten docencia en Módulos y Formación Profesional, se puede destacar lo siguiente:

Más del 50% manifiestan que su situación es la de funcionario con plaza definitiva, siendo algo más alto el porcentaje en Módulos que en F.P. Le siguen los profesores interinos con un porcentaje superior en F.P. Los funcionarios en comisión de servicio y los expertos contratados son más numerosos en Módulos que en Formación Profesional. En esta última categoría, se comprende este hecho

por la razón de que en Módulos, la figura del experto contratado está contemplada, mientras que en F.P. son situaciones esporádicas las que posibilitan la presencia de estos profesores en el Centro.

Los funcionarios en expectativa de plaza son muchos más, en proporción, en Formación Profesional que en Módulos, aproximadamente el doble.

La Tabla 2.22 presenta los *Años de docencia* de los profesores, tanto en Módulos como en F.P. Los mayores porcentajes, casi el 50%, aparecen en la categoría 3-10 años, no existiendo diferencias entre Módulos y F.P. Las diferencias aparecidas están en la categoría 11-20 años, donde el porcentaje es mayor en Módulos. En Formación Profesional aparecen más profesores que llevan menos de tres años en la docencia. En el resto de las categorías no se aprecian diferencias.

TABLA 2.22. Composición de las muestras de profesores según Años de docencia (Porcentajes).

AÑOS DOCENCIA	MODULOS	F.P.
-3 años	14.6	20.7
3 - 10	48.2	48.3
11 - 20	26.2	19.0
21 - 25	6.4	6.9
+25 años	4.6	5.2

La *Situación* por la que se encuentran dando clase los profesores de Módulos Profesionales (variable específica de Módulos) es, en casi un 75%, "por voluntad propia" al considerar interesante el curriculum específico de la enseñanza en Módulos. Sólo un 6% de los profesores manifiestan dar clase en Módulos por voluntad propia, pero guiados por la comodidad de horarios que les supone dicha enseñanza. Un porcentaje considerable, casi el 20%, están dando clase de Módulos por imposición de la Administración. (Ver Tabla 2.23).

TABLA 2.23. Composición de las muestras de profesores según Situación de docencia en Módulos (Porcentajes).

SITUACION MODULOS	MODULOS
Impuesta Administración	19.7
Voluntario por comodidad	5.9
Voluntario por interés	74.4

3. Descripción comparada de empresas

El tamaño de las muestras de las empresas que han participado en este estudio ha sido muy peque-

ño, como se ha comentado anteriormente. En concreto, se ha recogido información de 143 empresas de Módulos y 73 de Formación Profesional.

Para obtener la información de las empresas se ha aplicado un cuestionario a aquellas en las que realizan las prácticas los alumnos de Módulos y los de F.P. Dicho cuestionario ha sido respondido por la persona que, en cada una de las empresas, se encarga de coordinar dichas prácticas. El *Cargo que desempeñan en la empresa* esas personas aparece reflejado en la Tabla 2.24.

TABLA 2.24. Composición de las muestras de empresas según Cargo desempeñado (Porcentajes).

CARGO EN EMPRESA	MODULOS	F.P.
Propietario	20.9	35.3
Director	13.4	8.8
Supervisor	6.0	1.5
Gerente	5.2	8.8
Jefe de personal	9.0	10.3
Responsable de formación	8.2	7.4
Otros	37.3	27.9

Como puede apreciarse, en el caso de F.P el mayor porcentaje lo representan los propietarios y a continuación están otros cargos no contemplados en las opciones de respuesta incluidas en el cuestionario. En Módulos es la categoría "otros" la que acumula el mayor porcentaje, un 37.3%, seguido por los propietarios, que representan un 20.9%. El resto de las categorías (director, supervisor, gerente, jefe de personal, responsable de formación)

están representados en porcentajes más pequeños y bastante similares, tanto en Módulos como en F.P.

3.1. Variables contextuales

En este apartado se hace referencia, por una parte, al tamaño de la población donde están ubicadas las empresas y, por otra, al Módulo o a la Especialidad (en el caso de F.P.) que cursan los alumnos que asisten a las prácticas.

En cuanto a la *Población*, igual que ocurre en el caso de los alumnos y los profesores, el mayor porcentaje se acumula en las poblaciones de 50.001 a 500.000 habitantes, tanto en los casos de las empresas de Módulos como en las F.P., registrando el menor número de empresas las poblaciones de más de 500.000 habitantes, excepción hecha de Madrid, con la que se ha creado una categoría individual como puede apreciarse en la Tabla 2.25.

TABLA 2.25. Composición de las muestras de empresas según Hábitat (Porcentajes).

POBLACION	MODULOS	F.P.
-10.000	11.9	11.0
10.000 - 50.000	14.0	11.0
50.001 - 500.000	49.0	53.4
+500.000	7.0	9.6
Madrid	18.2	15.1

Atendiendo al Módulo que cursan los alumnos que realizan prácticas en las empresas y reagrupados en las *Familias Profesionales* a las que pertenece

TABLA 2.26. Composición de las muestras de empresas según Familia Profesional o Rama (Porcentajes).

FAMILIA PROFESIONAL	MODULOS	F.P.	RAMA
Administración y Gestión	28.7	42.5	Administrativa y Comercial
Comercio Publicidad Imagen	9.8		
Profesiones Humanísticas	9.8	2.7	Hogar
Estética Personal y Preparación Física	9.1	8.2	Peluquería y Estética
Sanidad	7.7	12.3	Sanitaria
Mecánica Industrial	18.9	—	Automoción
		9.6	Metal
Agricultura y Ganadería	4.2	2.7	Agraria
Electricidad y Electrónica	7.7	17.8	Electricidad y Electrónica
Química	2.1	4.1	Química
Artes Gráficas	—	—	Artes Gráficas
Hostelería	2.1	—	Hostelería y Turismo
Madera y Mueble	—	—	Madera

cen, podemos decir que la gran mayoría de las empresas acogen a los Módulos de Administración y Gestión (28.7%), seguidos por los de Mecánica Industrial (18.9%) a gran distancia de los demás, como se aprecia en la Tabla 2.26. En el caso de las empresas de F.P. el porcentaje mayor, y con gran diferencia, es para las Ramas Administrativa y Comercial (42.5%), situándose a continuación las de Electricidad y Electrónica, Sanitaria y la Rama de Metal.

3.2. Características de la empresa

Bajo este epígrafe se analiza la composición de las muestras de empresas según las siguientes variables: Tipo de empresa, Sector de producción, Actividad desarrollada y Número de empleados.

Las empresas que han participado en este estudio son, en una gran mayoría, privadas. Pertenecen al sector Servicios cerca de un 70%, y el resto, algo más de un 25%, al sector Industria. Estas características son similares en las empresas de Módulos y en las de F.P. (Ver Tablas 2.27 y 2.28).

TABLA 2.27. Composición de las muestras de empresas según Tipo de empresa (Porcentajes).

TIPO DE EMPRESA	MODULOS	F.P.
Pública	27.3	13.7
Privada	72.7	86.3

TABLA 2.28. Composición de las muestras de empresas según Sector de producción (Porcentajes).

SECTOR	MODULOS	F.P.
Agricultura	3.6	4.1
Industria	26.6	24.7
Construcción	0.7	2.7
Servicios	69.1	68.5

En cuanto a la *Actividad desarrollada* por la empresa, y en consonancia con el sector de producción al que pertenece la mayoría de las empresas, tanto de Módulos como de F.P., llevan a cabo actividades enclavadas en la categoría "otros servicios", y en menor número actividades de Comercio y Hostelería, Finanzas y Seguros y actividades relacionadas con metales de precisión. El resto de

las categorías, en las que hemos agrupado la actividad empresarial, o bien no están representadas, o lo están en proporciones muy pequeñas. (Ver Tabla 2.29).

TABLA 2.29. Composición de las muestras de empresas según Actividad desarrollada (Porcentajes).

ACTIVIDAD DE LA EMPRESA	MODULOS	F.P.
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	4.2	2.8
Energía y agua	2.1	—
Industria química	0.7	—
Metales de precisión	12.0	14.1
Otros industrias manufactureras	9.9	7.0
Construcción	0.7	—
Comercio y hostelería	19.0	18.3
Transportes y comunicaciones	3.5	—
Finanzas, seguros, servicios prestados a la empresa	14.9	25.3
Otros servicios	32.7	32.4

Por último, con relación al *Número de empleados*, puede apreciarse en la Tabla 2.30 que los alumnos de F.P. realizan las prácticas en empresas más pequeñas que los de Módulos: más del 50% de las empresas de F.P. tienen menos de 10 empleados o ninguno. Las empresas a las que acuden los alumnos de Módulos son más variadas en cuanto al número de empleados, ya que las tres categorías centrales tienen porcentajes similares. Las empresas que quedan escasamente representadas, tanto en Módulos como en F.P., son las de más de 500 empleados. (Ver Tabla 2.30).

TABLA 2.30. Composición de las muestras de empresas según Número de empleados (Porcentajes).

NUMERO DE EMPLEADOS	MODULOS	F.P.
Sin asalariados	13.3	11.0
Menos de 10 empleados	23.8	43.8
Entre 10 y 50 empleados	27.3	22.0
Entre 50 y 500 empleados	26.6	16.7
Más de 500 empleados	9.1	7.0

CAPITULO III

Estudio de la Estructura Subyacente en algunos de los campos evaluados

En el momento de plantear la Evaluación de los Módulos Profesionales, se vio la necesidad de preguntar a los agentes implicados sobre diferentes aspectos de su formación académica. En algunos casos, se pidió a los sujetos (alumnos y profesores) que dijeran con qué frecuencia se utilizaban ciertas metodologías en clase, relacionadas todas ellas con la didáctica de las materias. Estos aspectos metodológicos hacen referencia a tres campos muy concretos: Actividades didácticas, Recursos didácticos utilizados y Procedimientos de evaluación. En otros casos las preguntas requeridas de los alumnos hacían referencia a la satisfacción o insatisfacción con distintos aspectos de los estudios que estaban cursando. Así mismo, se les pedía a los alumnos que manifestaran hasta qué punto era necesario mejorar determinados aspectos. Por último, se les pidió una valoración de la enseñanza recibida tanto a alumnos como a profesores.

En suma, parte de las preguntas formuladas se agruparon en estos bloques:

- Tipo de metodología didáctica utilizada.
- Satisfacción con los estudios.
- Mejora de la situación educativa presente.
- Valoración de la enseñanza recibida.

Cada una de las preguntas formuladas en los diferentes bloques hacía referencia a un aspecto concreto, por lo que la información proporcionada era muy detallada y pormenorizada. Por ello se planteó la necesidad de estudiar si en cada bloque de preguntas había una estructura subyacente que articulara de manera lógica y ordenada su composición y que, al mismo tiempo, resumiera la información proporcionada por las variables originales. Para cubrir estos objetivos se ha hecho uso del **análisis factorial**. Esta técnica permite descubrir la

existencia de factores o variables latentes que resumen la información proporcionada por las originales sin una pérdida substancial de la misma. Una vez descubiertas las variables latentes, éstas se han utilizado como variables dependientes de nueva creación, respecto de las cuales se han hecho comparaciones entre los sujetos que cursan Módulos Profesionales y los que estudian Formación Profesional, por una parte, y entre los profesores y los alumnos, por otra.

Sobre el grupo de variables denominado “tipo de Metodología didáctica utilizada”, que incluye actividades, recursos didácticos y procedimientos de evaluación, así como en el grupo de variables “Valoración de la enseñanza recibida”, se pidió opinión tanto a profesores como a alumnos y se hicieron análisis factoriales con los datos de ambos colectivos. Los resultados de estos análisis factoriales no han sido exactamente coincidentes en ambos colectivos por lo que al final se ha optado por hacer uso solamente de los resultados obtenidos con los alumnos, debido a las siguientes razones:

- a) Los resultados del análisis factorial obtenidos con la muestra de alumnos han parecido más congruentes.
- b) La muestra de alumnos es considerablemente mayor que la de profesores.
- c) Un objetivo importante de este trabajo de evaluación consiste en comparar la percepción que tienen sobre algunos temas los colectivos de alumnos y profesores. Esta comparación sólo puede tener lugar si la variable respecto de la cual se compara es la misma. Por consiguiente, había que optar entre los resultados obtenidos entre aquéllos y éstos. Por las dos razones apuntadas ante-

riormente se decidió utilizar los resultados de los alumnos.

1. Tipo de metodología didáctica utilizada

Dentro de este bloque de preguntas se incluyen, como se ha indicado más arriba, tres subgrupos que incluso están claramente delimitados en los cuestionarios. De cada uno de los tres subgrupos –actividades didácticas, recursos didácticos y procedimientos de evaluación– se ha llevado a cabo un análisis factorial. Los resultados encontrados han sido los siguientes:

1.1. Actividades didácticas

Las actividades respecto de las cuales se les ha pedido a los sujetos que indicaran con qué frecuencia eran realizadas en clase, son éstas:

- Lección magistral.
- Explicación del profesor con intervenciones del alumno.
- Trabajo individual guiado por el profesor.
- Trabajo individual en tareas propuestas por los alumnos.
- Trabajo en grupo en tareas propuestas por el profesor.
- Trabajo en grupo en tareas propuestas por los alumnos.

Los resultados encontrados con el análisis factorial han puesto de manifiesto que las actividades mencionadas se agrupan en dos factores claramente diferenciados, que explican una parte considerable de la varianza total:

– **Participación activa del alumno.** Constituyen este factor aquellas variables originales que hacen referencia a una metodología activa o participativa desde la perspectiva del alumno, pues en él saturan el *trabajo individual guiado por el profesor*, *trabajo individual en tareas propuestas por los alumnos*, *trabajo en grupo en tareas propuestas por el profesor* y *trabajo en grupo en tareas propuestas por los alumnos*. Todas estas actividades implican un grado de participación por parte del alumno mayor que la lección magistral o la explicación del profesor, que son las variables originales restantes incluidas en el grupo de actividades didácticas.

Que este primer factor hace referencia al grado de participación activa del alumno en las tareas educativas se pone de manifiesto, de manera muy nítida, al analizar con cierto detenimiento los resultados de la Tabla 3.1. En ella puede observarse

que, entre las cuatro variables originales con un peso relevante en el factor resultante, las dos que tienen el mayor poder de explicación del factor son éstas: trabajo individual en tareas propuestas por los alumnos, y trabajo en grupo en tareas propuestas por los alumnos. Ambas conllevan una mayor participación del alumno, al ser éste quien propone las tareas, que las tareas individuales o en grupo propuestas por el profesor, que a su vez conllevan mayor grado de participación que la lección magistral y la explicación del profesor.

TABLA 3.1. Análisis factorial de las variables sobre Actividades didácticas (Alumnos).

VARIABLES	FACTOR 1	FACTOR 2
Lección Magistral	—	0.789
Explicación del profesor con intervenciones de los alumnos	—	0.659
Trabajo individual guiado por el profesor	0.535	—
Trabajo individual en tareas propuestas por los alumnos	0.759	—
Trabajo en grupo en tareas propuestas por el profesor	0.581	—
Trabajo en grupo en tareas propuestas por los alumnos	0.792	—
Autovalor	2.002	1.111
Porcentaje de varianza explicada	33.4	18.5

– **Participación pasiva del alumno.** Incluye aquellas actividades en las que el alumno tiene una actitud eminentemente pasiva y receptiva, mientras que el profesor desempeña, durante el tiempo de la clase, una actividad mayor. Estas variables originales son *lección magistral* y *explicación del profesor con intervenciones de los alumnos*.

El primer factor explica un 33.4% de la varianza y el segundo un 18.5%. Por tanto, entre ambos explican más de un 50% de la variabilidad de las puntuaciones. Esta diferencia entre los porcentajes explicados por los dos factores puede ser debida al número de variables que tienen un peso relevante en cada uno de ellos. Como es sabido, el autovalor es igual al sumatorio de las correlaciones al cuadrado entre el factor y las variables originales. El porcentaje de varianza explicado por un factor es igual a su autovalor dividido por el número de variables o varianza total y multiplicado por cien. Por consiguiente, si los pesos (correlaciones) altos de dos factores tienen los mismos o parecidos valores, tendrá un autovalor mayor aquel factor que tenga altas correlaciones con más variables. En este caso, el factor denominado “participación activa del alumno”.

1.2. Recursos didácticos

Las variables originales o recursos didácticos considerados han sido los siguientes:

- Libros de texto.
- Libros de consulta.
- Medios audiovisuales.
- Material elaborado por el profesor.
- Material elaborado por el alumno.
- Materiales propios de la profesión.

Con la aplicación del análisis factorial se han encontrado dos factores (Tabla 3.2):

- **Recursos propios de una metodología activa o participativa.** Saturan, de manera relevante, en este factor todos los recursos apuntados más arriba, excepto los libros de texto.

TABLA 3.2. Análisis factorial de las variables sobre Recursos didácticos (Alumnos).

VARIABLES	FACTOR 1	FACTOR 2
Libros de texto	—	0.780
Libros de consulta	0.651	0.328
Medios audiovisuales	0.644	—
Material elaborado por el profesor	0.314	-0.709
Material elaborado por el alumno	0.653	—
Materiales propios de la profesión	0.505	—
Autovalor	1.646	1.256
Porcentaje de varianza explicada	27.4	20.9

Como puede observarse, este factor tiene una correspondencia clara con el primer factor resultante al estudiar las actividades didácticas; ambos hacen referencia a un tipo de metodología activa o participativa, dado que se exige, en ella, que el alumno desempeñe un rol dinámico.

- **Recursos propios de una metodología tradicional.** Las variables originales que tienen un peso relevante en este factor son *los libros de texto*, fundamentalmente, además del *material elaborado por el profesor* y *los libros de consulta*.

El material elaborado por el profesor es una variable con alto peso (-0.709) en este factor que se ha llamado "Recursos de tipo tradicional", pero su correlación con el factor es negativa, lo que significa que el factor se caracteriza por la no utilización de material elaborado por el profesor; es decir, cuando se usan recursos clásicos como los libros de texto, no se utilizan materiales elaborados por los profesores.

Los libros de consulta es una variable con un peso relevante al definir tanto el primer factor, recursos propios de una metodología activa, como el segundo, recursos de tipo tradicional, según los datos de la tabla 3.2. Esto está indicando que no es exclusivo de ninguna de las dos metodologías referidas el uso del libro de consulta. Sin embargo, sí puede afirmarse, a la luz de los resultados encontrados en este estudio, que el utilizar esta clase de libros es más característico de la metodología activa, ya que el peso de esta variable, en el primer factor de los resultantes, es 0.651 y, en el segundo, 0.328.

Entre los factores 1 y 2 explican el 50% de la varianza, aproximadamente, y las diferencias entre uno y otro, respecto al porcentaje de varianza explicado, no es muy grande: 27.4% frente a 20.9%, respectivamente.

1.3. Procedimientos de evaluación

Dentro de este grupo se han considerado las siguientes variables originales, que hacen referencia al procedimiento o método utilizado, por parte de los profesores, para evaluar a los alumnos:

- Preguntas cerradas de alternativa múltiple.
- Desarrollo de temas.
- Resolución de problemas y realización de actividades prácticas.
- Trabajos o proyectos realizados por los alumnos.
- Observación de las actividades, trabajos e intervenciones del alumno en clase.

De nuevo, la utilización del análisis factorial ha arrojado como resultado la existencia de dos factores, que son muy claros, y que también corresponden a los dos tipos de metodología educativa ya comentados.

- **Evaluación continua.** Definen este factor dos de las cinco variables originales: *trabajos o proyectos realizados por los alumnos* y *observación de las actividades, trabajos e intervenciones del alumno*. Ambas variables tienen un peso muy alto en el factor ya que sus respectivas correlaciones con él están por encima de 0.80. (Ver Tabla 3.3).

- **Exámenes tradicionales.** Correlacionan positivamente y altamente con este segundo factor el *desarrollo de temas* y la *resolución de problemas y realización de actividades prácticas*. También tiene un peso alto en el factor, aunque la correlación es negativa, la variable *preguntas cerradas de alternativa múltiple*. Ello significa que los exámenes tradicionales o, mejor, la forma clásica de evaluar a los alumnos se caracteriza, entre otras cosas, porque nunca utiliza

preguntas en las que el sujeto tiene que elegir una entre varias alternativas. No puede afirmarse, por contra, que en la evaluación continua se utilicen pruebas con preguntas cerradas de alternativa múltiple, ya que, según puede observarse en la Tabla 3.3, esta variable no tiene un peso relevante en el factor denominado "Evaluación continua".

TABLA 3.3. Análisis factorial de las variables sobre Procedimientos de evaluación (Alumnos).

VARIABLES	FACTOR 1	FACTOR 2
Preguntas cerradas de alternativa múltiple	—	-0.620
Desarrollo de temas	—	0.741
Resolución de problemas y realización de actividades prácticas	—	0.523
Trabajos o proyectos realizados por los alumnos	0.801	—
Observación de las actividades, trabajos e intervenciones del alumno en clase	0.804	—
Autovalor	1.399	1.217
Porcentaje de varianza explicada	28.0	24.3

Entre los dos factores mencionados explican más del 50% de la varianza y entre ambos no existen grandes diferencias respecto al porcentaje explicado.

También se hizo un análisis factorial introduciendo simultáneamente, como variables originales, las actividades, los recursos y los procedimientos de evaluación. Los resultados encontrados en este caso confirman la existencia de dos factores, uno de ellos perteneciente a la metodología tradicional y otro a una metodología participativa; en ambos saturan variables de los tres ámbitos mencionados: actividades, recursos y procedimientos de evaluación. Los resultados de este análisis no se han utilizado para los posteriores análisis de varianza, su objetivo ha sido simplemente confirmar los resultados de los análisis factoriales realizados con los tres grupos de variables por separado.

2. Satisfacción con los estudios

Se les preguntó a los alumnos su grado de satisfacción sobre los siguientes aspectos relacionados con los estudios:

- Competencia del profesorado.
- Relaciones profesor-alumno.
- Relaciones con los compañeros.
- Calificaciones obtenidas.
- Realización de prácticas en empresas.

- Reconocimiento, por parte del profesor, del trabajo realizado por el alumno.
- Logro de objetivos.
- Adquisición de conocimientos.
- Posibilidad de desarrollo personal.
- Organización y administración del centro.
- Tipo de evaluación.
- Aplicación futura de los estudios.
- Tipo de actividades realizadas.
- Participación del alumno en el funcionamiento del centro.
- Interés académico de los alumnos.
- Tiempo disponible para los estudios.

Los resultados encontrados indican que existen tres factores claramente diferenciados en torno a los cuales se agrupan los diferentes aspectos sobre los que se ha pretendido saber el grado de satisfacción de los alumnos. (Ver Tabla 3.4).

TABLA 3.4. Análisis factorial de las variables sobre Satisfacción con los estudios (Alumnos).

VARIABLES	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3
Competencia del profesorado	—	0.443	—
Relaciones profesor alumno	—	0.574	—
Relaciones con los compañeros	0.382	—	—
Calificaciones obtenidas	—	0.736	—
Realización de prácticas en empresa	0.588	—	—
Reconocimiento por parte del profesor del trabajo realizado	—	0.644	—
Logro de objetivos	0.556	—	—
Adquisición de conocimientos	0.742	—	—
Posibilidades de desarrollo personal	0.626	—	—
Organización y administración del centro	—	—	0.719
Tipo de evaluación	—	0.439	0.506
Aplicación futura de los estudios	0.524	—	—
Tipo de actividades realizadas	0.522	—	—
Participación del alumno en el funcionamiento del centro	—	—	0.754
Interés académico de los alumnos	0.436	—	—
Tiempo disponible para los estudios	—	—	0.349
Autovalor	4.533	1.307	1.094
Porcentaje de varianza explicada	28.3	8.2	6.8

– Aspectos dependientes fundamentalmente de la acción personal del alumno. Se incluyen en este factor las siguientes variables originales, presenta-

das por orden de importancia según el peso que tienen en la explicación del factor: *Adquisición de conocimientos, posibilidad de desarrollo personal, realización de prácticas en empresas, logro de objetivos, aplicación futura de estudios, tipo de actividades realizadas, interés académico de los alumnos y relaciones con los compañeros.*

El porcentaje de varianza explicado por este factor (28.3) es más de tres y cuatro veces, respectivamente, mayor que el de los otros dos (8.2% y 6.8%), lo que indica que, bajo el punto de vista estadístico, este factor resume en mayor medida que los otros dos la información proporcionada por las variables originales, que es una función muy importante del análisis factorial.

– **Aspectos dependientes fundamentalmente de la acción del profesor.** Según el valor de las correlaciones entre el factor resultante y las variables asignadas, el ordenamiento de éstas últimas, considerando solamente las que tienen un peso relevante en la explicación del factor, es el siguiente: *Calificaciones obtenidas, reconocimiento por parte del profesor del trabajo realizado, relaciones profesor-alumno, competencia del profesorado y tipo de evaluación.*

Relacionando este factor con el primero, se encuentra un resultado muy llamativo e importante. En el primero, el aspecto que mejor define el factor es la “adquisición de conocimientos” y en el segundo las “calificaciones obtenidas”. El primer factor hace referencia a aspectos dependientes de la acción del alumno y el segundo a aspectos dependientes de la acción del profesor. Esto indica:

- En primer lugar, que, según la opinión de los alumnos, la satisfacción con la adquisición de conocimientos y la satisfacción con las calificaciones obtenidas forman parte, respectivamente, de factores independientes.
- En segundo lugar, que, según la misma opinión, la adquisición de conocimientos depende de la acción del alumno, mientras que las calificaciones obtenidas dependen de la acción del profesor.

– **Aspectos formales de tipo organizativo.** Las variables originales que definen este factor, presentadas por orden de importancia según el peso que tienen, son las siguientes: *participación del alumno en el funcionamiento del centro, organización y administración del centro, tipo de evaluación y tiempo disponible para los estudios.*

Las dos primeras señaladas tienen una correlación con el factor bastante más alta que las otras dos. El tipo de evaluación es una variable que también tenía un peso relevante en el segundo factor encontrado, referido a los aspectos depen-

dientes de la acción del profesor. Probablemente porque, al mismo tiempo que los procedimientos de evaluación utilizados en clase son decididos por el profesor, los alumnos consideran el procedimiento o técnica de evaluación como aspecto meramente formal que no afecta al contenido, sino que hace referencia a una parte de la organización de las actividades educativas.

3. Mejora de la situación educativa presente

Se les pidió a los estudiantes que dijeran qué aspectos educativos era necesario mejorar, respecto a la situación del momento en que se aplicó la prueba, y sus respuestas se han agrupado en torno a cuatro factores, tras la aplicación de la técnica de análisis factorial. (Tabla 3.5).

Los aspectos sobre los que se les preguntaba a los estudiantes si eran susceptibles de mejora han sido los siguientes:

- Programación del Módulo o de la Especialidad.
- Actividades teóricas.
- Actividades prácticas en clase.
- Actividades prácticas en empresa (cantidad y calidad).
- Preparación del profesorado.
- Medios materiales (cantidad y calidad).
- Coordinación entre el profesorado.
- Relación entre teoría y práctica.
- Adecuación de los Módulos y de las Especialidades a las necesidades empresariales de la zona.

Los cuatro factores resultantes han sido los siguientes:

– **Aspectos generales de su formación.** Las variables originales con un peso relevante en este factor, ordenadas según los valores de sus respectivos pesos, han sido éstas: *Coordinación entre el profesorado, relación entre teoría y práctica, organización cualitativa de las prácticas en las empresas, profesorado, adecuación de los Módulos y las Especialidades de F.P. a las necesidades empresariales de la zona y programación de Módulos o Especialidades.*

– **Medios materiales.** El segundo factor hace referencia exclusivamente a los medios materiales, a su mejora, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo. Además, ambas variables tienen un peso muy alto en el factor, ya que sus respectivas correlaciones son 0.92 y 0.90.

TABLA 3.5. Análisis factorial de las variables sobre Mejora de la situación educativa presente (Alumnos).

VARIABLES	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Programación de Módulo o Especialidad	0.563	—	—	—
Actividades teóricas	—	—	—	0.810
Actividades prácticas en clase	—	—	0.728	—
Prácticas en las empresas	—	—	0.816	—
Preparación del profesorado	0.696	—	—	—
Calidad de los medios materiales	—	0.901	—	—
Cantidad de medios materiales	—	0.919	—	—
Coordinación entre el profesorado	0.757	—	—	—
Calidad en la organización de las prácticas en las empresas	0.697	—	—	—
Relación entre teoría y práctica	0.741	—	—	—
Adecuación de los Módulos y Especialidades a las necesidades empresariales de la zona	0.597	—	—	—
Autovalor	3.919	1.411	1.237	1.166
Porcentaje de varianza explicada	30.1	10.9	9.5	9.0

– **Actividades prácticas.** Las dos variables que saturan de manera relevante en este factor hacen referencia a las actividades prácticas, referidas, en un caso, a lo que sucede en las empresas y a lo que ocurre en la clase, en otro.

– **Actividades teóricas.** Sólo una variable tiene alta correlación en este factor. Es la relativa a actividades teóricas en clase.

El porcentaje de varianza explicado entre los cuatro factores está próximo al 60%; el primer factor explica un 30%, por si solo, y el restante 30% se lo reparten los otros tres, casi a partes iguales.

4. Valoración de la enseñanza recibida

En la última pregunta del cuestionario de alumnos se les pedía a éstos que hicieran una valoración de algunos aspectos generales de la formación que estaban recibiendo. En concreto, los aspectos sobre los que se pidió su opinión fueron los siguientes:

- Posibilidades de encontrar trabajo con la formación recibida.
- Reducción de las posibilidades de encontrar trabajo a campos concretos.
- Posibilidades de acceso a una amplia gama de puestos de trabajo.

- Adecuación de la educación recibida a la oferta de trabajo.
- Necesidad de una mayor oferta de especialidades en la educación recibida.
- Relación entre objetivos y resultados educativos.
- Relación entre formación adquirida y perfiles profesionales.
- Adaptación de los estudios a intereses y expectativas de los alumnos.
- Comparación de la formación recibida con la que tienen los profesionales de los mismos campos.

Los resultados encontrados con el análisis factorial han puesto de manifiesto la existencia de tres factores que comprenden todos los aspectos respecto de los cuales se pidió a los alumnos que hicieran una valoración. (Tabla 3.6).

TABLA 3.6. Análisis factorial de las variables sobre Valoración de la formación recibida (Alumnos).

VARIABLES	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3
Posibilidades de encontrar trabajo	—	0.521	—
Reducción de las posibilidades de encontrar trabajo a campos concretos	—	—	0.646
Posibilidad de acceso a una amplia gama de puestos de trabajo	—	0.780	—
Adecuación de la educación recibida a la oferta de trabajo	—	0.609	—
Necesidad de mayor oferta de Especialidades en la educación recibida	—	—	0.761
Relación entre objetivos y resultados educativos	0.758	—	—
Relación entre formación adquirida y perfiles profesionales	0.762	—	—
Adaptación de estudios a intereses y expectativas de los alumnos	0.600	—	—
Comparación de la formación recibida con la que tienen los profesionales de los mismos campos	0.543	—	—
Autovalor	2.512	1.282	1.008
Porcentaje de varianza explicada	27.9	14.2	11.2

– **Calidad de la formación recibida,** en general. Incluye las siguientes variables originales, presentadas por orden decreciente, según el valor de sus respectivas correlaciones con el factor resultante: *relación entre formación adquirida y perfiles profesionales, relación entre objetivos y resultados educativos, adaptación de estudios a intereses y expectati-*

vas de los alumnos y comparación de la formación recibida con la que tienen los profesionales de los mismos campos.

Como puede apreciarse, este factor hace referencia a aspectos básicos y generales exigidos a cualquier tipo de educación profesional: si consigue los objetivos propuestos o no, si se adapta a los intereses y expectativas de los estudiantes, si los logros obtenidos con ello responden a lo que se demanda desde la perspectiva de la oferta de trabajo, etc.

– **Expectativas de inserción en el mundo laboral**, según la formación recibida. Este factor viene definido por las posibilidades que tienen los estudiantes, desde su punto de vista, para poder acceder al mundo laboral, dada la educación recibida.

Las variables originales con un peso relevante en este factor han sido las siguientes: *posibilidades de acceso a una amplia gama de puestos de trabajo, adecuación de la educación recibida a la oferta de trabajo y posibilidades de encontrar trabajo*, en general.

– **Amplitud de la oferta educativa recibida**. Este factor hace referencia al abanico de especialidades ofertadas por la educación que se está cursando y, en consecuencia, a la dimensión de las ofertas laborales a las que el alumno puede optar dadas las especialidades cursadas.

Las dos variables originales que saturan altamente en este factor son: *necesidad de mayor oferta de especialidades en la educación recibida y reducción de las posibilidades de encontrar trabajo a campos concretos*.

De los tres factores resultantes, el primero explica un porcentaje de varianza considerablemente mayor que los otros dos. Los correspondientes porcentajes son: 27.9%, 14.2% y 11.2%.

5. Resumen y conclusiones de los resultados obtenidos mediante la aplicación de la técnica del análisis factorial

– Cuando se ha intentado averiguar cómo se agrupaban las variables que hacen referencia a la *Metodología didáctica* utilizada en clase: actividades, recursos y procedimientos de evaluación, se ha encontrado que existen dos factores latentes que subyacen a ese grupo de variables y que explican un porcentaje considerable de toda la varianza.

El primer factor resultante está compuesto por actividades, recursos y procedimientos de evaluación propios de una **metodología activa y participativa**, que podría ser catalogada como “progresista”. Este primer factor viene definido por el uso en

clase de: trabajo individual guiado por el profesor, trabajo individual en tareas propuestas por los alumnos, trabajo en grupo en tareas propuestas por los alumnos, libros de consulta, medios audiovisuales, material elaborado por el profesor, material elaborado por el alumno, materiales propios de la profesión, trabajos o proyectos realizados por los alumnos para evaluarlos y observación de las actividades, trabajos e intervenciones del alumno con el fin, igualmente, de evaluarlo.

El segundo factor comprende aquellas actividades, recursos y procedimientos de evaluación que parecen más propios de una **metodología tradicional o clásica**. Viene definido por el uso que se hace en clase de: la lección magistral, la explicación por parte del profesor, el libro de texto, los libros de consulta, el desarrollo de temas, la resolución de problemas y la realización de actividades prácticas, así como, la no utilización de las preguntas cerradas con alternativa múltiple, al evaluar.

Estos resultados son de gran importancia por su nitidez; se ha visto con ellos que, efectivamente, existen dos metodologías diferentes, bajo el punto de vista pedagógico o didáctico y cada una de ellas viene definida por distintas variables referidas a actividades dentro del marco del aula, recursos didácticos y procedimientos de evaluación utilizados. A su vez, el peso de cada una de estas variables, a la hora de definir ambas metodologías es diferente.

Estos resultados deberían ser de gran importancia, cuando se trata de hacer reformas sobre cualquier tipo de enseñanza establecido. Dependiendo de la línea o metodología a la que se tienda, habrá que hacer hincapié en unos aspectos u otros y con una intensidad diferenciada.

– Los aspectos respecto de los cuáles se les pidió a los alumnos que manifestaran su *grado de satisfacción* se agrupan constituyendo estos tres factores:

- a) *Aspectos que dependen fundamentalmente de la acción personal del alumno*. Engloba aspectos relacionados con su desarrollo personal por efecto del trabajo individual, del esfuerzo personal del estudiante y referidos a distintos ámbitos: conocimientos, relaciones con los compañeros, características individuales, etc.
- b) *Aspectos dependientes fundamentalmente de la acción del profesor*. Este factor está explicado por las variables en las que el profesor juega un rol muy importante, aunque no estén referidas a él personalmente. Ejemplo: trabajo realizado por el profesor, relaciones profesor-alumnos, calificaciones obtenidas, etc.
- c) *Aspectos formales de tipo organizativo*. Configuran este factor los aspectos relativos al

funcionamiento, organización y administración de los centros y otros que también tienen una componente organizativa, como el tiempo de que se dispone para el estudio y el modo de evaluación.

• Uno de los resultados más interesantes que se han encontrado al estudiar la posible estructura subyacente en el conjunto de aspectos sobre los que se pidió a los estudiantes que manifestaran su satisfacción o insatisfacción, ha sido el siguiente: *la adquisición de conocimientos forma parte del factor cuyos componentes dependen fundamentalmente de la acción personal del alumno, mientras que las calificaciones obtenidas tienen un peso relevante en el factor constituido por los aspectos dependientes fundamentalmente de la acción del profesor.*

Técnicamente los conocimientos adquiridos y las calificaciones obtenidas deben tener una estrecha relación, ya que las últimas son un indicador de las primeras, aunque, probablemente, las notas miden algo más que los conocimientos. Sin embargo, según la percepción de los alumnos, conocimientos y calificaciones son absolutamente independientes entre sí, de forma que los unos dependen del esfuerzo personal del estudiante y, por contra, las calificaciones no dependen tanto de ese esfuerzo sino que son más bien un resultado de la acción, voluntad o criterio del profesor.

– Los aspectos, referidos al tipo de enseñanza que cursan, sobre los que los alumnos manifiestan la conveniencia o no de ser *mejorados* se han agrupado en estos cuatro factores:

a) *Aspectos generales.* Incluye variables que inciden directamente en la calidad del proceso enseñanza aprendizaje, hasta tal punto que forman parte substancial del mismo y, por tanto, definen su calidad. Por supuesto, estas variables hacen referencia al proceso de enseñanza-aprendizaje que se está estudiando,

bien Módulos, bien F.P. Algunas variables componentes de este factor son las siguientes: relación entre teoría y práctica, organización cualitativa de las prácticas, preparación del profesorado, programación de la enseñanza en cuestión, etc.

- b) *Medios materiales.* Incluye la perspectiva cuantitativa y cualitativa de los medios materiales disponibles y utilizados.
- c) *Actividades prácticas.* Las actividades prácticas llevadas a cabo en la clase y en las empresas configuran este factor.
- d) *Actividades teóricas.* En este caso sólo una variable original ha saturado en el factor: las actividades teóricas en clase, que, por otra parte, son las únicas que han sido consideradas por razones obvias.

– Los aspectos educativos sobre los que los alumnos han hecho una *valoración* se han agrupado en torno a estos tres factores:

- a) *Calidad de la formación recibida.* Hace referencia este factor a aspectos generales que definen la calidad educativa. Así: relación entre objetivos y resultados educativos, relación entre la formación adquirida y los perfiles profesionales, adaptación de los estudios a los intereses y expectativas de los alumnos...
- b) *Expectativas de inserción en el mundo laboral.* Confluyen en este factor aquellas preguntas que hacen referencia a las posibilidades que, desde el punto de vista de los alumnos, tienen ellos mismos de incorporarse al mundo laboral, dada la educación que han recibido.
- c) *Amplitud de la oferta educativa.* Este factor se refiere a la gama de especialidades que oferta la educación que se está cursando, concretamente a la amplitud de esa gama.

CAPITULO IV

Análisis de Resultados

El objetivo fundamental de este capítulo consiste en estudiar respecto de qué variables existen diferencias significativas entre las opiniones de los colectivos –alumnos, profesores y empresas–, de Módulos Profesionales y los de Formación Profesional.

Además, se hace un análisis de las variables que sólo afectan a los grupos de Módulos, ya que se consideró que este tipo de enseñanza tiene unas peculiaridades no atribuibles a la Formación Profesional.

1. Comparación de Módulos Profesionales y Formación Profesional

En este apartado, se expone la percepción que los tres agentes educativos considerados –alumnos, profesores y empresas– tienen de aquellos aspectos que son comunes en la enseñanza de Módulos Profesionales y en la de F.P. Es decir, respecto al tipo de enseñanza, Módulos o F.P., que es la variable independiente, se analizan las diferencias de opinión aparecidas en las variables comunes mencionadas; éstas funcionan como variables criterio dentro de este trabajo.

Las técnicas estadísticas utilizadas han sido: **distribución de porcentajes** y **“ji cuadrado”** para las variables que se han medido con escalas nominales u ordinales y **significación de diferencias entre medias o análisis de varianza** para las variables que han sido tratadas como continuas.

1.1. Alumnos

Se expone seguidamente la comparación de las opiniones de los alumnos de ambos tipos de enseñanza, recogidas en los cuestionarios aplicados a

tal fin. Los datos están referidos a 675 alumnos de Módulos y 283 alumnos de Formación Profesional.

Como ya se ha expuesto en el capítulo de Metodología, los alumnos de Módulos constituían toda la población que cursaba esos estudios en el momento de aplicación del cuestionario; en cambio, los alumnos de F.P. fueron una muestra elegida teniendo en cuenta que el **Curso** y la **Rama** que cursaban de F.P. fuese paralela o afín al **Nivel** y a la **Familia Profesional** de los grupos de alumnos de Módulos. Así, los alumnos de Módulos Profesionales pertenecen a Módulos de nivel 2 y de nivel 3, y los alumnos de Formación Profesional corresponden a 1º de F.P.II y a 3º de F.P.II.

1.1.1. Metodología Didáctica

Dentro de este grupo, se analizan las diferencias de opinión de los alumnos de Módulos Profesionales y los de Formación Profesional en tres conjuntos de variables: frecuencia con que se realizan en clase determinadas actividades didácticas, se emplean unos recursos didácticos determinados y se utilizan ciertos procedimientos de evaluación. Se medía la opinión de los alumnos a través de una escala con cinco categorías que posteriormente fueron agrupadas en las tres siguientes: “nunca-casi nunca”, “a veces” y “con frecuencia-siempre”; las variables incluidas en este grupo han tenido un tratamiento de variables continuas, por lo que a las tres categorías anteriores se les dio valores numéricos, que iban de 1 a 3.

Posteriormente, en cada uno de los bloques de cuestiones –actividades, recursos y procedimientos de evaluación– se realizó análisis factorial para agrupar la información, por lo que las variables originales quedaron incluidas en factores. La puntuación de un alumno en cada uno de los factores se ha obtenido teniendo en cuenta por una parte,

la puntuación que alcanzó en cada una de las variables que lo forman, y por otra, la correlación que dichas variables tenían con el factor.

A) Actividades didácticas

En el cuestionario aplicado a los alumnos, se les pedía que expresaran la frecuencia con que se realizaban en clase ciertas actividades didácticas; sus respuestas eran registradas en la escala expuesta anteriormente. Las seis actividades originales, después de realizado el análisis factorial, quedaron agrupadas en los dos factores siguientes:

- *Participación activa del alumno*, que está formado por las siguientes actividades didácticas: trabajo en grupo en tareas propuestas por los alumnos, trabajo individual en tareas propuestas por los alumnos, trabajo en grupo en tareas propuestas por el profesor y trabajo individual guiado por el profesor.
- *Participación pasiva del alumno*, agrupa a dos actividades didácticas: lección magistral y explicación del profesor con intervenciones del alumno.

Las diferencias aparecidas en cada uno de estos factores pueden verse en la Tabla 4.1. Los alumnos de Módulos Profesionales (media = 1.242) opinan, en mayor medida que los de F.P. (media = 1.118), que en las clases hay una **Participación activa del alumno**. Entre las actividades didácticas que conllevan ese mayor grado de participación del alumno en la enseñanza de Módulos Profesionales se encuentran la realización de trabajos, tanto individuales como en grupo, y propuestos no sólo por el profesor sino por iniciativa del alumno.

Hay que apuntar, no obstante, que en ambos tipos de enseñanza estas actividades didácticas más participativas son poco utilizadas, ya que las medias encontradas tienen valores más bajos que la media teórica (1.33).

Las actividades didácticas que conllevan una actitud menos activa por parte del alumno, como son las explicaciones del profesor en clase con o sin intervenciones de los estudiantes, se agrupan en el

factor **Participación pasiva del alumno**. (Tabla 4.1). Estas actividades se realizan con bastante frecuencia en ambos tipos de enseñanza, dado que los valores de las medias (1.804 y 1.785) superan a la media teórica (1.45). Por otra parte, se puede afirmar que se realizan con igual frecuencia en los dos tipos de enseñanza que estamos comparando, ya que no hay diferencias significativas entre las respectivas medias.

Como resumen de las opiniones de los alumnos, en cuanto a la realización o no de ciertas actividades didácticas en clase, puede concluirse que aquellas que implican una mayor participación del alumno se dan con más frecuencia en Módulos Profesionales que en F.P., en cambio, se realizan por igual en ambos tipos de enseñanza las actividades didácticas que conllevan una actitud más pasiva del alumno. Por otra parte, es digno de ser resaltado el hecho de que estas últimas se realizan con mayor frecuencia que las primeras, tanto en Módulos como en F.P.

B) Recursos didácticos

Se les pidió a los alumnos que manifestaran con qué frecuencia utilizaban en clase determinados recursos didácticos; su opinión se recogió a través de una escala que fue posteriormente recodificada en tres categorías: "nunca-casi nunca", "a veces" y "con frecuencia-siempre".

Las seis variables originales de este bloque, correspondientes a los recursos didácticos, se han agrupado en los dos factores siguientes, después de realizado el análisis factorial:

- *Recursos propios de una Metodología activa o participativa*, implica el uso de las siguientes variables originales: material elaborado por el alumno, libros de consulta, medios audiovisuales, materiales propios de la profesión y material elaborado por el profesor.
- *Recursos propios de una Metodología tradicional*, formado por las variables: libros de texto, libros de consulta y material elaborado por el profesor, que tiene una correlación alta y negativa con este factor.

TABLA 4.1. Diferencias en realización de Actividades didácticas, según tipo de enseñanza (Alumnos).

ACTIVIDADES DIDACTICAS	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Módulos	F.P.	Módulos	F.P.			
Actividades que implican participación activa el alumno	1.242	1.118	0.323	0.317	3.04	28.924	****
Actividades que implican participación pasiva del alumno	1.804	1.785	0.386	0.357	0.05	0.50	-----

* Significativa al 5%
** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%
**** Significativa al 1%

TABLA 4.2. Diferencias en el uso de Recursos didácticos, según tipo de enseñanza (Alumnos).

RECURSOS DIDACTICOS	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Módulos	F.P.	Módulos	F.P.			
Recursos propios de una metodología activa o participativa	1.158	1.025	0.239	0.207	6.63	65.213	****
Recursos propios de una metodología tradicional	0.055	0.223	0.31	0.340	5.54	53.874	****

* Significativa al 5%
 ** Significativa al 1%

*** Significativa al 5‰
 **** Significativa al 1‰

Entre los dos tipos de enseñanza (Módulos y F.P.), aparecen diferencias significativas en la utilización de los recursos didácticos incluidos en ambos factores. (Tabla 4.2). Los alumnos de Módulos Profesionales dicen que utilizan **Recursos propios de una metodología activa o participativa** con mayor frecuencia que los alumnos de F.P., ya que la media de opinión (1.158 en Módulos y 1.025 en F.P.) es más alta en los primeros, siendo esta diferencia significativa al 1‰ y explicando un 6.63% de la varianza total. Es decir, recursos como los materiales elaborados por el profesor o por los alumnos, los medios audiovisuales, los libros de consulta y los materiales propios de la profesión son más utilizados en la enseñanza de Módulos Profesionales que en la de F.P.

Los **Recursos propios de una metodología tradicional** son más utilizados en la enseñanza de Formación Profesional que en la de Módulos, las diferencias entre las dos medias encontradas (0.055 en Módulos y 0.223 en F.P.) son significativas al 1‰, siendo mayor la de Formación Profesional. Por lo tanto, puede concluirse que recursos de este tipo de metodología, como son los libros de texto, se utilizan más en F.P., y, por el contrario, el material elaborado por el profesor es menos utilizado en este tipo de enseñanza que en la de Módulos, ya que este recurso didáctico, en el análisis factorial, correlacionó negativamente con el factor llamado: "recursos propios de una metodología tradicional".

Por otra parte, es preciso señalar que en ambos grupos se utilizan con poca frecuencia los recursos didácticos propios de la metodología tradicional debido a que las medias obtenidas son inferiores a la media teórica (0.27), lo que quiere decir que los alumnos manifiestan que sólo se utilizan "a veces" tendiendo a tener una frecuencia de "casi nunca-nunca". En este mismo sentido, se utilizan los recursos metodológicamente más participativos en la enseñanza de F.P., ya que su media es inferior a la media teórica (1.11); en cambio, la media obtenida en Módulos está indicando que la frecuencia de uso de estos recursos se sitúa entre "a veces" y

"con frecuencia-siempre", debido a que es más alta que la media teórica.

Como resumen, puede concluirse que los recursos propios de una metodología activa se utilizan más en la enseñanza de Módulos que en la de F.P. y, por el contrario, los recursos propios de una metodología más tradicional se utilizan más en F.P. A nivel general, se tienden a utilizar poco los recursos metodológicamente más tradicionales, tanto en un tipo de enseñanza como en otro, y los recursos propios de una metodología activa son también poco utilizados en F.P. y se usan con bastante frecuencia en Módulos Profesionales.

C) Procedimientos de evaluación

Se les pidió a los alumnos, a través del cuestionario, que indicasen con qué frecuencia usaban sus profesores ciertos procedimientos para evaluar su trabajo en las clases; las respuestas se registraron a través de la escala ya citada de cinco categorías que posteriormente se agruparon en estas tres: "nunca-casi nunca", "a veces" y "con frecuencia-siempre".

Los cinco procedimientos de evaluación sobre los que se recogió la opinión quedaron agrupados en los dos factores siguientes, después de haber realizado el análisis factorial:

- *Evaluación continua*, constituido por las variables: observación de las actividades, trabajos e intervenciones del alumno y trabajos o proyectos realizados por los alumnos.
- *Exámenes tradicionales* que incluye las siguientes variables originales: desarrollo de temas, preguntas cerradas de alternativa múltiple, resolución de problemas y realización de actividades prácticas. El uso de preguntas cerradas correlaciona negativamente con este factor, lo que está indicando que la forma de evaluar tradicional se caracteriza en gran medida porque en ella no se utilizan preguntas en las que el alumno tiene que elegir entre varias posibilidades.

TABLA 4.3. Diferencias en Procedimientos de evaluación utilizados, según tipo de enseñanza (Alumnos).

TIPO DE EVALUACION UTILIZADO	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Módulos	F.P.	Módulos	F.P.			
Evaluación continua	1.825	1.526	0.306	0.305	6.83	67.095	****
Exámenes tradicionales	0.635	0.762	0.310	0.267	3.69	35.033	****

* Significativa al 5%
 ** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%
 **** Significativa al 1%

Según la opinión de los alumnos, los procedimientos propios de una **Evaluación continua**, como son los trabajos y proyectos realizados por los alumnos y la observación de sus actividades por parte del profesor, se realizan con una frecuencia mayor en Módulos que en F.P. Las respectivas medias son: 1.825 y 1.526. Esta diferencia explica un 6.83% de la varianza y es significativa a un 1%. (Tabla 4.3).

Contrariamente, aquellos procedimientos de evaluación propios de los exámenes tradicionales son más utilizados en la enseñanza de Formación Profesional que en la de Módulos, según se deduce de la diferencia entre las medias de opinión (0.635 en Módulos y 0.762 en F.P.). Es decir, exámenes consistentes en desarrollo de temas, resolución de problemas y realización de actividades prácticas son más utilizadas en el sistema de evaluación de alumnos de Formación Profesional, a la vez que cuestiones consistentes en preguntas cerradas con alternativas raramente se utilizan, dado que su ausencia es una característica del factor que llamamos **Exámenes tradicionales**. Las diferencias de opinión en este factor entre los dos tipos de enseñanza explican un 3.69% de la varianza y son significativas al 1%.

En general, los procedimientos propios de los exámenes tradicionales se utilizan con una periodicidad situada entre las categorías "a veces" y "con frecuencia-siempre" en ambos tipos de enseñanza, ya que las medias obtenidas tanto en Módulos como en F.P. son superiores a la media teórica (0.43); con una frecuencia parecida a ésta se utilizan en Módulos Profesionales los procedimientos propios de una evaluación continua, ya que en este caso la media teórica es 1.6 y la alcanzada por estos alumnos es superior a ella; en cambio, los alumnos de F.P. dicen que los procedimientos propios de una evaluación continua son poco utilizados por sus profesores, dado que su media de opinión es inferior a la media teórica.

Resumiendo este apartado, se puede concluir que los procedimientos de evaluación continua se utilizan más en el sistema de evaluación de los alumnos de Módulos Profesionales que en el de F.P., y, por el contrario, los procedimientos pro-

prios de los exámenes tradicionales son más utilizados en F.P. No obstante, hay que tener en cuenta que la evaluación de tipo tradicional sigue siendo bastante utilizada en ambos tipos de enseñanza; en cambio, los procedimientos propios de una evaluación continua tienden a utilizarse bastante en Módulos Profesionales y poco en F.P.

Considerando juntos los tres aspectos de metodología didáctica (actividades, recursos y procedimientos de evaluación), sobre los que se ha pedido a los alumnos la opinión de con qué frecuencia se dan, puede concluirse lo siguiente:

En la enseñanza de Módulos Profesionales se realizan, más que en la de Formación Profesional, actividades didácticas que implican **participación activa del alumno**, se usan más **recursos propios de una metodología activa o participativa** y se utilizan más los procedimientos de **evaluación continua**. Por el contrario, son menos utilizados que en Formación Profesional los **recursos propios de una metodología tradicional** y los procedimientos de evaluación que se han llamado **exámenes tradicionales**. En cuanto a la realización de actividades didácticas que implican **participación pasiva del alumno**, la enseñanza de Módulos Profesionales no presenta diferencias con la de Formación Profesional.

1.1.2. Evaluación de prácticas

Se incluye en este grupo la exposición de todas las opiniones de los alumnos referidas a las prácticas que realizan en las empresas. Los subgrupos analizados son: realización de prácticas, horas dedicadas a prácticas, distribución temporal de las mismas y valoración, tanto del tipo de actividades que realizan en las empresas como de la importancia que para ellos tienen dichas prácticas.

La **Realización de prácticas** en empresas por los alumnos de Módulos está contemplada como obligatoria dentro de estos estudios. No ocurre lo mismo con las prácticas de los alumnos de F.P., que sólo eran realizadas por un 42.6% de los alumnos que contestaron el cuestionario.

Consecuentemente, hay que tener en cuenta que todas las variables que se refieran a prácticas son contestadas por todos los alumnos de Módu-

los (675) y por 118 alumnos de Formación Profesional.

El número de **Horas dedicadas** a prácticas en empresas es también diferente entre los alumnos de Módulos y los de F.P., como puede verse en la Tabla 4.4. Un 60% aproximadamente de los alumnos de Módulos realizan entre 151 y 250 horas de prácticas al año y un porcentaje parecido de los alumnos de F.P. realizan más de 250 horas; las diferencias que aparecen en esta variable entre Módulos y F.P. son significativas a un nivel del 1‰.

En general, realizan más de 150 horas de prácticas al año un 83% de los alumnos de Módulos y un 76% de los alumnos que las realizan en F.P. Por consiguiente, puede concluirse que cuando los alumnos de Formación Profesional realizan prácticas en empresas dedican más horas a ellas que los de Módulos Profesionales. Ahora bien, menos de la mitad de aquellos (42.6%) manifiestan llevar a cabo este tipo de actividades.

TABLA 4.4. Diferencias en Horas dedicadas a prácticas en empresas, según tipo de enseñanza (Alumnos).

HORAS DEDICADAS A PRACTICAS EN EMPRESA	Módulos	F.P.
Menos de 50 horas	17	3.5
De 50 a 150 horas	13.8	18.4
De 151 a 250 horas	59.5	12.3
Más de 250 horas	20.5	60.5
No sé	0.3	4.4
No tengo que hacerlas	4.1	0.9
χ^2	121.77	
Nivel de significación	****	

* Significativa al 5%
** Significativa al 1%

*** Significativa al 5‰
**** Significativa al 1‰

La **Distribución temporal** de las prácticas (ver Tabla 4.5) es también diferente en ambos grupos. Los alumnos de Módulos las tienen concentradas en un mes (36.5%) o repartidas a lo largo del segundo cuatrimestre (48.3%). En el caso de los alumnos de F.P., las prácticas las tienen distribuidas a lo largo de todo el curso, preferentemente (86.7%). Estas diferencias en la distribución de prácticas han resultado ser altamente significativas, a un nivel del 1‰.

La **valoración de las prácticas** en las empresas, por parte de los alumnos, se recoge en las Tablas 4.6 y 4.7.

En la Tabla 4.6, puede observarse cómo perciben las actividades de prácticas, atendiendo a la relación que tienen con las clases teóricas y al grado de participación del alumno en las mismas.

Los alumnos de Módulos Profesionales opinan, en menor porcentaje (33.2%) que los alumnos de F.P. (52.7%) que "solamente hacemos lo que el profesor-tutor de prácticas nos indica"; en cambio, hay un porcentaje importante de alumnos de Módulos (36.7%) que opinan: "además de poner en práctica la teoría recibida, realizamos iniciativas propias". Esto parece indicar que tiene más cabida la iniciativa del alumno, en las prácticas que se llevan a cabo en las Empresas en la enseñanza de Módulos, que en las que se realizan en F.P., ya que las diferencias aparecidas son significativas a un nivel del 5‰.

TABLA 4.5. Diferencias en la Distribución temporal de las prácticas en empresas, según tipo de enseñanza (Alumnos).

Distribución temporal de las prácticas en empresa	Módulos	F.P.
En un mes	36.5	—
En el segundo cuatrimestre	48.3	13.3
Todo el curso	15.3	86.7
χ^2	251.67	
Nivel de significación	****	

* Significativa al 5%
** Significativa al 1%

*** Significativa al 5‰
**** Significativa al 1‰

TABLA 4.6. Diferencias respecto al Tipo de actividades que se llevan a cabo en las prácticas de empresas, según tipo de enseñanza.

TIPOS DE ACTIVIDADES PRACTICAS	Módulos	F.P.
Prolongación de la teoría	3.5	1.8
El profesor realiza la práctica, los alumnos observan	0.5	—
Los alumnos ponen en práctica las clases teóricas	14.6	12.7
Los alumnos ponen en práctica las clases teóricas y realizan iniciativas	36.7	23.7
Los alumnos fundamentalmente realizan iniciativas propias	5.6	7.3
Los alumnos realizan las indicaciones del profesor tutor de prácticas	33.2	52.7
Los alumnos observan a los trabajadores de la empresa	6.0	1.8
χ^2	19.29	
Nivel de significación	***	

* Significativa al 5%
** Significativa al 1%

*** Significativa al 5‰
**** Significativa al 1‰

La opinión acerca de la importancia que tienen las prácticas en la propia formación del alumno puede observarse en la Tabla 4.7. El dato más relevante es que no existen diferencias significativas, entre Módulos y Formación Profesional, en cuanto a la valoración que hacen los respectivos alumnos de las prácticas que llevan a cabo en las empresas. Unos y otros están mayoritariamente de acuerdo en que las prácticas son necesarias y tan importantes como las clases. Así mismo, más de la mitad de ambos colectivos valoran positivamente las prácticas existentes, ya que están en desacuerdo con la siguiente negación: No son adecuadas tal y como están organizadas.

TABLA 4.7. Diferencias en la Opinión sobre las prácticas en empresas, según tipo de enseñanza (Alumnos).

OPINIÓN SOBRE LAS PRACTICAS		Módulos	F.P.
Prácticas innecesarias para mi formación	Total desacuerdo/Desacuerdo	91.7	95.4
	No opinión	4.8	0.9
	De acuerdo/Total acuerdo	3.5	3.6
	χ^2	3.44	
	Nivel de significación	—	
Prácticas necesarias no tan importantes como las clases	Total desacuerdo/Desacuerdo	69.7	65.1
	No opinión	11.2	13.8
	De acuerdo/Total acuerdo	29.1	21.1
	χ^2	1.00	
	Nivel de significación	—	
Prácticas necesarias tan importantes como las clases	Total desacuerdo/Desacuerdo	13.0	11.4
	No opinión	7.5	5.3
	De acuerdo/Total acuerdo	79.6	83.4
	χ^2	1.00	
	Nivel de significación	—	
Prácticas imprescindibles, más importantes que las clases	Total desacuerdo/Desacuerdo	39.8	45.9
	No opinión	16.3	17.4
	De acuerdo/Total acuerdo	44.0	36.7
	χ^2	0.05	
	Nivel de significación	—	
Prácticas no adecuadas tal como están organizadas	Total desacuerdo/Desacuerdo	56.2	57.8
	No opinión	17.7	16.5
	De acuerdo/Total acuerdo	26.1	25.6
	χ^2	0.13	
	Nivel de significación	—	

Destaca, por lo tanto, la importancia que tienen las prácticas en la formación de los alumnos, según sus propias opiniones, tanto para los alumnos de Módulos como de F.P. Las pequeñas diferencias que aparecen entre los dos grupos no son significativas.

1.1.3. Aspiraciones y expectativas académico-profesionales

Las aspiraciones y expectativas académico-profesionales de los alumnos se expondrán a través del análisis de las respuestas dadas a las preguntas: si piensan o no seguir estudiando, hasta qué edad, el nivel más alto de estudios que les gustaría terminar y la profesión concreta en que les gustaría trabajar.

Respecto a lo que piensan hacer, una vez que terminen los estudios actuales, los alumnos de Módulos y los de F.P. manifiestan, en un 68.5% y en un 59.4% respectivamente, que **Piensen seguir estudiando**. Las diferencias que aparecen entre los dos grupos son significativas a un nivel del 5% e indican que los alumnos de Módulos piensan seguir estudiando en mayor proporción que los de F.P. (Tabla 4.8).

TABLA 4.8. Diferencias en Piensan seguir estudiando, según tipo de enseñanza.

PIENSAN SEGUIR ESTUDIANDO	Módulos	F.P.
NO	18.7	26.3
SI	68.5	59.4
SI, si no trabajo	12.9	14.2
χ^2	8.26	
Nivel de significación	*	

* Significativa al 5%

** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%

**** Significativa al 1%

A los alumnos que manifestaron que pensaban seguir estudiando se les preguntó hasta qué **Edad** lo pensaban hacer; sus opiniones se reflejan en la Tabla 4.9.

El mayor porcentaje de alumnos en ambos grupos, 41.8% en Módulos y 55.3% en F.P., piensan seguir estudiando hasta los 23-25 años. Un 27.3% de los alumnos de Módulos piensan hacerlo más allá de esta edad, frente a un 13.8% de alumnos de F.P. Estas diferencias no son estadísticamente significativas, a pesar de ser de un tamaño considerable, debido, sin duda, al reducido número de sujetos con los que se trabaja en este caso concreto, puesto que alrededor de un 40% "no pensaba seguir estudiando", al terminar los estudios que estaban cursando. Sabido es que cuanto más pe-

queño es el número de sujetos utilizado, mayores han de ser las diferencias para ser significativas.

TABLA 4.9. Diferencias en Edad seguir estudios, según tipo de enseñanza.

EDAD SEGUIR ESTUDIOS	Módulos	F.P.
Menos de 19 años	1.8	1.6
De 19 a 22 años	29.1	29.3
De 23 a 25 años	41.8	55.3
De 26 a 30 años	17.5	10.6
De 31 a 50 años	6.9	2.4
Más de 50 años	2.9	0.8
χ^2	32.30	
Nivel de significación	—	

Analizando también la diferencia que aparece entre las medias de edad hasta la que piensan seguir estudiando (26.6 años en Módulos y 24.15 años en F.P.), podemos señalar una mayor aspiración, en cuanto a años de continuar estudios, en los alumnos de Módulos que en los alumnos de F.P.; sin embargo, no podemos afirmar que esta diferencia sea significativa.

Respecto al **Nivel más alto de estudios** que les gustaría terminar (Tabla 4.10), las mayores diferencias aparecen entre los alumnos que manifiestan que les gustaría terminar los estudios de F.P.II (7.4% en Módulos y 24.8% en F.P.) y los que dicen que los estudios de Módulos de nivel 3 es el nivel más alto que querrían cursar (24.2% en Módulos y 10.3% en F.P.). Estas diferencias son lógicas, ya que es presumible que los alumnos de F.P. aspiren a terminar F.P.II y los de Módulos a hacer Módulos de nivel 3, por encontrarse estos estudios en el nivel más alto de los que actualmente están cursando.

TABLA 4.10. Diferencias en Nivel de estudios que querrían terminar, según tipo de enseñanza.

NIVEL DE ESTUDIOS QUE QUERRIAN TERMINAR	Módulos	F.P.
F.P. II	7.4	24.8
B.U.P.	1.3	0.6
Módulos nivel 3	24.2	10.3
Diplomatura	36.8	44.8
Licenciatura	20.9	15.2
Otros	9.4	4.2
χ^2	50.31	
Nivel de significación	****	

* Significativa al 5%
** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%
**** Significativa al 1%

Hay un porcentaje importante de alumnos (36.8% en Módulos y 44.8% en F.P.) que quieren realizar estudios de Diplomatura. Los estudios de Licenciatura son más buscados por los alumnos de Módulos (20.9%) que por los de F.P. (15.2%). Se constata, por lo tanto, que las aspiraciones referidas al nivel de estudios que querrían terminar son más altas entre los alumnos de Módulos que entre los alumnos de F.P. Las diferencias aparecidas en esta variable son significativas a un nivel del 1%.

Para analizar la **Profesión futura** en que les gustaría trabajar a los alumnos, se recodificaron las profesiones en siete categorías según estatus. Estas son las que aparecen en la Tabla 4.11 agrupadas, a su vez, en tres niveles de estatus (alto, medio y bajo), para facilitar la explicación de los resultados obtenidos.

TABLA 4.11. Diferencias en Profesión futura, según tipo de enseñanza.

PROFESION FUTURA		Módulos	F.P.
1	Profesiones de estatus alto	0.43	1.2
2		14.3	11.7
3	Profesiones de estatus medio	4.9	2.7
4		29.5	20.3
5		26.1	43
6	Profesiones de estatus bajo	22.8	21.1
7		2.0	—
χ^2		31.43	
Nivel de significación		****	

* Significativa al 5%
** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%
**** Significativa al 1%

En cuanto a la profesión concreta en que les gustaría trabajar, la mayoría de los alumnos se inclina por profesiones con un estatus medio, pero aparecen diferencias, que son significativas al 1%, entre los alumnos de Módulos y los de F.P.. Se observa que las principales diferencias se dan dentro de este tipo medio de profesiones. Así, a un 29.5% de los alumnos de Módulos les gustaría trabajar en profesiones catalogadas en el nivel 4 de estatus, como son "medianos empresarios", "técnicos medios", "maestros"... frente a un 20.3% de los alumnos de F.P.; en cambio, un 43% de estos alumnos y un 26.1% de los alumnos de Módulos les gustaría trabajar en profesiones como "pequeños empresarios", "técnicos ayudantes", "administrativos", estando este grupo en un nivel más bajo en la escala de estatus (nivel 5).

Hay pequeñas diferencias de porcentajes de alumnos que les gustaría trabajar en profesiones con un estatus alto (niveles 1 y 2), a favor de los

alumnos de Módulos Profesionales, y también aparecen pequeñas diferencias entre los alumnos de cada grupo que quisieran trabajar en profesiones de estatus bajo (niveles 6 y 7), siendo más altos los porcentajes correspondientes a Módulos Profesionales.

Si se suman los porcentajes obtenidos en las profesiones de nivel más alto (niveles 1, 2, 3 y 4), se deduce que hay más alumnos de Módulos (49.1%) que de F.P. (35.9%) que se inclinan por trabajar en ellas en un futuro. Por el contrario, haciendo lo mismo con las tres profesiones de nivel más bajo (niveles 5, 6 y 7), se observa que es mayor el porcentaje de alumnos de F.P. (64.1%) que de Módulos Profesionales (50.9%) que les gustaría trabajar en ellas.

Por lo tanto, las aspiraciones de los alumnos en relación con la profesión en la que les gustaría trabajar son más altas en los de Módulos que en los de F.P., por tender hacia profesiones de estatus más alto.

Como resumen de este epígrafe, puede concluirse que las aspiraciones y expectativas académico-profesionales de los alumnos de Módulos son más altas que las de F.P., ya que a aquellos les gustaría seguir estudiando en un porcentaje mayor, aspiran a completar un nivel más alto de estudios, y quieren trabajar en profesiones con niveles de estatus más elevados.

1.1.4. Motivo elección de estudios

Se preguntó a los alumnos sobre cuál fue el **Motivo** por el que eligieron los estudios que están cursando: Módulos Profesionales o Formación Profesional y las razones por las que eligieron un Módulo o una Especialidad concreta. El análisis de las respuestas se expone seguidamente.

En la Tabla 4.12, puede verse cómo en estos alumnos ha sido baja la influencia de los padres y profesores para tomar la decisión de estudiar Módulos o Formación Profesional. Los mayores porcentajes de alumnos aluden a las “posibilidades de encontrar trabajo” y al “aumento de formación en un campo determinado”, como las razones fundamentales que les llevaron a elegir los estudios que cursan.

Aparece un porcentaje importante de alumnos de F.P. (10.9%) que aluden, como razón, el “encontrarse más capacitado para estudiar F.P. que para acceder a B.U.P.”; hay que tener en cuenta que esta alternativa conlleva un importante componente de autoconcepto académico.

Las diferencias mayores entre los alumnos de Módulos y los de F.P., a favor de los primeros, se dan en los motivos “para conseguir un título que

me permita seguir estudiando” (13.0% en Módulos y 9.8% en F.P.) y por “falta de alternativas en mi Centro o en la localidad” (9.9% en Módulos y 1.1% en F.P.).

TABLA 4.12. Diferencias en Motivo elección de estudios según tipo de enseñanza.

MOTIVO ELECCION DE ESTUDIOS	Módulos	F.P.
Por influencia de los padres	0.9	1.8
Por influencia de los profesores	1.9	0.7
Posibilidades de encontrar trabajo	39.1	38.2
Aumento de formación en un campo determinado	34.1	37.5
Título que permita seguir estudiando	13.0	9.8
Por falta de otras alternativas	9.9	1.1
Más capacitado para F.P. que para B.U.P.		10.9

Respecto a las **Razones que llevaron a los alumnos a elegir el Módulo concreto o la Especialidad de F.P.** en que están matriculados, sobresale en Módulos el porcentaje de alumnos que eligen la opción: “por aumentar mi formación en un campo determinado” (48.2%), siendo en F.P. mayor el porcentaje de alumnos que argumentan lo mismo (62%). (Ver Tabla 4.13).

TABLA 4.13. Diferencias en Razón elección Módulo o Especialidad concreta, según tipo de enseñanza.

RAZON ELECCION MODULO O ESPECIALIDAD CONCRETA	Módulos	F.P.
Por influencia de los padres	0.5	2.9
Por influencia de los profesores	2.2	—
Posibilidades de encontrar trabajo	28.6	21.4
Aumento de formación en un campo determinado	48.2	62.0
Título que permita seguir estudiando	10.1	6.2
Por falta de otras alternativas	10.4	7.6
χ^2	31.16	
Nivel de significación	****	

* Significativa al 5%

** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%

**** Significativa al 1%

La siguiente razón más elegida en los dos grupos ha sido: “pienso que así tendré más posibilidades de encontrar trabajo” (28.6% en Módulos y 21.4% en F.P.); como puede observarse, es mayor el porcentaje de alumnos de Módulos que eligen esta alternativa.

En menores porcentajes, los alumnos manifiestan que la razón que les llevó a elegir el Módulo concreto o la Especialidad de F.P. que están cursando era conseguir un título que les permitiera seguir estudiando o no tener otras alternativas. En estas dos razones también aparecen diferencias entre Módulos y F.P., aunque son menores que las expuestas anteriormente.

Se sigue constatando que ha sido muy bajo el influjo de los padres y profesores al tomar los alumnos este tipo de decisión, y esto ocurre tanto en Módulos como en F.P.

En general, las diferencias aparecidas en esta variable han sido significativas al 1%.

1.1.5. Satisfacción con estudios

Para conocer el grado de satisfacción de los alumnos con los estudios que están cursando, se plantearon dos grupos de cuestiones: en el primero, se les pedía que indicaran, de una lista de aspectos, aquellos que consideraran satisfactorios y cuáles insatisfactorios; y, en segundo lugar, que expresaran su grado de satisfacción (en una escala que va de "muy poco" a "mucho") con una serie de aspectos concretos que se refieren a la formación recibida.

Con el primer grupo de cuestiones de este apartado (listado de aspectos educativos sobre los que el alumno debía indicar si los consideraba satisfactorios o insatisfactorios), se ha realizado un análisis factorial, con el objeto de reducir la información a unos posibles factores y facilitar, de esta forma, el análisis de los resultados.

Las diferencias encontradas entre los alumnos de Módulos y los de F.P. en dichos factores se muestran en la Tabla 4.14. Como puede apreciarse, las diferencias en los tres factores: **Aspectos personales** (formado por las variables: relaciones con los compañeros, realización de prácticas, logro de objetivos, adquisición de conocimientos, posibilidad de desarrollo personal, aplicación futura de estudios, tipo de actividades e interés académico del

alumno), **Aspectos referidos al profesor** (formado por las variables: competencia del profesorado, relaciones profesor-alumno, calificaciones obtenidas, reconocimiento del trabajo por parte del profesor y tipo de evaluación) y **Aspectos de tipo organizativo** (constituido por las variables: organización y administración del Centro, tipo de evaluación, participación en el funcionamiento del Centro y tiempo disponible para los estudios) son prácticamente inexistentes, no llegando a alcanzar ningún nivel de significatividad. Tampoco en la variable "satisfacción general", que es la suma de los tres factores, se aprecian diferencias significativas.

Dado que las medias de las puntuaciones en cada uno de los factores son superiores a sus respectivas medias teóricas (1.09, media del primer factor; 1.14, media del segundo factor; 1.17 media del tercer factor), se puede decir que, tanto los alumnos de Módulos como los de F.P., consideran satisfactorios los distintos aspectos educativos sobre los que se les ha preguntado. De los tres grupos de aspectos educativos: personales, del profesor y de tipo organizativo, son estos últimos los que registran unas medias más bajas, pero, como se ha indicado, también en este caso se supera la media teórica (1.17), con lo que las opiniones de los alumnos tienden hacia la consideración de dichos aspectos como satisfactorios.

La variable **Satisfacción general**, creada como media de los tres factores señalados anteriormente, es donde se registran unas puntuaciones medias mayores, sobrepasando también la media teórica (1.13), por lo que, también, dichos aspectos educativos, considerados globalmente, son satisfactorios, tanto para los alumnos de Módulos como los de F.P.

El **Grado de satisfacción**, que muestran los alumnos con algunos de los **aspectos de su formación**, ha sido medido a través de ocho variables y una puntuación global obtenida de la media de las anteriores. Para recoger la opinión de los alumnos, se les pidió que indicaran su grado de satisfacción con una serie de aspectos que han de valorar de 1

TABLA 4.14. Diferencias en Factores que influyen en satisfacción con los estudios, según tipo de enseñanza.

SITUACION CON ESTUDIOS	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Módulos	F.P.	Módulos	F.P.			
Satisfacción con aspectos personales	1.453	1.441	0.245	0.204	0.05	0.381	—
Satisfacción con aspectos del Profesor	1.426	1.443	0.300	0.252	0.07	0.528	—
Satisfacción con aspectos de tipo organizativo	1.308	1.332	0.320	0.326	0.12	0.882	—
Satisfacción general	1.504	1.486	0.138	0.145	0.33	1.835	—

TABLA 4.15. Diferencias en Grado de Satisfacción con aspectos de formación recibida, según tipo de enseñanza.

GRADO DE SATISFACCION CON ASPECTOS DE FORMACION	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Módulos	F.P.	Módulos	F.P.			
Contenidos de Módulos/Especialidad	2.537	2.484	0.662	0.666	0.14	1.254	—
Metodología	2.262	2.301	0.709	0.684	0.07	0.633	—
Medios técnicos	2.424	2.225	0.729	0.740	1.53	14.586	****
Profesores	2.464	2.493	0.693	0.660	0.04	0.355	—
Alternativa teoría/práctica	2.559	2.283	0.661	0.788	3.13	30.366	****
Practicar en empresa	2.506	2.054	0.746	0.929	6.04	55.087	****
Nivel al final de los estudios	2.431	2.458	0.698	0.668	0.04	0.310	—
Posibilidades de empleo al final de los estudios	2.292	2.253	0.741	0.768	0.06	0.531	—
Satisfacción general	2.440	2.326	0.421	0.382	1.54	12.988	****

* Significativa al 5%

** Significativa al 1%

*** Significativa al 5‰

**** Significativa al 1‰

a 3 (Muy poco-poco / Regular / Bastante-mucho). Estas ocho variables son: los contenidos del Módulo/Especialidad que cursan; la metodología empleada en las clases; los medios técnicos e instalaciones del centro; los profesores que imparten los Módulos/Especialidades; la alternancia entre actividades teóricas y prácticas; la formación en el centro de trabajo (prácticas en empresa); el nivel alcanzado al finalizar los estudios; y las posibilidades de empleo que ofrece el Módulo o la Especialidad.

Los resultados obtenidos en este grupo de variables pueden observarse en la Tabla 4.15. La puntuación global (suma de las ocho variables anteriores) nos indica que, en general, tienen un mayor grado de satisfacción los alumnos de Módulos que los de Formación Profesional, en lo que se refiere a aspectos de formación. La diferencia entre ambos colectivos es significativa al 1‰ a favor de Módulos, siendo la media en este colectivo de 2.440 y en F.P. 2.326.

Las variables en las que se aprecian diferencias significativas, todas ellas a un nivel del 1‰ y siempre indicando que el grado de satisfacción es mayor en los alumnos de Módulos Profesionales, son las siguientes:

- Los medios técnicos e instalaciones del Centro, con una media en Módulos de 2.424 y en F.P. de 2.225. Ambas se sitúan por encima de la media teórica, que es 2.
- La alternancia entre actividades teóricas y prácticas. Media en Módulos: 2.559 y en F.P.: 2.283.
- Las prácticas en la empresa. Es ésta la variable que presenta mayores diferencias entre

los dos grupos. La media en Módulos es de 2.506, mientras que en F.P. es 2.054. Esta última se sitúa muy poco por encima de la media teórica. Las desviaciones típicas son de 0.746 en Módulos y 0.929 en Formación Profesional.

Hay que recordar que la puntuación en todos estos aspectos se sitúa por encima de la media teórica, lo que significa que el grado de satisfacción con ellos siempre es positivo, las diferencias están en que en un caso son bastante satisfactorios y en otro muy satisfactorios.

Los aspectos de formación con los que tienen un mayor grado de satisfacción los alumnos de Módulos, colectivo más satisfecho, son:

- La alternancia entre actividades teóricas y prácticas, los contenidos del Módulo y las prácticas en empresa, que se sitúan por encima de la media teórica con estos valores: 2.559, 2.537 y 2.506.

Los alumnos de Formación Profesional se muestran más satisfechos con los siguientes aspectos:

- Los profesores que imparten clase (media: 2.493), los contenidos de la especialidad (2.484) y el nivel alcanzado al finalizar estudios (2.458).

Por el contrario, los aspectos con los que parecen tener un menor grado de satisfacción los alumnos de Módulos son:

- La metodología empleada en las clases, media de 2.262 y las posibilidades de empleo al finalizar los Módulos, media de 2.292.

En el colectivo de F.P., estos aspectos de menor grado de satisfacción son:

- Las prácticas en empresa, con una media de 2.054, y los medios técnicos, media de 2.225.

Como resumen de este apartado referido a la **Satisfacción con los estudios**, puede concluirse que tanto los alumnos de Módulos como los de F.P. están satisfechos con sus estudios, a nivel general. Sin embargo, analizando aspectos concretos de la formación recibida, los alumnos de Módulos se muestran más satisfechos que los de F.P. con aquellos aspectos relacionados con la realización de prácticas.

1.1.6. Mejora de la situación educativa presente

Este grupo de variables está constituido por once afirmaciones que hacen referencia a distintos aspectos relacionados con la posible mejora de la situación actual de la enseñanza en Módulos Profesionales o en F.P. Se les ha pedido a los alumnos que indiquen, según su opinión, el grado en que es necesario mejorar cada uno de ellos.

Estos aspectos generales de formación se han agrupado en cuatro factores, como resultado del análisis factorial realizado, y un factor más, suma de los cuatro anteriores. Los factores resultantes son:

- **Aspectos generales de formación**, formado por las variables originales: programación de los Módulos o Especialidades, preparación del profesorado, coordinación entre el profesorado, calidad de la organización de las

prácticas en las empresas, relación entre teoría y práctica, y adecuación de los Módulos y Especialidades a las necesidades empresariales de la zona.

- **Medios materiales**, formado por las variables originales: calidad de los medios materiales y cantidad de medios materiales.
- **Actividades prácticas**, formado por las variables: cantidad de actividades prácticas en clase y número de prácticas en las empresas.
- **Actividades teóricas**, compuesto por una sola variable original que hace referencia a la cantidad (más) de las mismas.

Los resultados obtenidos en los dos grupos se pueden apreciar en la Tabla 4.16.

Las diferencias encontradas entre Módulos y F.P., son significativas en los tres primeros factores y en el factor suma de los mismos, siendo en todos ellos la puntuación mayor en Formación Profesional.

Analizando uno por uno los factores en los que se dan diferencias significativas, exceptuando el factor general, podemos observar lo siguiente: el factor que presenta la media más alta respecto a la media teórica (1.04), tanto en Módulos como en F.P., es el de **Medios materiales**, alcanzando el primer colectivo una media de 2.820 y el de F.P. 3.120.

En el factor de **Actividades prácticas** es donde se encuentran las mayores diferencias según tipo de enseñanza, ya que, como puede observarse en la Tabla 4.16, en este caso se explica el mayor porcentaje de varianza (5.13%) y la razón F es la mayor de todas (30.25). Las medias obtenidas en este factor son 2.354 y 2.620 respectivamente.

El último factor que presenta diferencias significativas, al 1%, es el de **Aspectos generales de formación**; en éste, la media que presenta el colecti-

TABLA 4.16. Diferencias en necesidad de Mejora de la situación educativa presente, según tipo de enseñanza.

NECESIDAD DE MEJORA DE LA SITUACION EDUCATIVA	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Módulos	F.P.	Módulos	F.P.			
Aspectos generales de formación	2.051	2.165	0.406	0.317	1.85	10.57	***
Medios materiales	2.820	3.120	0.724	0.584	4.30	25.17	****
Actividades prácticas	2.354	2.620	0.560	0.433	5.13	30.25	****
Actividades teóricas	1.634	1.642	0.432	0.442	0.05	0.04	—
Mejora de la situación educativa presente	2.210	2.386	0.355	0.273	5.59	33.128	****

* Significativa al 5%
** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%
**** Significativa al 1%

vo de F.P. es, como en el resto de los factores, superior a la de Módulos: 2.051 frente a 2.165.

El único factor en el que no se aprecian diferencias significativas es el de **Actividades teóricas**, que, como ya se ha comentado, está compuesto por una sola variable original, que lleva el mismo nombre del factor.

Por último, el factor suma de los cuatro anteriores de los que hemos hablado, el de **Mejora de la situación educativa presente**, muestra diferencias significativas al 1%, y el grupo de F.P. registra una media algo más elevada que el de Módulos: 2.386 frente a 2.210.

Dado que la media de los respectivos colectivos, frente a sus medias teóricas, son (exceptuando el factor Actividades teóricas) siempre mayores, podemos concluir que ambos colectivos consideran necesario mejorar: los medios materiales, las actividades prácticas y los aspectos generales de formación. Son los alumnos de Formación Profesional, en general, los que consideran más necesaria esta mejora; éste aspecto guarda coherencia con el grupo anterior de variables que hemos presentado, referido a aspectos de Satisfacción, ya que en él los alumnos de F.P. manifiestan estar menos satisfechos, en general, y, por ello, consideran más necesario mejorar su formación.

1.1.7. Valoración de la formación recibida

Para conocer la opinión de los alumnos sobre la formación que han recibido a lo largo de sus estudios, se ha planteado, en el cuestionario aplicado a los alumnos, una serie de afirmaciones, en relación a las cuales debían indicar su grado de acuerdo o desacuerdo. Del análisis factorial realizado con estas variables, se han obtenido, como ya se indicó anteriormente, tres factores, en los que quedan agrupadas todas las variables originales estudiadas en este grupo. Las diferencias encontradas entre los alumnos de Módulos y los de F.P. en esos tres factores se muestran en la Tabla 4.17. Como

puede observarse, sólo en el factor **Amplitud de la oferta educativa recibida**, constituido por las variables originales: necesidad de mayor oferta de especialidades en la educación recibida y reducción de las posibilidades de encontrar trabajo a campos concretos, se producen diferencias significativas (al 5%). Son los alumnos de F.P. los que opinan, en mayor medida, que la formación recibida oferta pocas especialidades de estudio, reduciendo, al mismo tiempo, las posibilidades de encontrar trabajo a campos concretos. Aunque esta opinión es más destacable en los alumnos de F.P., también los de Módulos la comparten mayoritariamente, ya que las puntuaciones obtenidas en este factor sobrepasan la media teórica (1.41).

En los otros dos factores: **Calidad de la formación recibida** (formado por las variables originales: relación entre objetivos y resultados educativos, relación entre formación adquirida y perfiles profesionales, adaptación de estudios a intereses y expectativas de los alumnos y comparación de la formación recibida con la que tienen los profesionales de los mismos campos) y **Expectativas de inserción en el mundo laboral** (constituido por las variables: posibilidades de acceso a una amplia gama de puestos de trabajo, adecuación de la educación recibida a la oferta de trabajo y posibilidades de encontrar trabajo) no se producen diferencias significativas entre los alumnos de Módulos y los de F.P., siendo este último factor el que registra diferencias más pequeñas y en el que el porcentaje de varianza explicado por la variable tipo de enseñanza es menor. Dado que las puntuaciones obtenidas en este factor, tanto por unos alumnos como por otros, son superiores a la media teórica (1.27), podemos decir que la mayoría de estos alumnos opinan que el hecho de cursar Módulos o F.P. les garantiza más posibilidades de encontrar trabajo que otro tipo de estudios y acceder, además, a una amplia gama de puestos de trabajo adecuados a la formación recibida. En el factor referido a la calidad de la formación recibida, las puntuaciones son también más altas que la

TABLA 4.17. Diferencias en Valoración de la formación recibida, según tipo de enseñanza.

VALORACION DE LA FORMACION RECIBIDA	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Módulos	F.P.	Módulos	F.P.			
Calidad de la formación recibida	1.482	1.430	0.372	0.372	0.41	3.71	—
Expectativas de inserción en el mundo laboral	1.362	1.389	0.366	0.387	0.11	1.00	—
Amplitud de la oferta educativa recibida	1.687	1.772	0.404	0.354	1.00	8.93	***

* Significativa al 5%

** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%

**** Significativa al 1%

media teórica (1.33), con lo que se puede decir que tanto los alumnos de Módulos como los de F.P. tienden a mostrarse de acuerdo con la opinión de que la formación recibida les puede facilitar el desempeño de las funciones y trabajos hacia los que esta formación está orientada.

1.2. Profesores

Se expone en este apartado la comparación de las opiniones de los profesores de ambos tipos de enseñanza; para ello se han analizado las respuestas de los cuestionarios cumplimentados por ellos. Los datos analizados se refieren a 329 profesores de Módulos y a 116 de Formación Profesional.

1.2.1. Reciclaje y Perfeccionamiento

Este grupo de variables recoge la opinión de los profesores respecto a su necesidad de reciclaje y perfeccionamiento sistemático, a la oferta de reciclaje que hace el M.E.C., así como a su aprovechamiento, a los motivos por los que esta oferta no es aprovechada y a la asistencia a cursos no organizados por el M.E.C.

Respecto a la **Necesidad de reciclaje y perfeccionamiento** sistemático, tanto los profesores de F.P. como los de Módulos coinciden en afirmar, en casi un 95%, que ésta es necesaria (Tabla 4.18); sin embargo, afirman que el **M.E.C. no oferta** sistemáticamente este reciclaje, aunque la oferta que existe es mayor para los profesores de Formación Profesional. Esta diferencia entre los dos colectivos es significativa al 5%.

La **Oferta del M.E.C.** es aprovechada, tanto en Módulos como en F.P., por menos del 50% de los profesores y unos y otros coinciden en señalar que los **Motivos de no aprovechamiento** estriban en el hecho de que la oferta que existe no responde a los intereses de los profesores. Las diferencias entre los dos grupos en estas dos variables no son significativas (Tabla 4.18).

Por otra parte, los profesores afirman haber asistido, en los dos últimos años, por término medio, a **2-4 cursos o seminarios no organizados por el M.E.C.** (44.5% Módulos/43.0% F.P.), no existiendo diferencias significativas entre estos dos grupos; aunque puede destacarse que son más los profesores de Módulos los que dicen no haber asistido a ninguno. (Ver Tabla 4.19). Sin embargo, la oferta del M.E.C., como ya se ha comentado, es más aprovechada por los profesores de Módulos que por los de F.P.

Tabla 4.18. Diferencias en Reciclaje y perfeccionamiento, según tipo de enseñanza.

RECICLAJE Y PERFECCIONAMIENTO		Módulos	F.P.
Necesidad de reciclaje y perfeccionamiento	NO	5.8	5.3
	SI	94.2	94.7
	χ^2	0.00	
	Nivel de significación	—	
Oferta del M.E.C. de reciclaje y perfeccionamiento	NO	67.8	53.6
	SI	32.2	46.4
	χ^2	6.53	
	Nivel de significación	*	
Aprovechamiento de la oferta del M.E.C.	NO	58.5	61.5
	SI	41.5	38.5
	χ^2	0.33	
	Nivel de significación	—	
Motivos no aprovechamiento de la oferta del M.E.C.	Falta de tiempo	19.0	3.2
	No intereses	69.0	80.6
	No necesario	11.9	16.1
	χ^2	4.18	
	Nivel de significación	—	

* Significativa al 5%

*** Significativa al 5%

** Significativa al 1%

**** Significativa al 1%

TABLA 4.19. Diferencias en Asistencia a cursos de formación no organizados por el M.E.C., según tipo de enseñanza.

ASISTENCIA A CURSOS DE FORMACION NO ORGANIZADOS POR EL M.E.C.	Módulos	F.P.
No asistencia	31.7	28.1
Asistencia a un curso	16.3	20.2
Asistencia a 2-4 cursos	44.5	43.0
Asistencia a 5 ó más cursos	7.5	8.8
χ^2	1.29	
Nivel de significación	—	

* Significativa al 5%

*** Significativa al 5%

** Significativa al 1%

**** Significativa al 1%

1.2.2. Dedicación a tareas docentes

En este grupo, se recogen algunos aspectos relativos a la dedicación de los profesores a determinadas tareas docentes, como son: la frecuencia de reuniones en el centro de los profesores encargados del mismo Módulo o Especialidad, la frecuencia de reuniones con profesores de otro centro y la

media de horas diarias dedicadas a la preparación de las clases.

En opinión, tanto de los profesores de Módulos como de los de F.P., las **Reuniones periódicas entre los profesores del Centro** se producen con bastante frecuencia, no apareciendo diferencias significativas entre los dos tipos de enseñanza en esta variable. Los porcentajes mayores de profesores, lo mismo en Módulos que en F.P., manifiestan que se reúnen una vez al trimestre para programar y evaluar conjuntamente (46.2% en Módulos y 36.8% en F.P.); pero, además, las reuniones una vez al mes (26.7% y 29.8% respectivamente) y una vez a la semana (22.6% y 22.8%) también se llevan a cabo, en opinión de un gran porcentaje de profesores. (Tabla 4.20).

TABLA 4.20. Diferencias en Reuniones periódicas en el Centro, según tipo de enseñanza.

REUNIONES PERIODICAS EN EL CENTRO	Módulos	F.P.
No nos reunimos	2.5	3.5
Una vez al año	1.9	7.0
Una vez al trimestre	46.2	36.8
Una vez al mes	26.7	29.8
Una vez a la semana	22.6	22.8
χ^2	9.10	
Nivel de significación	—	

Por el contrario, **con los profesores de otros centros**, encargados del mismo Módulo o la misma Especialidad, no se reúnen, o lo hacen con muy poca frecuencia. (Tabla 4.21). Las diferencias en esta variable son significativas al 5%. Podemos afirmar que los profesores de F.P., en mayor proporción (79.8%) que los de Módulos (69.8%), dicen que no se reúnen, siendo menor el porcentaje de profesores de F.P. que afirman reunirse una vez al año. También se observan diferencias en la categoría de reuniones una vez al trimestre en el sentido contrario; en este caso es mayor el porcentaje de los profesores de F.P. (6.1%) que el de Módulos (2.8%).

Respecto a la media de **Horas diarias que dedica el profesorado a preparar las clases**, el mayor porcentaje se acumula en 2-3 horas (47.2% en Módulos y 48.3% en F.P.), seguidas por la categoría una hora o menos, tanto en profesores de Módulos como en F.P., no existiendo diferencias significativas en este aspecto. (Tabla 4.22).

TABLA 4.21. Diferencias en Reuniones periódicas en otros centros, según tipo de enseñanza.

REUNIONES PERIODICAS EN OTROS CENTROS	Módulos	F.P.
No nos reunimos	69.8	79.8
Una vez al año	25.5	13.2
Una vez al trimestre	2.8	6.1
Una vez al mes	1.6	0.9
Una vez a la semana	0.3	—
χ^2	10.14	
Nivel de significación	*	

* Significativa al 5%

** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%

**** Significativa al 1%

TABLA 4.22. Diferencias de Horas diarias dedicadas a preparar las clases, según tipo de enseñanza.

HORAS DIARIAS DEDICADAS A PREPARAR CLASES	Módulos	F.P.
Ninguna	0.3	—
Una hora o menos	37.8	38.8
2-3 horas	47.2	48.3
3-4 horas	6.6	10.3
Más de 4 horas	8.1	2.6
χ^2	5.94	
Nivel de significación	—	

1.2.3. Metodología didáctica

En este apartado se exponen las diferencias de opinión de los profesores de Módulos Profesionales y de Formación Profesional respecto a: la frecuencia con la que se realizan en clase determinadas **Actividades didácticas**, se utilizan ciertos **Recursos didácticos** y se usan algunos **Procedimientos de evaluación**.

La opinión de los profesores se recogió con tres grupos de cuestiones similares a las planteadas en el cuestionario de alumnos. Los profesores opinaban sobre la frecuencia con que se daban todos los aspectos metodológicos medidos, a través de una escala, que posteriormente fue recodificada y que tomó valores de 1 a 3, correspondientes a las categorías: "nunca-casi nunca", "a veces" y "con frecuencia- siempre".

Los tres grupos de variables incluidas en este apartado —actividades, recursos y procedimientos de evaluación— quedaron agrupados en factores, a través del análisis factorial. En el colectivo de profesores se ha optado por hacer uso de los resultados obtenidos por los alumnos en el análisis factorial, por razones que ya han quedado expues-

tas; por lo tanto, los factores son los mismos que los del grupo de alumnos. La puntuación en un factor estaba en función de la puntuación obtenida en cada una de las variables que lo configuran y del peso de cada una de esas variables originales en el factor en cuestión.

A) Actividades didácticas

Los dos factores resultantes del análisis factorial, realizado con las variables de este grupo, son los siguientes: **Actividades que implican participación activa del alumno**, que está formado por las variables: Trabajo individual guiado por el profesor, Trabajo individual en tareas propuestas por los alumnos, Trabajo en grupo en tareas propuestas por el profesor y Trabajo en grupo en tareas propuestas por los alumnos, y **Actividades que implican participación pasiva del alumno**, en el que están incluidas las variables siguientes: Lección magistral y Explicación del profesor con intervenciones del alumno. En los dos factores anteriores se aprecian diferencias significativas entre las medias de opinión de los profesores de Módulos y los de F.P. (Tabla 4.23).

Las **Actividades didácticas que implican una participación activa del alumno** se realizan más en Módulos que en F.P., según la opinión del profesorado. Dentro de este tipo de actividades, se encuentran los trabajos propuestos, bien por los alumnos, bien por el profesor, y realizados individualmente o en grupo; las diferencias encontradas entre las medias (1.315 en Módulos y 1.154 en F.P.) explican un 5% de la varianza y son significativas al 1%. Esta diferencia entre los dos colectivos de profesores coincide con la diferencia aparecida entre los dos grupos de alumnos, por lo que se refuerza la idea de que las actividades didácticas más participativas se realizan con mayor frecuencia en Módulos que en F.P.

Por el contrario, las **Actividades didácticas que conllevan una participación pasiva del alumno** son realizadas con mayor frecuencia en F.P. (1.800 de media) que en Módulos (1.599); siendo esta diferencia significativa al 1% y explicando un 6.5% de

la varianza. Los profesores de F.P. dicen, por lo tanto, que actividades propias de esta metodología, como son las explicaciones que ellos realizan en clase, bien sin la intervención del alumno o bien con su intervención, las llevan a cabo con mayor frecuencia que la manifestada por los profesores de Módulos Profesionales. Si retomamos la opinión de los alumnos respecto a este factor, es de destacar el hecho de que en este colectivo no aparecían diferencias significativas entre los alumnos de Módulos y los de F.P.

No obstante, y teniendo en cuenta las diferencias apuntadas entre los dos tipos de enseñanza, las actividades en las que el alumno tiene una actitud más pasiva se realizan con bastante frecuencia en ambos colectivos, dado que las medias son más altas que la media teórica (1.45); en cambio, las actividades que implican mayor participación del alumno se realizan con menor frecuencia, ya que las medias son inferiores a la media teórica (1.33).

Como resumen de este apartado, pueden ser entresacados, como hechos más relevantes de la opinión de los profesores, los siguientes: las actividades didácticas más participativas se realizan con mayor frecuencia en Módulos Profesionales que en Formación Profesional y, por el contrario, aquellas en las que el alumno tiene una participación más pasiva se realizan más en F.P. que en Módulos. A nivel general, en ambos tipos de enseñanza se realizan con mayor frecuencia estas últimas.

B) Recursos didácticos

La opinión de los profesores sobre la frecuencia con que se utilizan en clase determinados recursos didácticos, agrupados según una metodología más participativa o más tradicional, puede observarse en la Tabla 4.24. Las variables originales que forman estos dos factores son: libros de consulta, medios audiovisuales, material elaborado por el profesor, material elaborado por el alumno y materiales propios de la profesión, que están agrupados en el factor **Recursos propios de una metodología activa o participativa**; libros de texto, material elaborado por el profesor y libros de consulta, que

TABLA 4.23. Diferencias en realización de Actividades didácticas, según tipo de enseñanza (Profesores).

ACTIVIDADES DIDACTICAS	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Módulos	F.P.	Módulos	F.P.			
Actividades que implican participación activa del alumno	1.315	1.154	0.316	0.306	5.0	20.926	****
Actividades que implican participación pasiva del alumno	1.599	1.800	0.329	0.358	6.5	28.044	****

* Significativa al 5%
** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%
**** Significativa al 1%

TABLA 4.24. Diferencias en el uso de Recursos didácticos, según tipo de enseñanza (Profesores).

RECURSOS DIDACTICOS	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Módulos	F.P.	Módulos	F.P.			
Recursos propios de una metodología activa o participativa	1.187	1.107	0.210	0.208	2.78	10.931	****
Recursos propios de una metodología tradicional	0.081	0.099	0.282	0.303	—	0.299	—

* Significativa al 5%
 ** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%
 **** Significativa al 1%

forman el factor **Recursos propios de una metodología tradicional**. En este factor la variable “material elaborado por el profesor” mantiene una correlación alta y negativa con él.

Los recursos didácticos que son propios de una metodología activa, como son los libros de consulta, los medios audiovisuales, el material elaborado por el alumno, los materiales propios de la profesión y el material elaborado por el profesor, se usan más en Módulos Profesionales (1.187 de media) que en Formación Profesional (1.107); las diferencias de las medias encontradas en ambos colectivos de profesores son significativas al 1% y explican un 2.78% de la varianza. El hecho de ser más altas que la media teórica (1.11) las medias alcanzadas por ambos colectivos, está indicando que este tipo de recursos tiende a usarse, con bastante frecuencia, tanto en Módulos como en F.P., aunque la media de Formación Profesional prácticamente coincide con la media teórica.

Las medias encontradas respecto a la utilización de los **Recursos propios de una metodología tradicional** no son significativamente diferentes según el tipo de enseñanza: Módulos (0.081) y F.P. (0.099), siendo su uso, en general, poco frecuente en ambos, como puede deducirse de la observación de dichas medias, inferiores a la media teórica (0.27).

Si se retoma la opinión de los alumnos, en cuanto a la utilización de todos los recursos didácticos expuestos, se observa que aparecen coincidencias y discrepancias con lo expresado por sus profesores. Coinciden ambos colectivos en afirmar que los recursos propios de una metodología activa son más usados en Módulos Profesionales que en F.P.

y, en general, se utilizan más que los recursos tradicionales. Las diferencias encontradas apuntan a que los recursos propios de una metodología tradicional, según los alumnos, se utilizan más en F.P. que en Módulos, siendo tales diferencias significativas, mientras que, según opinión de los profesores, no lo son.

C) Procedimientos de evaluación

Se pidió a los profesores, lo mismo que a los alumnos, que diesen su opinión sobre la frecuencia con que se utilizan algunos procedimientos en el sistema de evaluación de los alumnos. Después de realizar el análisis factorial, estos procedimientos de evaluación quedaron agrupados en dos factores.

Como propios de un sistema de **Evaluación continua**, quedaron incluidos los trabajos o proyectos realizados por los alumnos y la observación de las actividades e intervenciones del alumno en clase. Como diferenciadores de un sistema de evaluación del tipo de los **Exámenes tradicionales**, quedaron incluidos el desarrollo de temas, las preguntas cerradas con alternativa múltiple, la resolución de problemas y la realización de actividades prácticas. Todas estas variables correlacionan positivamente con el factor, excepto “preguntas cerradas con alternativa múltiple”, que tiene una correlación negativa, lo cual quiere decir que este tipo de evaluación se caracteriza porque en él no se utilizan cuestiones a las que el sujeto responde eligiendo una de las alternativas posibles.

En la Tabla 4.25 pueden observarse las diferencias de opinión entre los profesores de Módulos y

TABLA 4.25. Diferencias en Procedimientos de evaluación, según tipo de enseñanza (Profesores).

TIPO DE EVALUACION UTILIZADO	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Módulos	F.P.	Módulos	F.P.			
Evaluación continua	2.061	1.938	0.412	0.439	1.70	6.952	**
Exámenes tradicionales	0.474	0.609	0.264	0.260	5.01	21.218	****

* Significativa al 5%
 ** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%
 **** Significativa al 1%

los de F.P. Los procedimientos propios de un sistema de **Evaluación continua** son prácticas más habituales en la enseñanza de Módulos Profesionales que en la de Formación Profesional, ya que la diferencia entre las medias de opinión (2.061 en Módulos y 1.938 en F.P.), es significativa al 1%. Dado que las medias son más altas que la media teórica (1.6), puede deducirse que estos procedimientos se utilizan bastante en ambos tipos de enseñanza.

Las diferencias entre las opiniones de ambos colectivos se invierten cuando se trata de la frecuencia con la que se utilizan los procedimientos de evaluación propios de los **Exámenes tradicionales**. Por ser significativa la diferencia entre las dos medias (0.474 en Módulos y 0.609 en F.P.), se puede pensar que procedimientos de evaluación, como exámenes en los que se pide el desarrollo de temas o la resolución de problemas, son más utilizados en Formación Profesional que en Módulos. En cambio, las preguntas cerradas con alternativa múltiple es posible que aparezcan menos en el sistema de evaluación de F.P., dado que es un procedimiento que correlaciona negativamente con el factor en el que está incluido. Esta diferencia apuntada ha resultado ser significativa al 1%.

Teniendo en cuenta que la media teórica es 0.43 y que en ambos colectivos las respectivas medias son mayores, se deduce que este tipo de evaluación tradicional es bastante utilizado.

Retomando de nuevo las opiniones de los alumnos para establecer comparación con la opinión expuesta por los profesores, se observa que tanto unos como otros opinan que la **Evaluación continua** se utiliza más en Módulos que en F.P., y los **Exámenes tradicionales** son más utilizados en F.P. que en Módulos; aunque las diferencias van en el mismo sentido, la significatividad es menor entre las medias de opinión de los profesores (1%) en este último factor, que entre las de alumnos (1%). Tanto alumnos como profesores manifiestan que ambos tipos de evaluación se utilizan con bastante frecuencia.

Resumiendo toda la opinión de los profesores sobre los tres aspectos relativos a la metodología didáctica, se puede concluir que en Módulos Profesionales se realizan con mayor frecuencia que en F.P. las actividades didácticas que implican participación activa del alumno, se usan más los recursos propios de una metodología activa o participativa y se utilizan con mayor frecuencia los procedimientos propios de una evaluación continua.

Por el contrario, en Módulos Profesionales son menos frecuentes que en F.P. aquellas actividades didácticas que conllevan participación pasiva del alumno y aquellos procedimientos de evaluación propios de los exámenes tradicionales.

Los recursos propios de una metodología tradicional se utilizan igual en Módulos que en F.P., pero hay que tener en cuenta que son poco frecuentes en ambos tipos de enseñanza.

Consecuentemente, a nivel global, y según las opiniones de profesores y alumnos, se puede afirmar que la metodología didáctica de Módulos Profesionales es más participativa e innovadora que la de Formación Profesional.

1.2.4. Evaluación de prácticas

Se recogen en este grupo de variables aspectos organizativos de las prácticas, como las Horas dedicadas, la Distribución temporal, Lugar idóneo para su realización, y valoración sobre las mismas.

La realización de prácticas en Formación Profesional no es obligatoria para los alumnos que realizan estos estudios; sin embargo, según manifiestan sus profesores, los alumnos de F.P. las realizan en un porcentaje del 73%.

Las **Horas que dedican a la realización de prácticas en empresa** se distribuyen del siguiente modo: más de un 50% de los profesores de Módulos dicen que los alumnos realizan prácticas de 151 a 250 horas, mientras que en F.P. manifiestan esta opinión sólo un 28.4%. El resto de las frecuencias en Formación Profesional se distribuyen sin gran diferencia entre las categorías 50-150 horas (27.2%) y más de 250 horas (23.5%). Lo mismo ocurre en Módulos Profesionales, aunque en porcentajes más bajos (16.0% y 19.4% respectivamente). Las diferencias entre los dos colectivos son significativas al 5%, siendo los alumnos de Módulos los que realizan más horas de prácticas según la opinión de los profesores. (Tabla 4.26).

TABLA 4.26. Diferencias en Horas dedicadas a prácticas en empresa, según tipo de enseñanza (Profesores).

HORAS DEDICADAS A PRACTICAS EN EMPRESAS	Módulos	F.P.
Menos de 50 horas	3.3	4.9
De 50 a 150 horas	16.0	27.2
De 151 a 250 horas	53.5	28.4
Más de 250 horas	19.4	23.5
No sé	7.6	16.0
χ^2	18.16	
Nivel de significación	***	

* Significativa al 5%

** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%

**** Significativa al 1%

Esta opinión no coincide con lo expresado por los alumnos, ya que éstos manifiestan que son los estudiantes de Formación Profesional, que realizan prácticas (42.6%), los que más horas dedican a ellas.

En cuanto a la **Distribución temporal de prácticas en las empresas**, se han encontrado diferencias significativas al 1% entre los profesores de Módulos y los de F.P. Los primeros manifiestan que sus alumnos realizan las prácticas en el segundo cuatrimestre preferentemente (48.4%). Sin embargo, más del 50% de los profesores de F.P. manifiestan que los alumnos realizan las prácticas distribuidas a lo largo de todo el curso (54.2%). (Ver Tabla 4.27).

TABLA 4.27. Diferencias en la Distribución temporal de prácticas en empresas, según tipo de enseñanza (Profesores).

DISTRIBUCION TEMPORAL DE LAS PRACTICAS EN EMPRESAS	Módulos	F.P.
En un mes	36.7	11.1
En el segundo cuatrimestre	48.4	34.7
Todo el curso	14.9	54.2
χ^2	62.62	
Nivel de significación	****	

* Significativa al 5% *** Significativa al 5%
 ** Significativa al 1% **** Significativa al 1%

La opinión de los alumnos coincide en este grupo de variables con la de los profesores, ya que dicen realizar las prácticas en el segundo cuatrimestre principalmente, en el caso de los de Módulos, y a lo largo de todo el curso, en el caso de los de Formación Profesional.

Según los profesores de Módulos, el **Lugar idóneo para que los alumnos realicen las prácticas profesionales** son las empresas cuya actividad esté relacionada con la naturaleza del Módulo que estén cursando (67.4%), mientras que los profesores de F.P. sólo en un 48.7% son de la misma opinión. Las diferencias entre los dos colectivos son significativas al 1%, observándose también diferencias en la categoría “distribuidas entre el centro escolar y empresas afines”, con un porcentaje en Módulos de un 29.3%, frente a un 50.4% en F.P. (Tabla 4.28).

TABLA 4.28. Diferencias en Lugar idóneo para realización de prácticas, según tipo de enseñanza.

LUGAR DE REALIZACION DE PRACTICAS	Módulos	F.P.
En empresas relacionadas con estudios	67.4	48.7
Entre el centro y la empresa	29.3	50.4
En los centros escolares que simulen empresas	3.3	0.9
χ^2	17.00	
Nivel de significación	****	

* Significativa al 5% *** Significativa al 5%
 ** Significativa al 1% **** Significativa al 1%

La **Opinión de los profesores sobre las prácticas** que realizan los alumnos en las empresas queda reflejada en la Tabla 4.29.

TABLA 4.29. Diferencias en la Opinión sobre las prácticas en empresa, según tipo de enseñanza (Profesores).

OPINION SOBRE LAS PRACTICAS		Módulos	F.P.
Prácticas innecesarias para formación	Total desacuerdo/ Desacuerdo	96.3	95.9
	No opinión	1.9	4.1
	De acuerdo/ Total acuerdo	1.9	—
	χ^2	2.56	
	Nivel de significación	—	
Prácticas necesarias, no tan importantes como las clases	Total desacuerdo/ Desacuerdo	61.1	52.6
	No opinión	6.2	5.1
	De acuerdo/ Total acuerdo	32.6	42.3
	χ^2	2.53	
	Nivel de significación	—	
Prácticas necesarias, tan importantes como las clases	Total desacuerdo/ Desacuerdo	17.1	23.7
	No opinión	4.5	7.6
	De acuerdo/ Total acuerdo	78.4	68.4
	χ^2	3.45	
	Nivel de significación	—	
Prácticas imprescindibles, más importantes que las clases	Total desacuerdo/ Desacuerdo	72.1	76.0
	No opinión	10.1	8.0
	De acuerdo/ Total acuerdo	17.9	16.0
	χ^2	0.49	
	Nivel de significación	—	
Prácticas no adecuadas tal como están organizadas	Total desacuerdo/ Desacuerdo	55.7	44.6
	No opinión	22.0	18.9
	De acuerdo/ Total acuerdo	23.3	36.5
	χ^2	6.06	
	Nivel de significación	*	

* Significativa al 5% *** Significativa al 5%
 ** Significativa al 1% **** Significativa al 1%

Casi el 100% de los profesores, tanto de Módulos como de F.P., se muestran en desacuerdo en considerar las prácticas innecesarias para la formación de los alumnos, siendo suficientes las clases.

También alrededor de un 75% (72.1%-76%) están en desacuerdo con la opinión de que las prácticas son imprescindibles para la formación de los alumnos, mucho más importantes que las clases. El 61.1% de los profesores de Módulos y el 52.6% de los de F.P. están en desacuerdo con que las prácticas son necesarias para la formación de los alumnos pero no tan importantes como las clases y alrededor del 50% (55.7%-44.6%) están en desacuerdo con la afirmación de que las prácticas no son adecuadas tal y como están organizadas.

Los profesores manifiestan su acuerdo con la siguiente afirmación: "las prácticas son necesarias para la formación de los alumnos y tan importantes como las clases" (78.4% en Módulos y 68.4% en F.P.).

En la única variable que se encuentran diferencias entre los dos grupos de profesores es en la de "las prácticas no son adecuadas tal y como están organizadas". Esta diferencia es significativa al 5%, siendo los profesores de Módulos los que están más en desacuerdo con dicha afirmación.

1.2.5. Programación

Respecto a la opinión de los profesores sobre la programación de los Módulos y, en el caso de F.P., de las Especialidades, no se encuentran diferencias significativas en ninguna de las variables estudiadas. Tanto los profesores de Módulos como los de F.P. aseguran, en más de un 70%, que la Administración debería dar unas guías básicas y los profesores realizar la programación tanto del Módulo como de las Especialidades, y están totalmente en desacuerdo con la afirmación de que la programación debería venir dada por la Administración (74.8%-74.5%). (Ver Tabla 4.30).

1.2.6. Satisfacción con labor docente

La satisfacción con la labor docente se ha medido a través de once variables que consideran diversos aspectos y una variable general, suma de las anteriores. El grado de satisfacción corresponde a estas tres categorías: Muy poco-poco, Regular, Bastante-mucho.

Puede observarse en la Tabla 4.31 que, según los resultados obtenidos con la variable que se ha denominado general, por ser la suma de las demás, los profesores de Módulos están más satisfechos que los de Formación Profesional, y sus medias son: 2.323 y 2.108, respectivamente; estas diferencias entre los dos colectivos son significativas al 1% y ambas se sitúan por encima de la media teórica (2.00).

TABLA 4.30. Diferencias en Programación, según tipo de enseñanza.

PROGRAMACION		Módulos	F.P.
Programación por la Administración	Total desacuerdo/Desacuerdo	74.8	74.5
	No opinión	6.2	3.6
	De acuerdo/Total acuerdo	18.9	21.8
	χ^2	1.29	
	Nivel de significación	—	
Guías básicas de la Administración	Total desacuerdo/Desacuerdo	19.6	21.1
	No opinión	6.1	6.4
	De acuerdo/Total acuerdo	74.3	72.4
	χ^2	0.13	
	Nivel de significación	—	
Programación por los profesores	Total desacuerdo/Desacuerdo	65.9	64.8
	No opinión	12.9	8.3
	De acuerdo/Total acuerdo	21.2	26.8
	χ^2	2.51	
	Nivel de significación	—	
Programación general por la Administración, específica por el profesor	Total desacuerdo/Desacuerdo	48.0	47.2
	No opinión	18.2	14.5
	De acuerdo/Total acuerdo	33.7	38.2
	χ^2	1.10	
	Nivel de significación	—	

Los aspectos respecto de los que también encontramos diferencias significativas al 1%, siempre a favor de los profesores de Módulos, son:

- Recursos didácticos; Módulos: 2.324 de media y F.P.: 1.983.
- Número de alumnos que asisten a clase (media: 2.761 y 2.328 respectivamente). En este caso llega a explicarse un 8.71% de la varianza.
- Rendimiento de alumnos (media en Módulos de 2.214 y en F.P. de 1.948).
- Tipo de alumnos que asisten a clase (medias: 2.058 y 1.722, respectivamente).
- Relación con empresas (media en Módulos de 2.270 y en F.P. de 1.760). Se logra explicar un 7.21% de la varianza.

TABLA 4.31. Diferencias en Satisfacción con labor docente, según tipo de enseñanza.

SATISFACCION CON LABOR DOCENTE	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Módulos	F.P.	Módulos	F.P.			
Horario de trabajo	2.498	2.583	0.721	0.688	0.28	1.175	—
Condiciones materiales del centro	2.385	2.155	0.733	0.776	1.86	8.085	***
Recursos didácticos	2.324	1.983	0.767	0.802	3.67	16.338	****
Número de alumnos en clase	2.761	2.328	0.555	0.778	8.71	41.207	****
Rendimiento de alumnos	2.214	1.948	0.745	0.696	2.54	11.226	****
Relación con más profesores	2.631	2.687	0.647	0.568	0.16	0.681	—
Objetivos perseguidos	2.603	2.491	0.575	0.597	0.75	3.127	—
Preparación al final de estudios	2.403	2.237	0.644	0.614	1.32	5.674	*
Tipo de alumnos	2.058	1.722	0.748	0.744	3.87	17.003	****
Relación con empresas	2.270	1.760	0.846	0.818	7.21	27.186	****
Documentación de apoyo	1.356	1.296	0.599	0.551	0.21	0.816	—
Satisfacción con labor docente	2.323	2.108	0.336	0.327	8.09	28.958	****

* Significativa al 5%

** Significativa al 1%

*** Significativa al 5‰

**** Significativa al 1‰

Al 5%, aparecen diferencias significativas en la variable Condiciones materiales del centro. Las medias son: 2.385 y 2.155.

Y al nivel de 5%, encontramos diferencias en la variable Preparación al final de estudios, con una media de 2.403 y 2.237 respectivamente.

Los aspectos de la labor docente con los que los profesores de Módulos están más satisfechos son: el Número de alumnos que asisten a clase (media: 2.761) y la relación con los demás profesores (media: 2.631).

Los profesores de F.P. manifiestan que los aspectos con los que están más satisfechos son: la Relación con los demás profesores (media: 2.687) y el Horario de trabajo (media: 2.583).

Por el contrario, los aspectos con los que, tanto los profesores de Módulos como los de F.P., están menos satisfechos son: la Documentación de apoyo ofrecida por la Administración (media de 1.356 y 1.296 respectivamente), no apreciándose diferencias significativas en esta variable.

1.2.7. Valoración de la formación recibida por los alumnos

Para conocer la opinión de los profesores sobre la formación recibida por los alumnos, tanto de Módulos como de F.P., se han incluido en los cuestionarios una serie de afirmaciones, en relación a las cuales debían manifestar su grado de acuerdo o desacuerdo. Con todas las variables originales incluidas en este grupo se ha realizado, como ya se

explicó anteriormente, un análisis factorial para reducir la información a unos grupos de variables o factores y conseguir, así, que dicha información fuese más manejable, a la hora de interpretar los resultados. Este análisis factorial ha reflejado la existencia de tres factores claramente diferenciados, con los que se ha realizado análisis de varianza para comprobar si se producen diferencias, entre las opiniones de los profesores de Módulos y los de F.P., con relación a ellos. Los datos de este análisis aparecen en la Tabla 4.32.

Con relación al primer factor, **Calidad de la formación recibida** (formado por las variables originales: relación entre objetivos y resultados educativos, relación entre formación adquirida y perfiles profesionales, adaptación de estudios a intereses y expectativas de los alumnos y comparación de la formación recibida con la que tienen los profesionales de los mismos campos), se puede ver en la tabla que existen pequeñas diferencias (significativas al 5%) entre las opiniones de los profesores de Módulos y los de F.P. Los primeros (media: 1.529) muestran una opinión más favorable en relación a la formación recibida por los alumnos, considerando, en mayor medida que los de F.P. (media: 1.445), que dicha formación les permitirá desempeñar las funciones y tareas para las que se les prepara, adaptándose, al mismo tiempo, a lo que debe ser un buen profesional. Dado que las medias en ambos colectivos de profesores son superiores a la media teórica de este factor (1.33) puede decirse

TABLA 4.32. Diferencias en Valoración de la formación recibida por los alumnos, según tipo de enseñanza (Profesores).

VALORACION DE LA FORMACION RECIBIDA POR LOS ALUMNOS	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Módulos	F.P.	Módulos	F.P.			
Calidad de la formación recibida	1.529	1.445	0.370	0.381	1.02	3.924	*
Expectativas de inserción en el mundo laboral	1.485	1.374	0.332	0.420	1.95	7.589	**
Amplitud de la oferta educativa recibida	1.572	1.770	0.422	0.403	4.46	17.796	****

* Significativa al 5%

** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%

**** Significativa al 1%

que existe un acuerdo mayoritario con las distintas afirmaciones que están agrupadas en él.

En el segundo factor, **Expectativas de inserción en el mundo laboral** (constituido por las siguientes variables originales: posibilidades de encontrar trabajo, posibilidad de acceso a una amplia gama de puestos de trabajo y adecuación de la formación recibida a la oferta de trabajo), las diferencias entre las opiniones de los profesores de Módulos y los de F.P. son más apreciables que en el factor anterior. Aquí el nivel de significatividad alcanza el 1%, y son también los profesores de Módulos los que se muestran más de acuerdo en que la formación recibida por los alumnos de este tipo de enseñanza les va a facilitar, más que otro tipo de estudios, la inserción en el mundo laboral, permitiéndoles, además, el acceso a una amplia gama de puestos de trabajo adecuados a las demandas del sistema productivo de la zona. También aquí las medias de los dos colectivos de profesores son superiores a la media teórica del factor (1.27), por lo que se puede decir que las opiniones de los profesores se caracterizan por un acuerdo generalizado con las afirmaciones que se incluyen en este factor.

En el tercer factor, **Amplitud de la oferta educativa recibida** (formado por las variables originales: reducción de las posibilidades de encontrar trabajo a campos concretos y necesidad de mayor oferta de especialidades en la educación recibida), es donde se producen unas diferencias mayores entre las opiniones de los profesores de Módulos (media: 1.572) y los de F.P. (media: 1.770). Son estos últimos los que se muestran mayoritariamente de acuerdo con que la F.P. les ofrece a los alumnos que la cursan poca variedad de especialidades, reduciendo, al mismo tiempo, las ofertas de trabajo a campos profesionales demasiado concretos. Esta diferencia es significativa al 1%. Dado que las puntuaciones, tanto para los profesores de Módulos como los de F.P., son altas en este factor, sobrepasando en ambos casos la media teórica (1.41), aunque en F.P. es más alta, como ya indicamos, podemos decir que los profesores de ambos

tipos de enseñanza se muestran de acuerdo a la hora de considerar que la amplitud de la oferta educativa recibida por los alumnos es bastante limitada.

En general, cabría decir que, por lo que respecta a este grupo de variables referido a la valoración de la enseñanza recibida por los alumnos, los profesores de Módulos hacen una valoración más positiva, considerando que la calidad de la formación recibida por los alumnos de Módulos es bastante buena y que las aspiraciones de inserción en el mundo laboral son también altas; sin embargo, opinan que la amplitud de la oferta educativa recibida es escasa. En el caso de los profesores de F.P., las opiniones con relación a la calidad de la formación recibida, muestran la misma tendencia que las de los profesores de Módulos, pero, sin embargo, los primeros no manifiestan una opinión tan definida con relación a las aspiraciones de inserción en el mundo laboral para los alumnos de este tipo de enseñanza; aunque también afirman, mayoritariamente, que la oferta educativa para esos alumnos es limitada.

1.3. Empresas

Este apartado presenta la comparación de las opiniones de las empresas, donde realizan las prácticas los alumnos de Módulos y los de F.P., sobre las diferentes cuestiones planteadas en los cuestionarios aplicados. Dichos cuestionarios fueron cumplimentados por los representantes de las empresas, y en total han sido 143 empresas de Módulos y 73 de F.P.

1.3.1. Recualificación y Formación de empleados

En el cuestionario aplicado a las empresas se han planteado una serie de preguntas referidas a la recualificación y la formación de empleados, con el

propósito de conocer tanto la situación actual como la opinión de las empresas, expresada por la persona que responde al cuestionario.

A la pregunta de si consideran **Necesaria la recualificación** sistemática de los empleados de la empresa, más de un 90%, en el caso de las empresas de Módulos, responden afirmativamente; y cerca de un 89% en las de F.P. (Tabla 4.33).

TABLA 4.33. Diferencias en Recualificación de empleados, según tipo de enseñanza.

RECUALIFICACION DE EMPLEADOS		Módulos	F.P.
Necesidad de recualificación	No	7.5	11.8
	Sí	92.5	88.2
	χ^2	0.57	
	Nivel de significación	—	
Posibilitan las empresas la recualificación	No	18.8	27.7
	Sí	81.2	72.3
	χ^2	1.54	
	Nivel de significación	—	
Razones de no recualificación	Falta de personal	20.0	25.0
	Falta de recursos	20.0	12.5
	Otras	60.0	62.5
	χ^2	0.41	
Nivel de significación	—		

En cuanto a si **la empresa posibilita dicha recualificación**, también la gran mayoría responden afirmativamente, siendo un poco más críticos los de F.P., ya que un 28% responden que no. Tanto en Módulos como en F.P., los que han respondido negativamente apuntan como **razones** fundamentales otras distintas a la falta de personal y de recursos (un 60% en Módulos y un 62.5% en F.P.). Pero también la falta de personal y de recursos son señaladas, aunque en menor porcentaje, como motivos de que la empresa no posibilite dicha recualificación. En el caso de Módulos, las razones de falta de personal y falta de recursos son apuntadas por el mismo número de representantes de las empresas (un 20%), sin embargo, en F.P. la falta de personal es señalada en mayor proporción que la falta de recursos (un 25% frente a un 12.5%).

Centrándonos ahora en las cuestiones sobre **Formación**, aunque más del 50% (en Módulos un 65.7%, en F.P. un 56%) responden que la empresa sí oferta cursos de formación para los trabajadores, hay unos porcentajes muy elevados de respuestas negativas; un 34.3% en Módulos y un 43.9% en F.P. Las razones señaladas mayoritariamente para explicar la ausencia de oferta de cursos de forma-

ción por parte de las empresas son, en el caso de Módulos, razones distintas a la falta de recursos, de personal o por considerarlos innecesarios. En F.P., si bien el 48% apuntan también razones distintas a las señaladas, un 24% señala como razón principal el no considerarlos necesarios. (Ver Tabla 4.34).

TABLA 4.34. Diferencias en Formación de empleados, según tipo de enseñanza.

FORMACION DE EMPLEADOS		Módulos	F.P.
Oferta por parte de la empresa de cursos de formación	No	34.3	43.9
	Sí	65.7	56.1
	χ^2	1.36	
	Nivel de significación	—	
Razones de no oferta de cursos de formación	Falta de recursos	16.3	13.8
	Falta de personal	9.3	13.8
	No necesario	16.3	24.1
	Otras	58.1	48.3
	χ^2	1.25	
	Nivel de significación	—	

Las diferencias encontradas entre Módulos y F.P. en estas variables comentadas son, como ya se ha dicho antes, muy pequeñas y en ningún caso alcanzan el nivel necesario para ser significativas.

1.3.2. Información del Plan de Estudios

Interesaba saber cuál era el conocimiento que las empresas tenían del plan de estudios cursado por los alumnos que realizan las prácticas en ellas. Para ello se plantea en el cuestionario aplicado a las empresas una pregunta, en la que para responder tienen que elegir entre las siguientes opciones: no conocen el plan de estudios; sí lo conocen, pero de un modo general; o sí lo conocen de un modo concreto y bastante exhaustivamente. Como puede verse en la Tabla 4.35, no se producen diferencias significativas entre las respuestas de los representantes de las empresas de Módulos y los de F.P.

La gran mayoría de las empresas, tanto de uno como de otro tipo de enseñanza, manifiestan conocer el plan de estudios que cursan los alumnos de un modo general, si bien un alto porcentaje opinan que su conocimiento de dicho plan de estudios es concreto y bastante exhaustivo (17% en Módulos y casi un 25% en F.P.).

TABLA 4.35. Diferencias en Conocimiento del plan de estudios de los alumnos, según tipo de enseñanza.

CONOCIMIENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LOS ALUMNOS	Módulos	F.P.
No	14.8	13.7
Sí, de un modo general	68.3	61.6
Sí, de un modo concreto y bastante exhaustivo	16.9	24.7
χ^2	1.85	
Nivel de significación	—	

1.3.3. Organización de las Prácticas

Se recoge aquí la información sobre las horas que la empresa dedica a acoger a los alumnos en prácticas, la distribución temporal de las prácticas, la intervención de la empresa en la organización de las mismas y el tipo de relación que mantiene con los centros docentes, tanto en Módulos como en F.P.

En cuanto a las **Horas** dedicadas a acoger alumnos en prácticas, el 42% de las empresas de Módulos dedican entre 151 y 250 horas a lo largo del curso, mientras que el 47% de las de F.P. dedican más de 250 horas. Las diferencias en esta variable son significativas al 5% (Tabla 4.36). Este dato coincide con las opiniones dadas por los alumnos, pero cabría recordar aquí, para poder interpretarlo correctamente, que, como ya se indicó en el apartado de alumnos, cuando los alumnos de F.P. realizan prácticas en empresas dedican más horas que los de Módulos; sin embargo, menos de la mitad de los alumnos de F.P. manifiestan llevar a cabo este tipo de actividades.

TABLA 4.36. Diferencias en Horas dedicadas a prácticas en empresa, según tipo de enseñanza (Empresas).

HORAS DEDICADAS A PRACTICAS	Módulos	F.P.
Menos de 50 horas	5.1	5.7
De 50 a 150 horas	21.7	18.6
De 151 a 250 horas	42.0	25.7
Más de 250 horas	26.8	47.1
No sé	4.3	2.9
χ^2	9.62	
Nivel de significación	*	

* Significativa al 5%

*** Significativa al 5%

** Significativa al 1%

**** Significativa al 1%

Por otra parte, dichas prácticas se realizan, en el caso de Módulos, preferentemente repartidas en el

segundo cuatrimestre, aunque un 30% manifiesta que las prácticas se realizan concentradas en un mes, y un porcentaje similar opina que a lo largo de todo el curso. En el caso de F.P., sin embargo, la gran mayoría (63%) opina que los alumnos realizan las prácticas en empresas distribuidas a lo largo de todo el curso, aunque también un alto porcentaje manifiesta que dichas prácticas se realizan repartidas en el segundo cuatrimestre (27%). Estas diferencias entre las opiniones de los representantes de las empresas de Módulos y los de F.P. son muy altas llegando a alcanzar, como puede verse en la Tabla 4.37, un nivel de significatividad del 1%. Estos datos coinciden exactamente con los expresados tanto por los alumnos como por los profesores con relación a esta misma variable.

TABLA 4.37. Diferencias en Distribución temporal de prácticas en empresa, según tipo de enseñanza (Empresas).

DISTRIBUCION TEMPORAL DE PRACTICAS EN EMPRESA	Módulos	F.P.
Concentradas en un mes	30.2	10.0
Repartidas en el segundo cuatrimestre	41.0	27.1
A lo largo de todo el curso	28.8	62.9
χ^2	24.03	
Nivel de significación	****	

* Significativa al 5%

*** Significativa al 5%

** Significativa al 1%

**** Significativa al 1%

Un aspecto de gran interés para este trabajo fue constatar si existía relación entre los centros docentes y las empresas, a la hora de **organizar las prácticas**. Para ello se ha preguntado a las empresas si intervienen o no en la organización de dichas prácticas y, en caso afirmativo, qué tipo de relación mantienen con los centros.

En el caso de Módulos, no hay mucha diferencia entre el número de empresas que sí intervienen de las que no lo hacen, aunque es un poco mayor el porcentaje de empresas que afirman no intervenir en la organización de las prácticas. En F.P., las empresas intervienen menos, y así el 64% responde negativamente a la pregunta planteada; sin embargo, esta diferencia entre las opiniones de las empresas de Módulos y las de F.P. no es significativa.

Los que responden afirmativamente aseguran, en una gran mayoría, como puede apreciarse en la Tabla 4.38, tanto en Módulos como en F.P., que el tipo de **relación** que mantiene la **empresa** con el **Centro** se basa preferentemente en: el diseño de las prácticas por parte de la empresa y el seguimiento de los alumnos por parte de los profesores. En Módulos, es también importante el porcentaje de empresas que opinan que son éstas las que organi-

zan y tutorizan las prácticas, mientras que los profesores no intervienen y las que manifiestan organizar conjuntamente sólo las tareas formales. En F.P., es más numeroso el porcentaje de empresas que opinan que se realizan conjuntamente, entre el Centro y la empresa, sólo las tareas formales, tales como distribución temporal de las prácticas, número de horas que se van a dedicar, tamaño de los grupos de alumnos, etc; si bien, cerca del 21% manifiesta que son las empresas las que organizan y tutorizan las prácticas, mientras que los profesores no intervienen. No se producen diferencias significativas entre las opiniones de las empresas de Módulos y las de F.P., en esta variable.

TABLA 4.38. Diferencias en Intervención de la empresa en organización de prácticas y Tipo de relación Empresa-Centro, según tipo de enseñanza.

		Módulos	F.P.
Intervención de la empresa en organización de las prácticas	NO	54.2	63.9
	SI	45.8	36.1
	χ^2	1.45	
	Nivel de significación	—	
Tipo de relación Empresa-Centro	Organización conjunta sólo de tareas formales	20.0	29.2
	Diseño conjunto de tareas específicas	1.7	4.2
	Organización conjunta tanto de tareas formales como de tareas específicas	5.0	4.2
	La empresa diseña las prácticas y los profesores realizan un seguimiento de los alumnos	48.3	41.7
	La empresa organiza y tutoriza las prácticas, los profesores no intervienen	25.0	20.8
	χ^2	1.40	
	Nivel de significación	—	

1.3.4. Opinión sobre las prácticas

Para conocer la opinión de las empresas, con relación a aspectos generales de las prácticas que realizan los alumnos de Módulos y F.P., se han formulado una serie de afirmaciones sobre las que la persona que responde el cuestionario ha de

manifestar su acuerdo, desacuerdo o falta de opinión.

TABLA 4.39. Diferencias en Opinión sobre prácticas, según tipo de enseñanza (Empresas).

OPINION SOBRE PRACTICAS		Módulos	F.P.
Mejorar la formación de los alumnos	Desacuerdo/ Total desacuerdo	—	2.7
	No opinión	2.1	2.7
	Acuerdo/ Total acuerdo	97.8	94.5
	χ^2	3.96	
	Nivel de significación	—	
Con los alumnos de prácticas se cubren puestos mal cubiertos	Desacuerdo/ Total desacuerdo	82.7	80.8
	No opinión	5.8	5.5
	Acuerdo/ Total acuerdo	11.6	13.7
	χ^2	0.21	
Nivel de significación	—		
Los alumnos de prácticas suponen un menor desembolso económicos para la empresa	Desacuerdo/ Total desacuerdo	70.9	58.9
	No opinión	11.2	11.0
	Acuerdo/ Total acuerdo	17.9	30.1
	χ^2	4.20	
Nivel de significación	—		
Las prácticas preparan especialistas	Desacuerdo/ Total desacuerdo	14.7	20.5
	No opinión	6.6	8.2
	Acuerdo/ Total acuerdo	78.6	71.2
	χ^2	1.48	
Nivel de significación	—		
Las prácticas son importantes para los alumnos, pero reportan pocos beneficios para las empresas	Desacuerdo/ Total desacuerdo	31.1	39.7
	No opinión	18.1	11.0
	Acuerdo/ Total acuerdo	50.7	49.3
	χ^2	2.61	
Nivel de significación	—		
No son necesarias ni para el alumno ni para la empresa	Desacuerdo/ Total desacuerdo	95.7	93.1
	No opinión	2.2	2.7
	Acuerdo/ Total acuerdo	2.1	4.1
	χ^2	0.74	
Nivel de significación	—		

Los datos sobre esta variable aparecen en la Tabla 4.39 y, de forma general, destaca la gran similitud de respuestas entre Módulos y F.P., no siendo significativas las diferencias en ningún caso. Las opiniones más destacables emitidas al respecto son las siguientes: cerca del 100% de los representantes de las empresas, piensa que las prácticas mejoran la formación que los alumnos reciben en el centro escolar y más de un 80% se muestra en desacuerdo con la afirmación de que, con los alumnos en prácticas, la empresa cubre puestos mal cubiertos. Por otra parte, con relación a la consideración de que los alumnos en prácticas suponen, para la empresa, un menor desembolso económico, a la hora de cubrir puestos de trabajo, los porcentajes mayores son los desacuerdos con dicha afirmación. Asimismo, se muestran mayoritariamente de acuerdo a la hora de considerar que las prácticas preparan a determinados especialistas que, posteriormente, puedan hacer frente a las necesidades de la empresa, y cerca del 100% manifiestan su desacuerdo con la afirmación de que las prácticas no son necesarias, ni para los alumnos, ni para las empresas.

1.3.5. Aceptación de los alumnos en prácticas

De acuerdo a lo reflejado en la Tabla 4.40, los trabajadores de las empresas, tanto de Módulos como de F.P., aceptan bien a los alumnos en prácticas, afirmando, además, que procuran ayudarles en todo lo que necesitan para la realización de las mismas. Ninguno considera que los alumnos son mal acogidos por los trabajadores porque pudiesen distorsionar su trabajo. Es en F.P. donde hay más miembros de la empresa que opinan que no les resulta muy cómoda la presencia de los alumnos en prácticas, pero los aceptan (un 10.3% frente al 5.2% en el caso de Módulos) aunque dicha diferencia no es significativa.

TABLA 4.40. Diferencias en Aceptación de alumnos en prácticas, según tipo de enseñanza.

Aceptación de alumnos en prácticas por parte de los trabajadores de la empresa	Módulos	F.P.
Los aceptan bien, pero no intervienen en su labor	8.2	7.4
Procuran ayudarles en todo lo que necesitan	86.6	82.4
No les resulta muy cómodo, pero aceptan su presencia	5.2	10.3
Mal, les distorsionan su trabajo	—	—
χ^2	1.81	
Nivel de significación	—	

1.3.6. Opinión de las empresas sobre los alumnos de Módulos y los de F.P. en prácticas

Interesaba saber si las **empresas donde** realizan las prácticas los alumnos, **acogen o han acogido tanto a los de Módulos como a los de F.P.** Para ello se planteó en el cuestionario una pregunta directa, a la que más del 50% de las empresas donde realizan las prácticas los alumnos de Módulos (consideradas como empresas de Módulos en nuestra muestra) han respondido afirmativamente, mientras que en las empresas donde realizan prácticas los alumnos de F.P. (consideradas como empresas de F.P. en nuestra muestra) lo ha hecho el 40%. (Tabla 4.41).

A estas empresas que acogen o han acogido alguna vez tanto a alumnos de Módulos como de F.P. en prácticas (N = 109), se les ha preguntado si han notado alguna **diferencia entre ambos colectivos de alumnos**, y las respuestas dadas son: en el caso de las empresas de Módulos las opiniones sobre la existencia o no de diferencias entre los alumnos de Módulos y los de F.P. se reparten casi al 50%; en F.P., los que afirman que no existen diferencias representan un porcentaje mayor (65.5%); pero estas diferencias, entre las opiniones de las empresas de Módulos y las de F.P., no son significativas.

A las empresas que manifestaron haber notado diferencias entre los alumnos de Módulos y los de F.P. que asisten a las prácticas, se les pidió que manifestaran su grado de acuerdo o desacuerdo con una serie de afirmaciones que hacen referencia a posibles diferencias entre ambos colectivos de alumnos. Los datos aparecen en la Tabla 4.41 y, como puede apreciarse, sólo en la afirmación referida a que los alumnos de Módulos tienen más posibilidades de incorporarse al mundo laboral que los de F.P. se producen diferencias significativas entre las opiniones de las empresas de Módulos y las de F.P. Son estas últimas las que se manifiestan, mayoritariamente, en desacuerdo con tal afirmación, mientras que las opiniones de las empresas de Módulos se reparten más entre el desacuerdo y total desacuerdo y la falta de opinión, aunque cerca de un 22% están de acuerdo o totalmente de acuerdo con ella.

Con relación a las restantes afirmaciones planteadas, los datos más destacables son los siguientes: las empresas que acogen alumnos de Módulos en prácticas, al igual que las que acogen alumnos de F.P., no consideran que los primeros tengan una formación teórica mejor que estos últimos, aunque en el caso de las empresas de F.P. el porcentaje de desacuerdos con la afirmación planteada es mayor. Tampoco las empresas, ni de Módulos ni de F.P.,

TABLA 4.41. Diferencias en Opinión de las empresas sobre los alumnos de Módulos y los de F.P. en prácticas, según tipo de enseñanza.

Opinión de las empresas sobre los alumnos de Módulos y los de F.P. en prácticas	Módulos	F.P.
Las empresas acogen tanto a alumnos de Módulos como F.P. en prácticas	NO	60.3
	SI	39.7
	χ^2	4.680
	Nivel de significación	*
Diferencias entre alumnos de Módulos y de F.P.	NO	65.5
	SI	34.5
	χ^2	0.388
	Nivel de significación	—
Alumnos de Módulos mejor formación teórica	Desacuerdo/Total desacuerdo	55.5
	No opinión	25.9
	Acuerdo/Total acuerdo	18.5
	χ^2	3.35
	Nivel de significación	—
Alumnos de Módulos mejor formación práctica	Desacuerdo/Total desacuerdo	55.5
	No opinión	25.9
	Acuerdo/Total acuerdo	18.5
	χ^2	1.53
	Nivel de significación	—
Alumnos de Módulos mejor adaptación a perfil profesional	Desacuerdo/Total desacuerdo	55.5
	No opinión	18.5
	Acuerdo/Total acuerdo	25.9
	χ^2	2.40
	Nivel de significación	—
En general, alumnos de Módulos mejor que alumnos de F.P.	Desacuerdo/Total desacuerdo	62.9
	No opinión	18.5
	Acuerdo/Total acuerdo	18.5
	χ^2	5.21
	Nivel de significación	—
Alumnos de Módulos más posibilidades laborales	Desacuerdo/Total desacuerdo	70.3
	No opinión	22.2
	Acuerdo/Total acuerdo	7.4
	χ^2	7.05
	Nivel de significación	*
Alumnos de Módulos más capaces para realizar tareas específicas	Desacuerdo/Total desacuerdo	55.5
	No opinión	22.2
	Acuerdo/Total acuerdo	22.2
	χ^2	3.37
	Nivel de significación	—
Alumnos de F.P. más adaptación a cualquier tipo de tarea	Desacuerdo/Total desacuerdo	44.4
	No opinión	29.6
	Acuerdo/Total acuerdo	25.9
	χ^2	0.83
	Nivel de significación	—

* Significativa al 5%

*** Significativa al 5%

** Significativa al 1%

**** Significativa al 1%

piensan que los alumnos de Módulos tengan una formación práctica mejor que los de F.P. En cuanto a la afirmación de que los alumnos de Módulos se adaptan mejor al perfil profesional demandado por las empresas, los mayores porcentajes de empresas de F.P. están en desacuerdo; en Módulos, sin embargo, los porcentajes de acuerdo y los de desacuerdo son muy similares, un 34.3% frente a un 38.3%.

En general, los alumnos de Módulos no son considerados mejores que los de F.P., pero esta opinión es más manifiesta para las empresas de F.P., ya que en las de Módulos es exactamente igual el porcentaje de empresas que se muestran en desacuerdo y las que no manifiestan su opinión.

Al mismo tiempo, en opinión de los representantes de las empresas, los alumnos de Módulos no son más capaces que los de F.P. para realizar tareas específicas de su profesión; pero, en el caso de las empresas de Módulos este desacuerdo no es muy importante, ya que los porcentajes en las tres categorías de respuesta son muy similares. Por último, tampoco las empresas de Módulos y las de F.P. piensan que los alumnos de F.P. se adapten mejor que los alumnos de Módulos a cualquier tipo de tarea.

De forma general, podemos observar que, en todas las afirmaciones planteadas sobre posibles diferencias entre los alumnos de Módulos y los de F.P. en prácticas, existe un alto porcentaje de empresas, tanto de Módulos como de F.P., que no expresan su opinión al respecto, con lo que la existencia de diferencias entre los alumnos de Módulos y los de F.P. en prácticas no está muy clara para las empresas ya que, además, como se ha apuntado más arriba, las opiniones generales sobre la existencia o no de diferencias entre ambos colectivos de alumnos se reparten casi al 50%.

1.3.7. Valoración y participación en la formación de los alumnos

Para conocer la **valoración** que las empresas dan a la **formación de los alumnos** de Módulos y los de F.P., se ha planteado la pregunta de si, en su caso, darían prioridad a los alumnos de Módulos o de F.P., a la hora de contratar a un nuevo trabajador para la empresa.

Las respuestas aparecen en la Tabla 4.42 y puede observarse que, tanto las empresas que acogen alumnos de Módulos como las que acogen alumnos de F.P., contratarían al profesional que mejor se adapte al perfil demandado, independientemente de que haya realizado estudios de Módulos o de F.P. En las empresas de F.P., también hay un alto porcentaje (27.5%) que sí darían prioridad a los alumnos de F.P. porque los consi-

deran mejor preparados, aunque estas diferencias con las empresas de Módulos no son significativas.

TABLA 4.42. Diferencias en Prioridad de alumnos de Módulos o F.P. para contratos, según tipo de enseñanza.

PRIORIDAD ALUMNOS MODULOS O F.P. PARA CONTRATOS	Módulos	F.P.
Sí, por estar mejor preparados que cualquier otro profesional	16.3	27.5
Contratación del profesional mejor preparado, independientemente de que hayan realizado F.P. o Módulos	82.9	72.5
Nolos contratarían por estar peor preparados que cualquier otro profesional para desempeñar la tarea que la empresa demanda	0.8	—
χ^2	3.98	
Nivel de significación	—	

Para conocer la opinión de las empresas sobre su **participación en la formación de los alumnos**, se les ha pedido que indiquen cómo debería distribuirse la responsabilidad de la formación de los alumnos entre el centro escolar y las empresas. Las respuestas más numerosas, como muestra la Tabla 4.43, han sido, tanto en las empresas de Módulos como en las de F.P., que el Centro debería dar la formación teórica y práctica y la empresa reforzaría esta última. Las otras posibles respuestas que se ofrecían en el cuestionario apenas acumulan porcentajes, y esto tanto en las empresas de Módulos como en las de F.P.

TABLA 4.43. Diferencias en Distribución de la formación de los alumnos entre el Centro y la empresa, según tipo de enseñanza.

Distribución de la formación de los alumnos entre el centro escolar y las empresas	Módulos	F.P.
El Centro la formación teórica y la empresa la formación práctica	6.5	5.6
El Centro la formación teórica y práctica, la empresa reforzaría esta última	89.1	90.3
Empresa la formación teórica y práctica con apoyo del Centro	3.6	—
Empresa la formación teórica y práctica sin necesidad de recurrir al Centro	—	1.4
El Centro tanto la formación teórica como la práctica sin necesidad de acudir a la empresa	0.7	2.8
χ^2	6.00	
Nivel de significación	—	

2. Estudio de las variables específicas de Módulos

En este capítulo se analizan los resultados de aquellas variables incluidas en los cuestionarios de alumnos, profesores y empresas que son específicas del plan de estudios de Módulos Profesionales y que, por lo tanto, no tienen su correlato en los cuestionarios de Formación Profesional, por lo que el análisis que se presenta es de tipo descriptivo.

2.1. Alumnos

Dentro de este epígrafe, se analizan las respuestas de los alumnos de Módulos Profesionales sobre aquellos aspectos específicos de este grupo. Las variables que se estudian son: “Información previa sobre los estudios de Módulos”, “Evaluación de la Prueba de Acceso”, “Evaluación de las clases de expertos” y “Evaluación del Area de Proyecto”.

2.1.1. Información previa sobre Módulos Profesionales

Se incluye en este apartado una descripción de lo que manifiestan los alumnos de Módulos acerca del grado de información que poseían, sobre el Módulo que cursaban, antes de matricularse y acerca de si conocen o no la programación oficial del mismo.

Los alumnos de Módulos manifiestan, en un 40.1%, que poseían **información suficiente sobre el Módulo** que están cursando (ver Tabla 4.44), el resto opinan que la información que tenían era insuficiente (46.2%) o bien no tenían ninguna (13.7%).

TABLA 4.44. Distribución de la opinión de los alumnos sobre Información antes de la matrícula.

INFORMACION SOBRE EL MODULO ANTES DE MATRICULA	Porcentajes
Suficiente	40.1
Insuficiente	46.2
Ninguna	13.7

Se les preguntó, asimismo, a los alumnos si conocían la **programación oficial del Módulo** (Documento Base) que estaban cursando. La distribución de sus respuestas puede verse en la Tabla 4.45; solamente un 27.1% de los alumnos manifiestan que la han leído, los demás dicen que saben que existe pero no la conocen (46.1%), o que simplemente no la conocen (26.8%).

Del análisis de las dos variables anteriores, se deduce que existe, entre el alumnado, bastante desinformación sobre el Módulo antes de matricularse y sobre la programación oficial del mismo.

TABLA 4.45. Distribución de la opinión de los alumnos sobre el Conocimiento de la programación oficial (Documento Base).

CONOCIMIENTO DE LA PROGRAMACION OFICIAL (DOCUMENTO BASE)	Porcentajes
Desconocido	26.8
Sólo conocimiento de su existencia	46.1
Conocimiento y lectura	27.1

2.1.2. Evaluación de la Prueba de Acceso

El acceso a los dos niveles de Módulos puede hacerse a través de determinados requisitos académicos y, en el caso de no reunirlos, se puede acceder a través de una Prueba de Acceso que contiene dos partes: una de carácter general, que evalúa la madurez del alumno, y otra, específica, relacionada con las capacidades relativas al campo profesional al que pertenezca el Módulo.

Del grupo de alumnos de Módulos, objeto de estudio de este trabajo, 259 habían realizado esta prueba, lo que representa un 39%; de ellos, 159 la realizaron para acceder a los Módulos de nivel 2 y 100 para el acceso a Módulos de nivel 3. A los alumnos de Módulos que manifestaron que habían realizado la Prueba de Acceso, se les pidió la opinión que tenían sobre la misma, a través de dos grupos de cuestiones; uno estaba referido a la parte general y otro a la parte específica. De ambas partes se hacía una serie de afirmaciones con las que el alumno debía manifestar su desacuerdo o acuerdo.

En la Tabla 4.46, puede observarse lo que opinan estos alumnos acerca de la prueba que han realizado. La parte general es considerada fácil y piensan que mide los conocimientos mínimos para acceder al Módulo. Así, se observa que los porcentajes más altos de alumnos se manifiestan en desacuerdo con la afirmación de que la parte general es difícil (70.3%) y, por el contrario, están de acuerdo con las afirmaciones de que la parte general es fácil (68.3%) y que dicha parte mide los conocimientos mínimos para acceder al Módulo (57.8%). Respecto a la parte específica, también opinan lo mismo, aunque en porcentajes ligeramente inferiores; mayoritariamente están en desacuerdo con la afirmación de que la parte específica es difícil (62.7%), asimismo, las opiniones de los alumnos se inclinan a estar de acuerdo con las afirmaciones de que la

parte específica es fácil (60.3%) y mide los conocimientos mínimos (51.5%).

Las opiniones se encuentran más divididas en cuanto a si se adapta a la formación previa del alumno y si mide los conocimientos adecuados a las exigencias posteriores del Módulo, tanto en la parte general como en la parte específica.

TABLA 4.46. Distribución de la opinión de los alumnos sobre la Prueba de Acceso.

OPINION SOBRE LA PRUEBA DE ACCESO	Porcentajes	
Parte general difícil	Total desacuerdo/Desacuerdo	70.3
	No opinión	10.4
	De acuerdo/Total acuerdo	19.4
Parte general fácil	Total desacuerdo/Desacuerdo	32.6
	No opinión	9.0
	De acuerdo/Total acuerdo	68.3
Parte general mide conocimientos mínimos	Total desacuerdo/Desacuerdo	24.1
	No opinión	18.1
	De acuerdo/Total acuerdo	57.8
Parte general se adapta formación previa	Total desacuerdo/Desacuerdo	38.3
	No opinión	18.7
	De acuerdo/Total acuerdo	43.0
Parte general mide conocimientos adecuados	Total desacuerdo/Desacuerdo	41.0
	No opinión	18.9
	De acuerdo/Total acuerdo	40.1
Parte específica difícil	Total desacuerdo/Desacuerdo	62.7
	No opinión	15.5
	De acuerdo/Total acuerdo	21.8
Parte específica fácil	Total desacuerdo/Desacuerdo	27.9
	No opinión	11.8
	De acuerdo/Total acuerdo	60.3
Parte específica mide conocimientos mínimos	Total desacuerdo/Desacuerdo	29.9
	No opinión	18.6
	De acuerdo/Total acuerdo	51.5
Parte específica se adapta a formación previa	Total desacuerdo/Desacuerdo	38.4
	No opinión	16.1
	De acuerdo/Total acuerdo	45.6
Parte específica mide conocimientos adecuados	Total desacuerdo/Desacuerdo	40.7
	No opinión	20.6
	De acuerdo/Total acuerdo	38.7

2.1.3. Evaluación del Area de Proyecto

Como ya se ha dicho en el capítulo dedicado a las variables, el Area de Proyecto se imparte sólo

para los alumnos de Módulos de nivel 3, y se plantea como una preparación específica que permita a los alumnos plasmar, en un proyecto práctico, los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación en Módulos.

Dado que el cuestionario que se ha aplicado a los alumnos de Módulos es el mismo para los de nivel 2 y 3, se ha comenzado el bloque de preguntas referidas al Área de Proyecto con una pregunta filtro, para saber cuántos alumnos, de los que han respondido al cuestionario, cursan dicha área. De los 675 alumnos que han cumplimentado el cuestionario, 394 realizan el Área de Proyecto, lo que supone un porcentaje del 68.6%.

El Área de Proyecto se imparte, en opinión del 46.9% de los alumnos, dentro del horario lectivo y en él se da tanto la teoría como la práctica. Las otras dos **Formas de impartirse**, que se llevan a cabo con más frecuencia, son: la realización del proyecto por cuenta de los alumnos, acudiendo al Centro sólo a consultar dudas (21.1%) y la realización de la teoría y de la práctica, tanto dentro como fuera del horario lectivo (19.5%) (Ver Tabla 4.47).

TABLA 4.47. Distribución de la opinión de los alumnos sobre el Modo de impartir el Área de Proyecto.

MODO DE IMPARTIR AREA DE PROYECTO	Porcentajes
Teoría sin práctica	4.2
Teoría dentro del horario y práctica fuera de horario	8.3
Teoría y práctica en horario lectivo	46.9
Teoría y práctica tanto dentro como fuera de horario	19.5
Se acude al centro sólo a realizar consultas	21.1

El **Tipo de proyecto** que realizan la mayoría de los alumnos de Módulos, en concreto un 56.2%, es un proyecto de interés general, entendiendo por tal aquel que abarca los conocimientos de todas las áreas del Módulo. Los proyectos de interés específico, es decir, aquellos que abarcan sólo los conocimientos de algunas áreas los realizan un 35.4% de los alumnos; y tan sólo un 7.7% realizan proyectos de interés muy específico, aquellos que requieren los conocimientos de una sola área del Módulo. (Ver Tabla 4.48).

En cuanto a la **forma** más habitual de **realizar el proyecto**, es, en opinión del 54.3% de los alumnos, en grupos; el 32% lo realizan de forma individual; y sólo en el 13.6% de los casos lo realizan todo en grupo-clase, conjuntamente. (Ver Tabla 4.49).

TABLA 4.48. Distribución de la opinión de los alumnos sobre el Tipo de Proyecto.

TIPO DE PROYECTO	Porcentajes
De interés general	56.2
De interés específico	35.4
De interés muy específico	7.7
Ninguno	0.8

TABLA 4.49. Distribución de la opinión de los alumnos sobre el Modo de realización del Área de Proyecto.

MODO DE REALIZACION DEL AREA DE PROYECTO	Porcentajes
Individual	32.0
En grupos	54.3
Conjuntamente todo el grupo-clase	13.6

2.1.4. Evaluación de las clases de expertos

En la nueva reordenación de la Formación Técnico-Profesional a través de los Módulos, se contempla la figura del experto como aquel especialista que, formando parte de la plantilla de docentes, imparte clases sobre aspectos específicos de los Módulos, que constituyen un complemento a la formación general recibida, por parte de los alumnos, del resto de los profesores.

Para conocer la opinión de los alumnos de Módulos sobre las clases que imparten los expertos, se han planteado en el cuestionario una serie de preguntas. En primer lugar, se les pregunta sobre la **frecuencia** con que reciben **clases de expertos**, y, como vemos en la Tabla 4.50, la mayoría sólo las reciben alguna vez al año (33.5%) o nunca (24.3%). El resto se reparten de forma muy parecida entre las otras tres opciones: una vez al trimestre (17.8%), una vez al mes (13.5%) o varias veces al mes (10.9%).

TABLA 4.50. Distribución de la opinión de los alumnos sobre Frecuencia de las clases de expertos.

FRECUENCIA DE CLASES DE EXPERTOS	Porcentaje
Nunca	24.3
Alguna vez al año	33.5
Una vez al trimestre	17.8
Una vez al mes	13.5
Varias veces al mes	10.9

A continuación, se pidió la **opinión** de los alumnos sobre aspectos concretos de las **clases de expertos**, y los datos más destacables son: el 74% de los alumnos consideran que las clases de expertos son un buen complemento del resto y, por tanto, el 64.2% no están de acuerdo en que dichas clases no aportan demasiado. Con relación a que traten temas generales o específicos, las opiniones están más repartidas. El mismo porcentaje de alumnos está en desacuerdo-total desacuerdo y acuerdo-total acuerdo con que los expertos tratan temas demasiado específicos; al mismo tiempo, un 53.6% piensa que los expertos no tratan temas demasiado generales. Los alumnos de Módulos opinan mayoritariamente que los expertos no tratan temas demasiado generales, pero no se decantan claramente a la hora de opinar que esos temas son demasiado específicos. (Ver Tabla 4.51).

TABLA 4.51. Distribución de la Opinión de los alumnos sobre las clases de expertos.

OPINION DE CLASES DE EXPERTOS		Porcentajes
Tratan temas demasiado generales	Total desacuerdo/Desacuerdo	53.6
	No opinión	17.2
	De acuerdo/Total acuerdo	29.2
Tratan temas demasiado específicos	Total desacuerdo/Desacuerdo	39.8
	No opinión	20.9
	De acuerdo/Total acuerdo	39.2
No aportan demasiado	Total desacuerdo/Desacuerdo	64.2
	No opinión	18.3
	De acuerdo/Total acuerdo	17.5
Son un buen complemento del resto de las clases	Total desacuerdo/Desacuerdo	12.2
	No opinión	13.9
	De acuerdo/Total acuerdo	73.9

La **importancia** que le conceden al tiempo que cubren las **clases de expertos**, medida a través del número de horas que deberían dedicar en relación a las del resto de los profesores, se refleja en la Tabla 4.52. Un 36.4% piensa que debería haber menos horas de clases de expertos que del resto de los profesores y el mismo porcentaje cree que debería haber el mismo número de horas de clase de ambos. También se aprecia que un porcentaje bastante alto, un 20.8%, opina que debería haber más horas de clases de expertos que de los otros profesores; y únicamente un 6.4% cree que sólo debería haber clases de expertos.

TABLA 4.52. Distribución de la opinión de los alumnos sobre la Importancia de las clases de expertos.

IMPORTANCIA DE LAS CLASES DE EXPERTOS RESPECTO AL RESTO DE LOS PROFESORES	Porcentajes
Más horas de expertos	20.8
Menos horas de expertos	36.4
Las mismas horas	36.4
Sólo clases de expertos	6.4

Parece, por tanto, que los alumnos de Módulos le conceden bastante importancia a las clases de los expertos, pero no en detrimento de las clases generales.

2.2. Profesores

2.2.1. Información y Preparación de Módulos

En este apartado se hace una descripción de lo que manifiestan los profesores sobre el grado de **información** que poseían de la **Nueva Ordenación de la Formación Profesional** y sobre la posible preparación específica recibida antes de dar clase en Módulos Profesionales. En el primer aspecto, los porcentajes se distribuyen de la siguiente manera (Tabla 4.53): más de un 50% manifiesta conocer aspectos referentes a los Módulos Profesionales, pero de manera general; por el contrario, les resulta prácticamente desconocida a casi un 10%. Tan sólo un 16% dice conocerla en profundidad. Podemos afirmar que, aunque a distintos niveles de profundidad, el 90.5% de los profesores que responden tienen algún tipo de información sobre la Nueva Ordenación de la Formación Profesional, pero, por lo general, ésta es poco concreta.

TABLA 4.53. Distribución de la opinión de los profesores sobre la Información de la nueva ordenación de la Formación Profesional.

INFORMACION NUEVA ORIENTACION	Porcentajes
Desconocida	9.5
Conocimiento general del Proyecto de Reforma	19.7
Conocimiento general de Módulos	54.8
Conocimiento en profundidad	16.0

En este mismo grupo de variables se ha recogido información sobre la formación específica recibida para impartir clases en Módulos Profesionales. Un 55.4% de los profesores que responden al cuestionario dicen no haberla recibido.

2.2.2. Evaluación de la Prueba de Acceso

Como ya se ha comentado al tratar las variables referidas específicamente a la opinión del alumno sobre la enseñanza de Módulos, la superación de la Prueba de Acceso es un requisito necesario para poder acceder a los Módulos de nivel 2 o de nivel 3, cuando no se cumplen otros requisitos, de tipo académico, exigidos para este nivel. La opinión que los profesores tienen de ella se recoge de acuerdo a tres categorías: desacuerdo-total desacuerdo, no opinión, de acuerdo-total acuerdo. La distribución de porcentajes refleja lo siguiente:

TABLA 4.54. Distribución de la opinión de los profesores sobre la Prueba de Acceso.

EVALUACION PRUEBA DE ACCESO		Porcentajes
Parte general difícil	Total desacuerdo/Desacuerdo	70.7
	No opinión	16.6
	De acuerdo/Total acuerdo	12.7
Parte general fácil	Total desacuerdo/Desacuerdo	22.1
	No opinión	17.8
	De acuerdo/Total acuerdo	60.1
Parte general mide conocimientos mínimos	Total desacuerdo/Desacuerdo	28.2
	No opinión	20.2
	De acuerdo/Total acuerdo	51.6
Parte general se adapta formación previa	Total desacuerdo/Desacuerdo	29.1
	No opinión	26.1
	De acuerdo/Total acuerdo	44.8
Parte general mide conocimientos adecuados	Total desacuerdo/Desacuerdo	35.5
	No opinión	19.9
	De acuerdo/Total acuerdo	44.6
Parte específica difícil	Total desacuerdo/Desacuerdo	66.0
	No opinión	19.2
	De acuerdo/Total acuerdo	24.8
Parte específica fácil	Total desacuerdo/Desacuerdo	21.7
	No opinión	18.1
	De acuerdo/Total acuerdo	60.3
Parte específica mide conocimientos mínimos	Total desacuerdo/Desacuerdo	33.2
	No opinión	15.6
	De acuerdo/Total acuerdo	51.2
Parte específica se adapta a formación previa	Total desacuerdo/Desacuerdo	31.4
	No opinión	25.0
	De acuerdo/Total acuerdo	43.5
Parte específica mide conocimientos adecuados	Total desacuerdo/Desacuerdo	29.1
	No opinión	18.2
	De acuerdo/Total acuerdo	52.8

Los profesores opinan que, tanto la parte general (evaluación del grado de madurez del alumno) como la parte específica (relacionada con capacidades relativas al campo profesional concreto), son fáciles. Alrededor de un 50% opinan que ambas partes de la prueba miden los conocimientos necesarios para acceder a los distintos Módulos Profesionales, se adaptan a la formación previa que poseen los alumnos antes de iniciar sus estudios y, por último, los conocimientos que miden son adecuados para poder hacer frente a las exigencias posteriores de los distintos Módulos.

Estas opiniones expresadas por los profesores son muy similares a lo que han manifestado los alumnos. Sólo se aprecian pequeñas diferencias en que las opiniones de los alumnos están más repartidas en cuanto a la adaptación de la Prueba de Acceso a la formación de los alumnos y sobre si ésta mide o no los conocimientos mínimos. La Tabla 4.54 muestra la distribución de porcentajes en esta variable.

2.2.3. Evaluación de las clases de expertos

En la enseñanza de Módulos Profesionales se contempla la figura del experto como aquel especialista, que forma parte de la plantilla de docentes y que imparte clases de aquellos aspectos específicos de los Módulos que constituyen un complemento a la formación que los alumnos reciben del resto de sus profesores. De los profesores que responden al cuestionario, un 25.3% manifiestan que sus alumnos no reciben clases de expertos. Por el contrario, según lo expresado por el 74.7% de los profesores restantes, podemos afirmar que los alumnos de Módulos reciben **clases de expertos**, aunque con distinta **frecuencia** temporal. En la Tabla 4.55, puede apreciarse cómo este porcentaje se distribuye de igual modo en las categorías “una vez al trimestre”, “una vez al mes” y “varias veces al mes” (más de un 14%); mientras, la categoría “alguna vez al año” acumula el 31.6%, lo cual hace suponer que es menos de una vez al trimestre cuando los alumnos reciben clases de expertos. Estas opiniones de los profesores son muy similares a lo manifestado por los alumnos.

Los porcentajes que hacen referencia a la **opinión** que los profesores tienen de estas **clases de expertos** se refleja en la Tabla 4.56 y se distribuyen así: un 88.3% opina que son un buen complemento de las clases, frente a un 9.8% que manifiesta que los expertos no aportan demasiado.

La opinión de los profesores no parece estar bien definida en cuanto a la generalidad/concreción con la que los expertos tratan los temas, ya que casi el mismo porcentaje (39.3%-39.9%) mani-

fiesta estar tanto de acuerdo como en desacuerdo con la afirmación de que los temas son demasiado específicos. Además, en la categoría de “no opinión” se acumula el 20.8%.

TABLA 4.55. Distribución de la opinión de los profesores sobre Frecuencia de las clases de expertos.

FRECUENCIA DE CLASES DE EXPERTOS	Porcentajes
Nunca	25.3
Alguna vez al año	31.6
Una vez al trimestre	14.5
Una vez al mes	14.5
Varias veces al mes	14.1

TABLA 4.56. Distribución de la opinión de los profesores sobre las Clases de expertos.

OPINION SOBRE LAS CLASES DE EXPERTOS		Porcentajes
Tratan temas demasiado generales	Total desacuerdo/Desacuerdo	65.9
	No opinión	23.1
	De acuerdo/Total acuerdo	11.0
Tratan temas demasiado específicos	Total desacuerdo/Desacuerdo	39.9
	No opinión	20.8
	De acuerdo/Total acuerdo	39.3
No aportan demasiado	Total desacuerdo/Desacuerdo	74.9
	No opinión	15.3
	De acuerdo/Total acuerdo	9.8
Son un buen complemento del resto de las clases	Total desacuerdo/Desacuerdo	2.3
	No opinión	9.3
	De acuerdo/Total acuerdo	88.3

El porcentaje de profesores que está en desacuerdo con que los temas son demasiado generales agrupa el 65.9% y un 23.1% no manifiesta su opinión al respecto.

Parece, en definitiva, que los profesores piensan que los temas tratados por los expertos no son demasiado generales; sin embargo, sus opiniones respecto a si son demasiado específicos no son muy uniformes. Algo parecido ocurre con los alumnos, como ya se ha comentado anteriormente.

2.2.4. Intervención en organización de prácticas

A la pregunta sobre si los profesores de Módulos participan en la organización de las prácticas en las empresas, un 55%, de los que responden mani-

fiesta no hacerlo. Del 45% restante, se recoge la opinión sobre la **relación** que mantienen **con las empresas** que acogen alumnos en prácticas. (Tabla 4.57).

TABLA 4.57. Distribución de la opinión de los profesores sobre la Relación con la empresa en la organización de las prácticas.

RELACION PROFESOR-EMPRESA EN LA ORGANIZACION DE LAS PRACTICAS	Porcentajes
Profesores y empresa organizan tareas formales	14.4
Profesor y empresa diseñan tareas específicas (contenidos, metodología, evaluación...)	5.1
Profesor y empresa organizan y diseñan tareas formales y específicas	29.7
Empresa diseña prácticas y los profesores realizan el seguimiento	36.4
Empresa organiza y tutoriza las prácticas, los profesores no intervienen	2.5
Profesores organizan y tutorizan las prácticas, la empresa no interviene	11.9

El 36.4% de ellos afirma que la empresa diseña las prácticas y los profesores realizan el seguimiento de los alumnos, mientras el 29.7% dice diseñar y organizar conjuntamente tanto las tareas formales como todo lo referido a contenidos, metodología, etc. Puede concluirse, por tanto, que se aprecia poca participación del profesorado, en cuanto a la organización de prácticas, junto con la empresa.

2.3. Empresas

2.3.1. Intervención de la empresa en la programación y creación de nuevos Módulos Profesionales

En el cuestionario aplicado a las empresas que acogen a los alumnos de Módulos Profesionales en prácticas, se incluyen dos preguntas específicas de esos estudios que hacen referencia a la intervención de la empresa en la programación y creación de nuevos Módulos. El 74.3% de las empresas **no interviene** dando sugerencias relativas a la **programación de los Módulos Profesionales** afines a su actividad laboral y los que sí lo hacen (25.7%) no saben, en una gran mayoría (71.4%), si la Administración Educativa tiene o no en cuenta esas sugerencias, a la hora de diseñar sus programas. (Ver Tabla 4.58).

Quiso saberse, además, cuál era la opinión de las empresas sobre el origen de la demanda de

creación de nuevos Módulos Profesionales. Más del 50% ha respondido que esas demandas deberían proceder de la Administración Educativa y de las empresas conjuntamente, aunque un elevado porcentaje, el 34.4%, piensa que la creación de nuevos Módulos debería responder a demandas de la empresa, exclusivamente. Estos datos pueden verse en la Tabla 4.58.

TABLA 4.58. Distribución de la opinión de las empresas sobre Programación y creación de nuevos Módulos.

OPINION DE LAS EMPRESAS SOBRE PROGRAMACION Y CREACION DE NUEVOS MODULOS		Porcentajes
Intervención de la empresa dando sugerencias para la programación de los Módulos	NO	74.3
	SI	25.7
La administración educativa tiene en cuenta dichas sugerencias	NO	11.4
	SI	17.1
	No lo sé	71.4
La creación de nuevos Módulos debería responder a demandas de:	Las empresas	34.4
	La Administración Educativa	3.8
	La Administración Educativa y las empresas	52.7
	Los alumnos	9.2

3. Comparación de las variables comunes entre alumnos y profesores

Un aspecto de gran interés para este estudio ha consistido en comparar las opiniones de los profesores y los alumnos, tanto de Módulos como de F.P. Para ello, en los cuestionarios aplicados a ambos colectivos se han planteado una serie de preguntas comunes. En este capítulo se analizan las diferencias encontradas entre las opiniones, por una parte de los alumnos y los profesores de Módulos, y por otra, entre los alumnos y los profesores de Formación Profesional, en dichas variables comunes.

3.1. Alumnos y profesores de Módulos Profesionales

En este apartado se expone la comparación entre las opiniones de los alumnos de Módulos Profesionales y sus respectivos profesores. Se trata de ver hasta qué punto han coincidido o no alumnos y profesores al dar sus opiniones en los cinco grupos de variables comunes: Metodología didáctica,

Evaluación de prácticas, Valoración de la formación recibida, Prueba de Acceso y Evaluación de expertos.

Estas diferencias, en los casos de variables discretas, se analizan a través del estadístico “ji cuadrado” y, en las variables continuas, a través de un análisis de varianza.

La muestra analizada está constituida por 675 alumnos y por 329 profesores, ambos pertenecientes a Módulos Profesionales.

3.1.1. Metodología didáctica

En Metodología didáctica se incluyen tres grupos de variables que dan información sobre la frecuencia con la que se realizan ciertas actividades didácticas, se usan algunos recursos didácticos y se utilizan determinados procedimientos de evaluación.

Como ya se ha expuesto en los capítulos anteriores, en cada uno de los tres grupos las variables originales quedaron agrupadas en factores como resultado del análisis factorial realizado.

A) Actividades didácticas

Tanto alumnos como profesores de Módulos Profesionales manifestaron su opinión acerca de la frecuencia con que se realizaban en clase ciertas actividades didácticas agrupadas en dos factores: Actividades que implican participación activa del alumno y Actividades que implican participación pasiva del alumno.

En la Tabla 4.59 puede observarse cómo ha habido discrepancias entre la opinión de los alumnos y profesores en los dos factores analizados, ya que aparecen diferencias significativas entre las medias de ambos factores.

Los profesores opinan que las **actividades que implican participación activa del alumno** se utilizan con mayor frecuencia que lo expresado por los alumnos; es decir, actividades tales como los trabajos individuales o en grupo y, tanto los propuestos por el profesor como los realizados por iniciativa del alumno, son percibidos por los alumnos con una frecuencia de realización menor de lo que dicen sus profesores (1.242 media de alumnos y 1.315 media de profesores). Por estar ambas medias por debajo de la media teórica del factor (1.33), aunque muy cercanas a ella, se puede deducir que ambos agentes educativos opinan que estas actividades didácticas se realizan con poca frecuencia en las clases de Módulos Profesionales.

Sin embargo, los alumnos opinan que las **actividades que implican una participación pasiva del alumno** se realizan con mayor frecuencia que lo que

TABLA 4.59. Diferencias entre alumnos y profesores en realización de Actividades didácticas (Módulos Profesionales).

ACTIVIDADES DIDACTICAS	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores			
Actividades que implican participación activa del alumno	1.242	1.315	0.323	0.316	1	10.507	***
Actividades que implican participación pasiva del alumno	1.804	1.599	0.386	0.329	6	61.971	****

* Significativa al 5%

*** Significativa al 5%

** Significativa al 1%

**** Significativa al 1%

manifiestan sus profesores; dentro de este tipo de actividades se encuentran las explicaciones del profesor con o sin intervenciones de los estudiantes. Las diferencias entre las medias (1.804 en alumnos y 1.599 en profesores) son significativas al 1%; teniendo en cuenta que la media teórica del factor (1.45) es más baja, se puede deducir que tanto alumnos como profesores son de la opinión de que este tipo de actividades se realizan con bastante frecuencia en la enseñanza de Módulos Profesionales.

En resumen, y teniendo como referencia la enseñanza en Módulos Profesionales, las actividades que implican participación activa del alumno se realizan en clase con una frecuencia mayor en opinión de los profesores que en opinión de los alumnos. Sin embargo, las actividades que implican una participación pasiva del alumno se realizan con mayor frecuencia en opinión de los alumnos que en opinión de los profesores. Ambos agentes educativos, en general, coinciden en afirmar que estas últimas actividades tienen una frecuencia mayor que las primeras.

B) Recursos didácticos

Tanto los alumnos como los profesores opinaron sobre la frecuencia con la que se usan en clase determinados recursos didácticos que, después del análisis factorial realizado con ellos, quedaron agrupados en dos factores; uno de ellos aglutina a los recursos propios de una metodología activa o participativa y el otro, a los recursos propios de una metodología tradicional.

No han aparecido diferencias significativas entre las opiniones de los alumnos y las de los profesores respecto a esta variable. (Ver Tabla 4.60).

Tanto alumnos como profesores opinan que el material elaborado por el alumno, el material elaborado por el profesor, los libros de consulta, los medios audiovisuales y los materiales propios de la profesión, que son los **recursos** incluidos como **propios de una metodología activa**, tienden a utilizarse con bastante frecuencia. Ello se deduce de la comparación de las medias alcanzadas por ambos agentes educativos con la media teórica del factor (1.11); como puede observarse, son más altas las primeras.

La opinión es también similar entre los alumnos y los docentes, al considerar que los **recursos propios de una metodología tradicional** (libros de texto, libros de consulta) se utilizan poco. Ello puede deducirse del hecho de que las medias alcanzadas por alumnos y profesores (0.055 y 0.081) son inferiores a la media teórica (0.27). Por el contrario, puede deducirse que es bastante utilizado el material elaborado por el profesor, ya que su correlación es negativa con el factor y las medias obtenidas son bajas.

C) Procedimientos de evaluación

Los alumnos y los profesores de Módulos manifestaron en los cuestionarios la frecuencia de utilización de ciertos procedimientos en la evaluación de los alumnos. Después del análisis factorial realizado, estos procedimientos quedaron agrupados,

TABLA 4.60. Diferencias entre alumnos y profesores en el uso de Recursos didácticos (Módulos Profesionales).

RECURSOS DIDACTICOS	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores			
Recursos propios de una Metodología activa o participativa	1.158	1.187	0.239	0.210	—	3.046	—
Recursos propios de una Metodología tradicional	0.055	0.081	0.311	0.282	—	1.509	—

TABLA 4.61. Diferencias entre alumnos y profesores en Procedimientos de evaluación utilizados (Módulos Profesionales).

TIPO DE EVALUACION	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores			
Evaluación continua	1.825	2.061	0.506	0.412	5	49.163	****
Exámenes tradicionales	0.635	0.474	0.310	0.264	6	59.282	****

* Significativa al 5%

*** Significativa al 5‰

** Significativa al 1%

**** Significativa al 1‰

como ya se ha expuesto anteriormente, en dos factores: procedimientos propios de una *evaluación continua* y procedimientos propios de los *exámenes tradicionales*.

Han aparecido diferencias significativas al 1‰ entre las opiniones de los alumnos y los profesores en estos dos factores.

Los procedimientos propios de una **evaluación continua** (observación de las actividades e intervención de los alumnos y trabajos o proyectos realizados por los alumnos) son más utilizados en clase según la opinión de los profesores que según la opinión de los alumnos. Junto a este hecho, hay que tener en cuenta que las medias alcanzadas (1.825 de alumnos y 2.061 de profesores) se sitúan por encima de la media teórica (1.6), lo cual está indicando que este tipo de procedimientos de evaluación son bastante utilizados en la enseñanza de Módulos Profesionales.

Los procedimientos de evaluación que quedaron integrados dentro de los **exámenes tradicionales** son más utilizados en clase, según la opinión de los alumnos (0.635 de media) que según la opinión de los profesores (0.474 de media). Ambas se sitúan por encima de la media teórica (0.43), lo cual nos indica que tanto alumnos como profesores están de acuerdo en que este tipo de evaluación es bastante utilizado en la enseñanza de Módulos Profesionales. Se puede deducir que los procedimientos que se utilizan con cierta frecuencia y que están incluidos en este factor son: el desarrollo de temas, la resolución de problemas y la resolución de actividades prácticas que mantienen una correlación positiva con el factor; sin embargo, las preguntas cerradas de alternativa múltiple, al tener una correlación negativa y dado que el factor "exámenes tradicionales" tiene una media alta, nos está indicando que su uso es poco frecuente.

Como resumen de todo lo expuesto en este capítulo de Metodología didáctica puede decirse lo siguiente:

- Los alumnos de Módulos manifiestan que se realizan con mayor frecuencia de lo que opinan los profesores:
 - Las actividades didácticas que implican una participación pasiva del alumno.

- Los procedimientos de evaluación propios de los exámenes tradicionales.

- Los profesores opinan que se realizan con mayor frecuencia que lo expresado por los alumnos:
 - Las actividades didácticas que implican una participación activa del alumno.
 - Los procedimientos de evaluación propios de una evaluación continua.
- La opinión de alumnos y profesores coincide en cuanto a la frecuencia con la que se utilizan:
 - Los recursos didácticos propios de una metodología activa o participativa.
 - Los recursos didácticos propios de una metodología tradicional.

3.1.2. Evaluación de prácticas

La opinión de los alumnos y profesores respecto a la evaluación de las prácticas que los alumnos de Módulos Profesionales realizan en las empresas, se refleja en el siguiente grupo de variables: Horas dedicadas a prácticas, Distribución temporal de las prácticas y Opinión sobre las prácticas en empresas.

En las **horas** que se dedican a la realización de las prácticas en la empresa, aparecen diferencias de opinión entre los alumnos y los profesores de Módulos Profesionales (Tabla 4.62); esta diferencia es significativa al 1‰ siendo los alumnos los que manifiestan que se emplean mayor número de horas de prácticas. Más de un 80% de éstos dicen realizar más de 150 horas a lo largo del curso, mientras que los profesores son de esta misma opinión en un 73%.

Cabe destacar que un 7.6% de los profesores manifiestan desconocer el número de horas de prácticas que realizan sus alumnos.

En la Tabla 4.63 se muestran las opiniones manifestadas por alumnos y profesores con respecto a la **distribución temporal** de las prácticas en las empresas. No aparecen diferencias en lo expresado por ambos, coincidiendo en afirmar en un porcentaje alto que las prácticas se realizan normalmente

a lo largo del segundo cuatrimestre (48%) y a lo largo de un mes (36%).

TABLA 4.62. Diferencias entre alumnos y profesores en Horas dedicadas a prácticas en empresa (Módulos Profesionales).

HORAS DEDICADAS A PRACTICAS EN EMPRESA	Alumnos	Profesores
Menos de 50 horas	1.8	3.5
De 50 a 150 horas	14.4	16.0
De 151 a 250 horas	62.0	53.5
Más de 250 horas	21.4	19.4
No sé	0.3	7.6
χ^2	43.96	
Nivel de significación	****	

* Significativa al 5% *** Significativa al 5%
 ** Significativa al 1% **** Significativa al 1%

TABLA 4.63. Diferencias entre alumnos y profesores en Distribución temporal de prácticas en empresa (Módulos Profesionales).

DISTRIBUCION TEMPORAL DE LAS PRACTICAS EN EMPRESA	Alumnos	Profesores
En un mes	36.5	36.7
En el segundo cuatrimestre	48.3	48.4
Todo el curso	15.3	14.9
χ^2	0.014	
Nivel de significación	—	

Con respecto a la **opinión** propiamente dicha **sobre las prácticas en empresa**, podemos observar en la Tabla 4.64 las respuestas, tanto de alumnos como de profesores de Módulos Profesionales, sobre una serie de afirmaciones planteadas que hacen referencia a la necesidad e importancia de las prácticas en relación a las clases.

Aparecen diferencias en la opinión de ambos grupos en las afirmaciones siguientes: las prácticas son necesarias, no tan importantes como las clases y las prácticas son imprescindibles. Respecto a la primera afirmación, la opinión de los alumnos y profesores se distribuye del siguiente modo: un 69.7% de los alumnos y un 61.2% de los profesores están en desacuerdo con la afirmación, mientras un 6.2% de los profesores y casi el doble de los alumnos (11.2%) no manifiestan su opinión. En el otro extremo, están de acuerdo con que las prácticas son necesarias pero no tan importantes como las clases un 32.6% de los profesores y un 19.1% de los alumnos. Los alumnos son algo más indecisos a la hora de responder, ya que más de un 10%

posicionan sus respuestas en la categoría de “no opinión”; al mismo tiempo es mayor el porcentaje de profesores que responden estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación. Estas diferencias son significativas al 1%.

TABLA 4.64. Diferencias entre alumnos y profesores en Opinión sobre prácticas (Módulos Profesionales).

OPINION SOBRE LAS PRACTICAS		Alumnos	Profesores
Prácticas innecesarias para formación	Total desacuerdo/Desacuerdo	91.7	96.3
	No opinión	4.8	1.9
	Acuerdo/Total acuerdo	3.5	1.9
	χ^2	5.982	
	Nivel de significación	—	
Prácticas necesarias, no tan importantes como las clases	Total desacuerdo/Desacuerdo	69.7	61.2
	No opinión	11.2	6.2
	Acuerdo/Total acuerdo	19.1	32.6
	χ^2	20.929	
	Nivel de significación	****	
Prácticas necesarias, tan importantes como las clases	Total desacuerdo/Desacuerdo	13.0	17.1
	No opinión	7.5	4.5
	Acuerdo/Total acuerdo	79.5	78.3
	χ^2	4.801	
	Nivel de significación	—	
Prácticas imprescindibles, más importantes que las clases	Total desacuerdo/Desacuerdo	39.8	72.1
	No opinión	16.3	10.1
	Acuerdo/Total acuerdo	44.0	17.8
	χ^2	75.767	
	Nivel de significación	****	
Prácticas no adecuadas tal como están organizadas	Total desacuerdo/Desacuerdo	56.1	55.7
	No opinión	17.7	22.0
	Acuerdo/Total acuerdo	26.1	22.4
	χ^2	2.684	
	Nivel de significación	—	

* Significativa al 5% *** Significativa al 5%
 ** Significativa al 1% **** Significativa al 1%

Respecto a la afirmación de que las prácticas son imprescindibles, también aparecen diferencias

TABLA 4.65. Diferencias entre alumnos y profesores en Valoración de la formación recibida (Módulos Profesionales).

VALORACION DE LA FORMACION RECIBIDA	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores			
Calidad de la formación recibida	1.482	1.530	0.373	0.370	0.34	3.05	—
Expectativas de inserción en el mundo laboral	1.362	1.485	0.366	0.332	2.49	22.95	****
Amplitud de la oferta recibida	1.687	1.572	0.404	0.422	1.64	14.96	****

* Significativa al 5%
** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%
**** Significativa al 1%

significativas al 1% en el sentido siguiente: gran parte de los profesores (72.1%) se muestran en total desacuerdo con la misma frente a sólo un 39.8% de los alumnos que opinan lo mismo. En el extremo contrario, un 44% de los alumnos están totalmente de acuerdo, frente a un 17.8% de los profesores. Son, por tanto, los alumnos los que consideran las prácticas en empresas imprescindibles para su formación, aunque no llega al 50% los que lo afirman.

En el resto de las opiniones no aparecen diferencias significativas y podemos ver cómo tanto profesores como alumnos están en desacuerdo mayoritario con la opinión de que las prácticas son innecesarias, siendo suficiente con las clases; están totalmente de acuerdo con que las prácticas son necesarias y tan importantes como las clases y están en desacuerdo (aunque un porcentaje menor, aproximadamente un 55%) con que las prácticas no son adecuadas tal y como están organizadas.

Resumiendo la opinión tanto de alumnos como de profesores con respecto a las prácticas, se puede concluir que son necesarias y tan importantes como las clases ya que no sería suficiente con estas últimas y son adecuadas tal y como están organizadas.

Los alumnos, en mayor proporción que los profesores, las consideran imprescindibles y un número considerable de los docentes (32.6% frente a un 19.1% de alumnos) creen que son necesarias pero no son tan importantes como las clases.

3.1.3. Valoración de la formación recibida

Como ya se indicó en los capítulos dedicados a los alumnos y a los profesores, las variables originales de este grupo quedaron agrupadas, después del análisis factorial, en tres factores: Calidad de la formación recibida, Expectativas de inserción en el mundo laboral y Amplitud de la oferta educativa recibida. Con ellos se ha hecho un análisis de varianza para saber si se producen o no diferencias significativas entre las opiniones de los alumnos y

las de los profesores. Los datos aparecen en la Tabla 4.65. En el factor que hace referencia a la **Calidad de la formación recibida** por los alumnos, no se producen diferencias significativas entre la opinión de los alumnos y de los profesores, y las puntuaciones registradas en ambos casos superan la media teórica del factor (1.33). Así pues, tanto los alumnos como los profesores de Módulos Profesionales opinan que la formación recibida por los alumnos les puede facilitar el desempeño de las funciones y trabajos hacia los que esa formación está orientada, así como el desarrollo de sus propios intereses y expectativas.

Por otra parte, en el factor que hace referencia a las **Expectativas de inserción en el mundo laboral** se producen diferencias significativas al 1% entre las opiniones de los alumnos y las de los profesores de Módulos, siendo éstos últimos los que opinan, en mayor medida, que el hecho de cursar Módulos les garantiza a los alumnos más posibilidades de encontrar trabajo que otro tipo de estudios, y acceder además a un amplia gama de puestos de trabajo. Aunque esta opinión es manifestada en mayor medida por los profesores que por los alumnos, éstos últimos también se muestran de acuerdo con ella, como lo indica el hecho de que su media es superior a la media teórica del factor (1.27).

En el factor que agrupa las variables sobre la **Amplitud de la oferta educativa recibida** por los alumnos, también se producen diferencias significativas al 1% entre las opiniones de los alumnos y las de los profesores. En este caso, son los alumnos los que opinan, en mayor medida, que la formación recibida oferta pocas especialidades de estudio, reduciendo, al mismo tiempo, las posibilidades de encontrar trabajo a campos concretos. Aunque esta opinión es más destacable en los alumnos, también los profesores la comparten mayoritariamente, ya que las puntuaciones obtenidas en este factor sobrepasan la media teórica (1.41).

3.1.4. Prueba de Acceso

La valoración que realizan tanto alumnos como profesores de la Prueba de Acceso que permite la incorporación a los estudios de Módulos Profesionales a aquellos que no cumplen los requisitos académicos establecidos, se efectúa analizando una serie de aspectos, que son los mismos en la parte general y en la parte específica.

En la **parte general** la opinión de ambos colectivos es bastante similar, apareciendo sólo pequeñas diferencias, significativas a un nivel del 5%, en la afirmación de que ésta es fácil. Tanto alumnos como profesores muestran su acuerdo con dicha afirmación, si bien son los primeros los que manifiestan un acuerdo ligeramente mayor (68.3% frente a 60.1%). (Ver Tabla 4.66).

El resto de las opiniones de alumnos y profesores se distribuyen por igual, considerando en porcentajes altos que la parte general no es difícil, mide los conocimientos mínimos para poder acceder a los distintos Módulos y se adapta a la formación previa que poseen los alumnos para cursar dichos estudios.

Respecto a la **parte específica** de la Prueba de Acceso, la tónica general es similar a lo ocurrido con la parte general. La opinión de los alumnos y profesores ofrece diferencias significativas a un nivel del 5% en sólo un aspecto: el 52.7% de los profesores está totalmente de acuerdo con que la parte específica mide los conocimientos adecuados mientras que sólo un 38.7% de los alumnos es de la misma opinión y el 40.7% de los mismos se muestra en total desacuerdo con la afirmación, frente a un 29.1% de los profesores.

En el resto de los aspectos, tanto alumnos como profesores opinan en mayores porcentajes que la parte específica no es difícil, mide los conocimientos mínimos necesarios para acceder a los distintos módulos y se adapta a la formación previa que los alumnos poseen antes de iniciar los Módulos Profesionales.

Como resumen, se puede decir que tanto alumnos como profesores son de la opinión de que la Prueba de Acceso no es difícil, mide los conocimientos mínimos necesarios para acceder a los distintos Módulos Profesionales y se adapta a la formación previa que poseen los alumnos antes de iniciar los Módulos Profesionales. Las opiniones discrepan ligeramente en que la parte general es fácil y la parte específica mide los conocimientos adecuados.

TABLA 4.66. Diferencias entre alumnos y profesores en Evaluación Prueba de Acceso (Módulos Profesionales).

EVALUACION PRUEBA DE ACCESO		Alumnos	Profesores
Parte general difícil	Total desacuerdo/Desacuerdo	70.3	70.7
	No opinión	10.4	16.6
	Acuerdo/Total acuerdo	19.3	12.7
	χ^2	5.031	
	Nivel de significación	—	
Parte general fácil	Total desacuerdo/Desacuerdo	22.6	22.1
	No opinión	9.0	17.8
	Acuerdo/Total acuerdo	68.3	60.1
	χ^2	6.603	
	Nivel de significación	*	
Parte general mide conocimientos mínimos	Total desacuerdo/Desacuerdo	24.1	28.2
	No opinión	18.1	20.2
	Acuerdo/Total acuerdo	57.9	51.5
	χ^2	1.529	
	Nivel de significación	—	
Parte general se adapta a formación previa	Total desacuerdo/Desacuerdo	38.3	29.1
	No opinión	18.7	26.1
	Acuerdo/Total acuerdo	43.0	44.8
	χ^2	4.696	
	Nivel de significación	—	
Parte general mide conocimientos adecuados	Total desacuerdo/Desacuerdo	41.0	35.5
	No opinión	18.9	19.9
	Acuerdo/Total acuerdo	40.1	44.6
	χ^2	1.222	
	Nivel de significación	—	
Parte específica difícil	Total desacuerdo/Desacuerdo	62.7	66.0
	No opinión	15.5	19.2
	Acuerdo/Total acuerdo	21.8	14.7
	χ^2	3.113	
	Nivel de significación	—	
Parte específica fácil	Total desacuerdo/Desacuerdo	27.9	21.7
	No opinión	11.8	18.1
	Acuerdo/Total acuerdo	60.3	60.2
	χ^2	3.920	
	Nivel de significación	—	
Parte específica mide conocimientos mínimos	Total desacuerdo/Desacuerdo	29.9	23.1
	No opinión	18.6	15.6
	Acuerdo/Total acuerdo	51.5	61.3
	χ^2	3.412	
	Nivel de significación	—	
Parte específica se adapta a formación previa	Total desacuerdo/Desacuerdo	38.3	31.4
	No opinión	16.1	25.0
	Acuerdo/Total acuerdo	45.6	43.6
	χ^2	4.690	
	Nivel de significación	—	
Parte específica mide conocimientos adecuados	Total desacuerdo/Desacuerdo	40.7	29.1
	No opinión	20.6	18.2
	Acuerdo/Total acuerdo	38.7	52.7
	χ^2	7.591	
	Nivel de significación	*	

* Significativa al 5%

** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%

**** Significativa al 1%

3.1.5. Evaluación de las clases de expertos

En este apartado se hace referencia a la comparación de las opiniones de los alumnos y los profesores de Módulos en las variables siguientes: frecuencia con que los alumnos reciben clases de expertos y la opinión sobre dichas clases.

Los datos sobre la **Frecuencia de las clases de expertos** aparecen en la Tabla 4.67 y, como puede apreciarse, no se producen diferencias significativas entre las opiniones de los alumnos y las de los profesores. Tanto unos como otros manifiestan que los alumnos reciben clases de expertos con poca frecuencia y así, el mayor porcentaje, tanto de unos como de otros (33.5 y 31.6% respectivamente), opinan que los alumnos reciben clases de expertos alguna vez al año, aunque un importante porcentaje manifiesta que los alumnos nunca reciben dichas clases.

TABLA 4.67. Diferencias entre alumnos y profesores en Frecuencia de clases de expertos (Módulos Profesionales).

FRECUENCIA DE CLASES DE EXPERTOS	Alumnos	Profesores
Nunca	24.3	25.3
Alguna vez al año	33.5	31.6
Una vez al trimestre	17.8	14.5
Una vez al mes	13.5	14.5
Varias veces al mes	10.9	14.1
χ^2	3.600	
Nivel de significación	—	

Los datos que hacen referencia a la **Opinión sobre las clases de expertos** aparecen en la Tabla 4.68. En tres de las variables de este grupo se producen diferencias significativas entre las opiniones de los alumnos y las de los profesores. Así, aunque la gran mayoría, tanto de unos como de otros, están en desacuerdo con el hecho de que las clases de expertos traten temas muy generales, el porcentaje es mayor en los profesores (un 66% frente a un 53.5%). En el caso de los alumnos es también importante el porcentaje de los que sí están de acuerdo con dicha cuestión. Las diferencias son significativas al 1%.

Tampoco la gran mayoría, ni de los alumnos ni de los profesores, opina que las clases de expertos no aportan mucho, aunque también aquí es mayor el porcentaje de profesores que de alumnos que manifiesta desacuerdo con dicha opinión (un 75% frente a un 64%). En el caso de los alumnos, un porcentaje similar (alrededor del 18%) está de acuerdo con que las clases de expertos no aportan

mucho, o bien no expresan su opinión al respecto. Las diferencias de opinión en esta variable han sido significativas al 5%.

TABLA 4.68. Diferencias entre alumnos y profesores en Opinión sobre las clases de expertos (Módulos Profesionales).

OPINION DE EXPERTOS		Alumnos	Profesores
Expertos tratan temas muy generales	Total desacuerdo/Desacuerdo	53.5	65.9
	No opinión	17.2	23.1
	Acuerdo/Total acuerdo	29.2	11.0
	χ^2	23.180	
	Nivel de significación	****	
Expertos tratan temas muy específicos	Total desacuerdo/Desacuerdo	39.9	39.9
	No opinión	20.9	20.8
	Acuerdo/Total acuerdo	39.3	39.3
	χ^2	0.000	
	Nivel de significación	—	
Expertos no aportan mucho	Total desacuerdo/Desacuerdo	64.2	74.9
	No opinión	18.3	15.3
	Acuerdo/Total acuerdo	17.5	9.8
	χ^2	7.990	
	Nivel de significación	*	
Expertos buen complemento del resto de las clases	Total desacuerdo/Desacuerdo	12.2	2.3
	No opinión	13.9	9.3
	Acuerdo/Total acuerdo	73.9	88.3
	χ^2	22.463	
	Nivel de significación	****	

* Significativa al 5%

*** Significativa al 5%

** Significativa al 1%

**** Significativa al 1%

Por otra parte, la gran mayoría de alumnos y de profesores está de acuerdo con que las clases de expertos son un buen complemento del resto de las clases, y también aquí son significativas las diferencias entre alumnos y profesores, siendo mayor el porcentaje de profesores que de alumnos que manifiesta esa opinión (un 74% frente a un 88%). En el caso de los alumnos, es destacable también el porcentaje de los que no manifiestan su opinión. Tanto en el caso de los alumnos como en el de los profesores de Módulos, ya que no se producen diferencias significativas, el mismo porcentaje (algo más del 39%) muestra su acuerdo y su desacuerdo con el hecho de que las clases de expertos tratan temas muy específicos, siendo también elevado el porcentaje de los que no manifiestan su opinión (más del 20%).

TABLA 4.69. Diferencias entre alumnos y profesores en realización de Actividades didácticas (Formación Profesional).

ACTIVIDADES DIDACTICAS	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores			
Actividades que implican participación activa del alumno	1.118	1.154	0.317	0.306	0.27	1.05	—
Actividades que implican participación pasiva del alumno	1.785	1.800	0.357	0.358	0.04	1.45	—

3.2. Alumnos y profesores de Formación Profesional

Se expone a continuación la comparación de las opiniones de los alumnos y de los profesores de Formación Profesional en los grupos de variables siguientes: Metodología Didáctica, Evaluación de Prácticas y Valoración de la Formación recibida.

Para ver las posibles diferencias de las opiniones se analizan las variables a través del estadístico “ji cuadrado”, cuando son discretas, y cuando son continuas a través de un análisis de varianza.

La muestra analizada está constituida por 283 alumnos y 116 profesores de Formación Profesional.

3.2.1. Metodología didáctica

Se incluye en este apartado la comparación de las opiniones de alumnos y profesores respecto a la frecuencia con la que se realizan en clase ciertas actividades didácticas, se usan determinados recursos didácticos y se utilizan algunos procedimientos de evaluación.

Tanto actividades como recursos y procedimientos de evaluación se presentan agrupados en los factores resultantes del análisis factorial realizado.

A) Actividades didácticas

Las opiniones de alumnos y profesores de F.P., respecto a la frecuencia con que se realizan ciertas actividades didácticas incluidas en los factores: ac-

tividades que implican participación activa del alumno y actividades que implican participación pasiva del alumno, puede verse en la Tabla 4.69.

Es de resaltar la coincidencia de opiniones de alumnos y profesores de F.P., respecto a la frecuencia con que se realizan en clase tanto las actividades metodológicamente más participativas como las menos participativas. Las diferencias encontradas entre las medias no han resultado ser significativas en ninguno de los dos factores.

Por otra parte, tanto alumnos como profesores de Formación Profesional, manifiestan que las **actividades que implican una participación activa del alumno** se realizan menos que las que implican una **participación más pasiva**, dado que las respectivas medias en el primer factor son inferiores a la media teórica (1.33) y en el segundo factor son superiores a la media teórica correspondiente (1.45).

Es de destacar el hecho de que, así como entre alumnos y profesores de F.P. no ha habido diferencias significativas, éstas sí aparecieron, como ya se ha expuesto, entre alumnos y profesores de Módulos Profesionales en estos mismos factores.

B) Recursos didácticos

Los alumnos y profesores de Formación Profesional manifestaron también su opinión acerca de la frecuencia con que se utilizaban en este tipo de enseñanza ciertos recursos didácticos; sus opiniones están reflejadas en la Tabla 4.70. En ella se encuentran los recursos didácticos agrupados en los dos factores resultantes del análisis factorial: recursos propios de una metodología activa o par-

TABLA 4.70. Diferencias entre alumnos y profesores en el uso de Recursos didácticos (Formación Profesional).

RECURSOS DIDACTICOS	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores			
Recursos propios de una metodología activa o participativa	1.025	1.107	0.207	0.208	3.10	12.25	****
Recursos propios de una metodología tradicional	0.223	0.099	0.340	0.303	2.74	10.81	***

* Significativa al 5%
** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%
**** Significativa al 1%

TABLA 4.71. Diferencias entre alumnos y profesores en Procedimientos de evaluación utilizados (Formación Profesional).

TIPO DE EVALUACION	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores			
Evaluación continua	1.525	1.938	0.505	0.439	12.98	56.69	****
Exámenes tradicionales	0.762	0.609	0.267	0.260	6.46	26.24	****

* Significativa al 5%

** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%

**** Significativa al 1%

tipicativa y recursos propios de una metodología tradicional.

Alumnos y profesores presentan opiniones significativamente diferentes, a un nivel del 1% y del 5%, respecto a los dos factores. Este hecho no ocurría entre los alumnos y profesores de Módulos Profesionales, donde no había diferencias significativas de opinión respecto a la frecuencia con la que se utilizaban los mismos recursos didácticos.

En opinión de los profesores, los **recursos propios de una metodología activa** (material elaborado bien por el alumno o por el profesor, libros de consulta, medios audiovisuales y material propio de la profesión) son más utilizados que lo que opinan los alumnos (1.107 media de profesores y 1.025 media de alumnos). En conjunto, puede deducirse que sólo se utilizan "a veces" este tipo de recursos, ya que la media de alumnos se encuentra por debajo de la media teórica (1.11) y la media de profesores coincide prácticamente con ella.

Por otra parte, los profesores de F.P. dicen que se utilizan con menos frecuencia que lo que manifiestan los alumnos de F.P. los **recursos propios de una metodología tradicional** (media 0.099 en profesores y 0.223 en alumnos). Dado que estas medias son inferiores a la media teórica (0.27), puede suponerse, en general, que recursos de este tipo son poco utilizados en la enseñanza de Formación Profesional; entre ellos se encuentran los libros de texto, los de consulta y el material elaborado por el profesor; este último recurso, como ya se ha explicado, correlaciona negativamente con el factor, por lo que se presupone, en este caso, al ser las medias inferiores a la media teórica, que es muy utilizado en la enseñanza de F.P.

C) Procedimientos de evaluación

Las variables incluidas en este grupo daban información sobre la frecuencia con que se utilizan en clase determinados procedimientos de evaluación. Dichas variables quedaron incluidas en dos factores al realizar el análisis factorial: el factor **Evaluación continua** está formado por la observación de las actividades e intervenciones del alumno y por los trabajos o proyectos realizados por los

alumnos, y el factor **Exámenes tradicionales** formado por el desarrollo de temas, la resolución de problemas y la resolución de actividades prácticas. En este factor también está incluido, con correlación negativa, el procedimiento "preguntas cerradas con alternativa múltiple".

En la Tabla 4.71 pueden observarse las diferencias de opinión de alumnos y profesores de F.P., respecto a los factores anteriores. Los procedimientos de evaluación propios de una **evaluación continua** se utilizan en la enseñanza de F.P. con una frecuencia mayor, según opinión de los profesores, que según la opinión de los alumnos (1.525 media de alumnos y 1.938 media de profesores); estas diferencias son significativas al 1%. Respecto a la media teórica (1.605), los alumnos quedan por debajo de ella, por lo que, según su opinión, estos procedimientos de evaluación se utilizan poco, en cambio la media aparecida en el grupo de profesores se sitúa por encima de la citada media teórica, lo que indica que estos procedimientos se utilizan con bastante frecuencia.

También aparecen diferencias significativas al 1% entre alumnos y profesores respecto a la utilización de los procedimientos propios de los **exámenes tradicionales**; en este caso, son los alumnos (media 0.762) los que manifiestan que se realizan con mayor frecuencia de lo que dicen los profesores (media 0.609). Hay que tener en cuenta, en general, que tanto unos como otros opinan que su uso es bastante frecuente en la enseñanza de Formación Profesional, dado que las citadas medias se sitúan por encima de la media teórica en este factor (0.429).

Si retomamos la opinión de alumnos y profesores de Módulos Profesionales, se observa que han aparecido diferencias significativas en los dos factores en el mismo sentido que las comentadas entre alumnos y profesores de Formación Profesional.

La comparación de las opiniones de alumnos y profesores de F.P. sobre la frecuencia de actividades, recursos y procedimientos de evaluación, puede resumirse de esta forma:

- Los alumnos de F.P. opinan que se usan con una frecuencia mayor que lo expresado por los profesores:

- Los recursos propios de una metodología tradicional.
- Los procedimientos de evaluación propios de los exámenes tradicionales.
- Los profesores de F.P. manifiestan que se utilizan con mayor frecuencia de lo que opinan los alumnos:
 - Los recursos propios de una metodología activa o participativa.
 - Los procedimientos de evaluación propios de una evaluación continua.
- Ambos agentes educativos, alumnos y profesores de F.P., coinciden en opinar sobre la frecuencia con que se realizan:
 - Las actividades didácticas que implican participación activa del alumno.
 - Las actividades didácticas que implican participación pasiva del alumno.

3.2.2. Evaluación de prácticas

En este apartado se incluyen los resultados de la comparación de las opiniones de los alumnos y los profesores de Formación Profesional en las siguientes variables: Realización de prácticas en empresa, Horas dedicadas a prácticas en empresas, Distribución temporal de las prácticas en empresa y Opinión sobre las prácticas.

Sobre la **realización** o no por parte de los alumnos **de las prácticas en empresas**, las opiniones de los alumnos y las de los profesores no coinciden. Cerca del 60% de los alumnos manifiestan que no realizan prácticas en empresas, sin embargo, más del 70% de los profesores afirman que los alumnos sí las realizan. Esta diferencia es significativa al 1%, como puede verse en la Tabla 4.72.

TABLA 4.72. Diferencias entre alumnos y profesores en Realización de prácticas en empresa.

REALIZACION DE PRACTICAS EN EMPRESA	Alumnos	Profesores
NO	57.4	26.7
SI	42.6	73.3
χ^2	30.81	
Nivel de significación	****	

* Significativa al 5%
** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%
**** Significativa al 1%

Las diferencias entre las opiniones de los alumnos y de los profesores, con relación a las **horas** que los primeros dedican a realizar prácticas en empresas, aparecen en la Tabla 4.73. Existen grandes diferencias entre las opiniones de unos y de otros, alcanzando un nivel de significatividad del 1%. Los

alumnos opinan en gran mayoría (61.1%) que dedican más de 250 horas en el curso a realizar prácticas en empresas, aunque cerca del 19% manifiesta dedicar entre 50 y 150 horas. Los profesores, por su parte, opinan en un porcentaje similar (27.2 y 28.4%) que los alumnos realizan prácticas en empresas de 50 a 150 horas al año, o entre 150 y 250 horas. También un porcentaje elevado de profesores (23.5%) manifiesta que los alumnos dedican más de 250 horas a la realización de dichas prácticas. Por lo tanto, los alumnos tienden a decir que realizan más horas de prácticas en empresa de lo que manifiestan sus profesores.

TABLA 4.73. Diferencias entre alumnos y profesores en Horas dedicadas a prácticas en empresa (Formación Profesional).

HORAS DEDICADAS A PRACTICAS EN EMPRESAS	Alumnos	Profesores
Menos de 50 horas	3.5	4.9
De 50 a 150 horas	18.6	27.2
De 151 a 250 horas	12.4	28.4
Más de 250 horas	61.1	23.5
No sé	4.4	16.0
χ^2	29.71	
Nivel de significación	****	

* Significativa al 5%
** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%
**** Significativa al 1%

En cuanto a la **distribución temporal de las prácticas en empresas**, también aquí hay disparidad de opiniones entre los alumnos y los profesores de F.P. Las diferencias alcanzan un nivel de significación del 1%. Según la opinión de la mayoría de los alumnos (86.7%), las prácticas en empresas se realizan distribuidas durante todo el curso; sin embargo, aunque más del 50% de los profesores manifiesta esta misma opinión, cerca de un 35% opina que los alumnos las realizan durante el segundo cuatrimestre. (Ver Tabla 4.74).

En cuanto a las diferencias entre las **opiniones** de los alumnos y los profesores de F.P. **sobre** la necesidad e importancia de **las prácticas** con relación a las clases, se observa en la Tabla 4.75 que no existen diferencias significativas en las afirmaciones que hacen referencia a que las prácticas son innecesarias para la formación de los alumnos y que no son adecuadas tal y como están organizadas. Así pues, tanto los profesores como los alumnos de F.P. opinan mayoritariamente que las prácticas sí son necesarias para la formación y que son adecuadas tal y como están organizadas, aunque en este último aspecto existe un alto porcentaje, tanto de

alumnos como de profesores (en estos últimos un poco mayor), que opina que las prácticas existentes no son adecuadas.

TABLA 4.74. Diferencias entre alumnos y profesores en Distribución temporal de prácticas en empresa (Formación Profesional).

DISTRIBUCION TEMPORAL DE LAS PRACTICAS EN EMPRESA	Alumnos	Profesores
En un mes	—	11.1
En el segundo cuatrimestre	13.3	34.7
Todo el curso	86.7	54.2
χ^2	28.21	
Nivel de significación	****	

* Significativa al 5%
** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%
**** Significativa al 1%

Existen diferencias significativas entre los alumnos y los profesores de F.P. a la hora de opinar sobre si las prácticas son necesarias, pero no tan importantes como las clases. Son los alumnos los que manifiestan en mayor medida (65%) su desacuerdo con dicha afirmación; entre los profesores, sin embargo, si bien más del 50% está también en desacuerdo, existe un elevado porcentaje de ellos (42.3%) que opina que las prácticas son necesarias, pero no tan importantes como las clases. Estas diferencias entre las opiniones de los alumnos y los profesores son significativas al 5%.

También se aprecian diferencias significativas (al 5%) en cuanto a la opinión de que las prácticas son necesarias y tan importantes como las clases. La gran mayoría de los alumnos (más del 80%) está de acuerdo con dicha afirmación; pero en el caso de los profesores, si bien cerca del 69% opina lo mismo que los alumnos, un 24% de ellos no considera que las prácticas sean tan importantes como las clases.

Por último, la otra variable en la que se producen diferencias significativas entre las opiniones de los alumnos y las de los profesores es la que hace referencia a que las prácticas son imprescindibles y más importantes que las clases. En este caso, y en concordancia con lo expresado en la variable anterior, la gran mayoría de los profesores (un 76%) muestra su desacuerdo con dicha afirmación, sin embargo, los alumnos, aunque el 46% también está en desacuerdo, cerca del 37% considera que las prácticas son imprescindibles y más importantes que las clases.

Estos datos son similares a lo que ocurría en Módulos en este grupo de variables, a excepción de la variable que hace referencia a que las prácticas son necesarias y tan importantes como las clases,

ya que en Módulos no se producían diferencias significativas entre las opiniones de los alumnos y los profesores, sin embargo, en F.P. sí hay diferencias, como ya se ha comentado más arriba.

TABLA 4.75. Diferencias entre alumnos y profesores en Opinión sobre prácticas en empresa (Formación Profesional).

OPINION SOBRE LAS PRACTICAS		Alumnos	Profesores
Prácticas innecesarias, para formación	Total desacuerdo/Desacuerdo	95.5	95.9
	No opinión	0.9	4.1
	Acuerdo/Total acuerdo	3.6	—
	χ^2	4.70	
	Nivel de significación	—	
Prácticas necesarias, no tan importantes como las clases	Total desacuerdo/Desacuerdo	65.1	52.6
	No opinión	13.8	5.1
	Acuerdo/Total acuerdo	21.1	42.3
	χ^2	11.36	
	Nivel de significación	***	
Prácticas necesarias, tan importantes como las clases	Total desacuerdo/Desacuerdo	11.4	23.7
	No opinión	5.3	7.9
	Acuerdo/Total acuerdo	83.3	68.4
	χ^2	6.03	
	Nivel de significación	*	
Prácticas imprescindibles, más importantes que las clases	Total desacuerdo/Desacuerdo	45.9	76.0
	No opinión	17.4	8.0
	Acuerdo/Total acuerdo	36.7	16.0
	χ^2	16.58	
	Nivel de significación	****	
Prácticas no adecuadas tal como están organizadas	Total desacuerdo/Desacuerdo	57.8	44.6
	No opinión	16.5	18.9
	Acuerdo/Total acuerdo	25.7	36.5
	χ^2	3.324	
	Nivel de significación	—	

* Significativa al 5%
** Significativa al 1%

*** Significativa al 5%
**** Significativa al 1%

3.2.3. Valoración de la formación recibida

En este apartado se incluye la comparación de las opiniones de los alumnos y de los profesores de F.P. sobre los tres factores en los que han quedado agrupadas las variables originales de este grupo: calidad de la formación recibida, expectativas de inserción en el mundo laboral y amplitud de la oferta educativa recibida; los datos aparecen en la

TABLA 4.76. Diferencias entre alumnos y profesores en Valoración de la formación recibida (Formación Profesional).

VALORACION DE LA FORMACION RECIBIDA	MEDIA		DESVIACION TIPICA		% varianza explicada	F	Nivel de significación
	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores			
Calidad de la formación recibida	1.430	1.445	0.372	0.381	0.04	0.142	—
Expectativas de inserción en el mundo laboral	1.389	1.374	0.387	0.420	0.03	0.115	—
Amplitud de la oferta recibida	1.772	1.770	0.354	0.403	0.00	0.000	—

Tabla 4.76. Como se puede ver, lo más destacable es que no se producen diferencias significativas en ninguno de los factores, entre las opiniones de los alumnos y las de los profesores, a diferencia de lo que ocurría en Módulos, donde se producían diferencias significativas en los dos últimos factores. Además, las medias en los tres factores son superiores a sus respectivas medias teóricas (1.33, 1.27, 1.41) con lo cual podemos afirmar que, tanto los alumnos como los profesores de F.P., opinan que la formación recibida por los alumnos les puede facilitar el desempeño de las funciones y trabajos hacia los que esa formación está orientada, así como el desarrollo de sus propios intereses y expec-

tativas. Por otra parte, también opinan que el hecho de cursar F.P. les garantiza a los alumnos más posibilidades de encontrar trabajo que otro tipo de estudios, y poder acceder además a una amplia gama de puestos de trabajo.

Con relación al último factor, amplitud de la oferta educativa recibida, es aquí donde las medias superan en mayor medida la media teórica (1.41), con lo que las opiniones, tanto de los alumnos como de los profesores, se acercan mucho al total acuerdo con el hecho de que la formación recibida oferta pocas especialidades de estudio, reduciendo, al mismo tiempo, las posibilidades de encontrar trabajo a campos profesionales concretos.

CAPITULO V

Analisis Global: Poder Diferenciador entre los grupos de Módulos Profesionales y los de Formación Profesional en las variables objeto de estudio

Con el fin de sintetizar los resultados hasta aquí comentados se ha realizado un análisis discriminante. Su uso ha permitido saber:

- Qué variables, entre las consideradas, sirven para diferenciar mejor a los distintos grupos tenidos en cuenta. Como el objeto de la medida son opiniones, el análisis discriminante va a permitir saber en qué aspectos las opiniones de los colectivos analizados son más discrepantes.
- Qué grupos de sujetos de los dos contrapuestos se sitúan en un extremo o en otro de la función, según la percepción que ambos tengan de los aspectos sobre los que se les pregunta.
- Si la pertenencia real a un colectivo o a otro coincide con la pertenencia teórica que cabría esperar de acuerdo con las respuestas dadas a las cuestiones que se les plantean.

Todo ello permite saber, a su vez, si las variables consideradas, sobre las que se les ha pedido opinión a los grupos estudiados, son apropiadas para diferenciarlos.

Se han llevado a cabo diferentes análisis discriminantes. En unos casos se han estudiado las diferencias existentes entre Módulos y Formación Profesional, según la opinión de los alumnos, los profesores o los representantes de las empresas, y en otros las habidas entre docentes y estudiantes, al

enjuiciar, bien la enseñanza de Módulos, bien la de F.P.

Al final del capítulo se hace un resumen de los resultados más importantes encontrados con la aplicación de la técnica del **análisis discriminante**.

1. Alumnos de Módulos Profesionales versus alumnos de Formación Profesional

Como puede observarse en la Tabla 5.1, de todas las variables consideradas, las que tienen un peso mayor a la hora de definir la función discriminante y, por lo tanto, pueden considerarse más diferenciadoras de la enseñanza de Módulos respecto de la de Formación Profesional, tienen que ver con las **prácticas en empresas** y el **tipo de metodología** utilizado en clase, según la opinión de los alumnos.

De acuerdo con esta percepción, las Horas de Prácticas en empresas (0.63) y el Tipo de actividades prácticas (0.49) son las variables con un peso mayor, y positivo, a la hora de definir la función.

Existen otras variables, como los Recursos propios de una metodología didáctica tradicional (-0.30), que también tienen un peso relevante, pero negativo, en la función que sirve para diferenciar

los dos tipos de enseñanza estudiados. Los signos de las correlaciones comentadas están indicando que, aunque la enseñanza de Módulos y la de Formación Profesional se diferencian de manera considerable respecto de estas variables, unas y otras correlacionan entre sí de manera negativa, lo que significa que cuanto más se dan las actividades prácticas en las empresas en un tipo de enseñanza, menos se hace uso de una metodología didáctica tradicional y viceversa, según la percepción que tienen los alumnos.

TABLA 5.1. Correlación entre las variables con mayor peso y la función discriminante (Alumnos).

VARIABLES	CORRELACIONES
Horas de prácticas en empresa	0.629
Tipo de actividades	0.490
Prácticas en empresa	0.305
Recursos propios de una metodología tradicional	-0.301
Evaluación continua	0.265
Distribución temporal de prácticas en empresa	0.241
Exámenes tradicionales	-0.214

* Sólo se incluyen aquellas variables cuya correlación es superior a 0.20.

Si los resultados hasta aquí comentados se relacionan con los de la Tabla 5.2, puede afirmarse que las actividades prácticas en empresa son más características de los Módulos Profesionales y, en cambio, la metodología tradicional (recursos y exámenes) es más propia de la Formación Profesional, pues la media o centroide medio de los primeros (0.53) está a la derecha del centroide de todo el grupo y el de F.P. (-1.25) está a la izquierda. Estos centroides se hallan en relación a la función discriminante obtenida que, como se ha dicho más arriba, se define simultáneamente por el uso de actividades prácticas en empresas y la no utilización de exámenes tradicionales. En consecuencia, cuando la media de uno de los dos grupos supera la media del colectivo global, está indicando que ese colectivo tiene más actividades prácticas en empresas y en sus clases se utilizan menos recursos y exámenes propios de una metodología tradicional. Por contra, en el grupo que tiene una media inferior al conjunto global de individuos, sucede lo contrario: menos actividades prácticas en empresa y más recursos tradicionales de tipo didáctico.

TABLA 5.2. Medias de las distancias sobre el centroide total, considerando las variables respecto de las cuales se han encontrado diferencias significativas entre Módulos Profesionales y Formación Profesional (Alumnos).

	MEDIAS
Módulos Profesionales	0.525
Formación Profesional	-1.252

De acuerdo con los resultados de la Tabla 5.3, el 81.42% de los sujetos de la muestra utilizada está bien clasificado en el grupo al que pertenece. Esto quiere decir que, según las opiniones dadas, los alumnos de Formación Profesional se diferencian claramente de los de Módulos y que en más del 81% de los casos las opiniones de los alumnos son las propias del grupo al que pertenecen. En este sentido, es interesante señalar que en el grupo de Módulos hay un porcentaje mayor de sujetos (83.7%) que de F.P. (76.0%) en los que la pertenencia teórica coincide con la real, lo que está indicando que la función discriminante resultante y, por tanto, las variables originales utilizadas sirven mejor para caracterizar a la enseñanza de Módulos que a la de Formación Profesional.

TABLA 5.3. Relación entre pertenencia real al grupo y pertenencia predicha en Módulos Profesionales y Formación Profesional (Alumnos).

PERTENENCIA REAL \ PERTENENCIA PREDICHA	Módulos Profesionales	Formación Profesional
	Módulos Profesionales	83.7
Formación Profesional	24.0	76.0
Porcentaje total de clasificación correcta	81.42	

2. Profesores de Módulos Profesionales versus profesores de Formación Profesional

Además de las variables con gran peso al definir la función discriminante en el caso de los alumnos, referidas a las prácticas en las empresas y a la metodología didáctica utilizada en clase, aparecen otras variables originales con un peso relevante en la función discriminante encontrada al comparar los dos colectivos de profesores. (Ver Tabla 5.4).

TABLA 5.4. Correlación entre las variables con mayor peso y la función discriminante (Profesores).

VARIABLES	CORRELACIONES
Amplitud de la oferta educativa recibida	0.413
Exámenes tradicionales	0.412
Satisfacción con el número de alumnos en clase	-0.337
Actividades que implican participación pasiva del alumno	0.332
Existencia de oferta del MEC de reciclaje y perfeccionamiento	0.275
Horas de prácticas en empresa	-0.258
Satisfacción con recursos didácticos	-0.207
Tipo de alumnos	-0.204

* Sólo se incluyen aquellas variables cuya correlación es superior a 0.20.

Las variables que discriminan los dos tipos de enseñanza –Módulos y Formación Profesional–, según la opinión de los profesores y que no lo hacen según la de los alumnos, son las siguientes: **Amplitud de la oferta educativa recibida (0.41)**, **Satisfacción con el número de alumnos en clase (-0.34)**, **Actividades que implican participación pasiva del alumno (0.33)**, **Oferta del M.E.C. de reciclaje y perfeccionamiento del profesorado (0.28)**, **Satisfacción con el tipo de alumnos (-0.20)** y **Satisfacción con recursos didácticos (-0.21)**.

Según los resultados de la Tabla 5.5, los profesores de Formación Profesional obtienen una puntuación considerablemente más alta en la función discriminante resultante, lo que está indicando que, según la percepción de los docentes, en F.P. es más necesaria que en Módulos una mayor oferta educativa de especialidades, se usan exámenes tradicionales con mayor frecuencia, hay más actividades en las que la participación del alumno es mínima y existe mayor oferta por parte del M.E.C. para reciclar y perfeccionar al profesorado. En cambio, según la opinión de los profesores, en F.P. es más necesario que en Módulos tener más horas de prácticas y, además, los mismos profesores de F.P. están menos satisfechos que sus compañeros de Módulos con los recursos didácticos de que disponen y con el número y tipo de alumnos que tienen.

TABLA 5.5. Medias de las distancias sobre el centroide total, considerando las variables respecto de las cuales se han encontrado diferencias significativas entre Módulos Profesionales y Formación Profesional (Profesores).

	MEDIAS
Módulos Profesionales	-0.352
Formación Profesional	0.999

Según los resultados de la **matriz de confusión** (Tabla 5.6), las variables originales utilizadas para discriminar entre los dos tipos de enseñanza estudiados, a raíz de las opiniones dadas por los profesores, tienen menor poder de discriminación que las consideradas en el caso de los alumnos. Un 74%, aproximadamente, de los profesores están bien catalogados como de Módulos o F.P., según los juicios emitidos, mientras que en el caso de los alumnos ese porcentaje ascendía a más de un 81% (Tabla 5.3). Otro resultado de la Tabla 5.6 que merece la pena ser resaltado indica que las mismas variables originales mencionadas definen mejor a la enseñanza de Módulos que a la de Formación Profesional. De hecho, en un 75.4% de los casos la pertenencia real de los profesores de Módulos coincide con la teórica o predicha; en el caso de los profesores de F.P., el porcentaje de coincidencia disminuye hasta un 69.8%. Según los resultados encontrados al estudiar las opiniones de los alumnos, las variables utilizadas en ese caso también eran más fiables para clasificar a los de Módulos que a los de F.P.

TABLA 5.6. Relación entre pertenencia real al grupo y pertenencia predicha en Módulos Profesionales y Formación Profesional (Profesores).

PERTENENCIA PREDICHA \ PERTENENCIA REAL	Módulos Profesionales	Formación Profesional
	Módulos Profesionales	75.4
Formación Profesional	30.2	69.8
Porcentaje total de clasificación correcta	73.93	

3. Empresas de Módulos Profesionales versus empresas de Formación Profesional

Las variables que tienen un mayor poder de discriminación entre la enseñanza de Módulos y la de F.P. son, según los resultados de la Tabla 5.7, que hacen referencia a las opiniones vertidas por los representantes de las empresas, las siguientes: **Distribución temporal de prácticas en empresa (0.80)**, **Posibilidades de inserción en el mundo laboral (-0.58)**, **Horas de prácticas en empresa (0.20)**. Aunque las tres variables tienen un peso considerable en la función resultante, el de la primera es mucho más alto que el de la segunda y, a su vez, el de ésta mayor que el de la tercera. La variable denominada “Distribución temporal de prácticas en empresa”

tiene una correlación tan alta con la función resultante que casi podría decirse que ambas dos –variable y función– se identifican. Según estos datos, la enseñanza de Módulos y la de F.P. se diferencian fundamentalmente por la distribución temporal de las prácticas en las empresas a lo largo del curso escolar.

TABLA 5.7. Correlación entre las variables con mayor peso y la función discriminante (Empresas).

VARIABLES	CORRELACIONES
Distribución temporal de prácticas en empresa	0.802
Alumnos Módulos más posibilidades de inserción en el mundo laboral	-0.576
Horas de prácticas en empresa	0.202

* Sólo se incluyen aquellas variables cuya correlación es superior a .20.

Combinando estos datos de la Tabla 5.7 con los de la 5.8 y otros comentados en el capítulo en el que se analizan los resultados obtenidos con la aplicación del “ji cuadrado”, puede afirmarse que:

- En Módulos, las prácticas en empresas suelen concentrarse en un cuatrimestre o en un mes, mientras que en Formación Profesional lo más habitual es distribuirlas a lo largo de todo el curso.
- Según los representantes de las empresas a las que acuden alumnos de F.P. a realizar sus prácticas, no puede afirmarse que los alumnos de Módulos tienen más posibilidades de incorporarse al mundo laboral que los de Formación Profesional.
- Cuando los alumnos de F.P. realizan prácticas en empresas, lo que sucede en un 42.6% solamente, los alumnos de Módulos tienen menos horas que los de F.P.

TABLA 5.8. Medias de las distancias sobre el centroide total, considerando las variables respecto de las cuales se han encontrado diferencias significativas entre Módulos Profesionales y Formación Profesional (Empresas).

	MEDIAS
Módulos Profesionales	-0.251
Formación Profesional	0.493

Las diferencias encontradas en el caso de las empresas no son tan grandes como las comentadas al analizar los resultados de los alumnos y de los profesores, por lo que puede afirmarse que las variables utilizadas en el caso de las primeras dis-

crimian peor entre los dos tipos de enseñanza que las elegidas para sondear la opinión de profesores y alumnos. Es decir, las opiniones de los representantes de las empresas son menos discrepantes que las de los estudiantes y docentes. De hecho, según los resultados de la Tabla 5.9, apenas un 55% de las empresas donde los alumnos de Módulos realizan sus prácticas podría clasificarse acertadamente partiendo de las respuestas dadas. Este porcentaje es considerablemente mayor en el caso de las empresas de F.P., lo que significa que las variables utilizadas sirven para diferenciar a estas últimas mejor que a las de Módulos.

El porcentaje medio de coincidencia entre pertenencia real y predicha, considerando conjuntamente a las empresas de Módulos y a las de F.P., es de 60.65%, frente a los ya comentados de 74%, referido a los profesores, y 81.42% de los alumnos.

TABLA 5.9. Relación entre pertenencia real al grupo y pertenencia predicha en Módulos Profesionales y Formación Profesional (Empresas).

PERTENENCIA REAL \ PERTENENCIA PREDICHA	Módulos Profesionales	Formación Profesional
	Módulos Profesionales	55.2
Formación Profesional	28.8	71.2
Porcentaje total de clasificación correcta		60.65

4. Alumnos de Módulos versus profesores de Módulos

En este caso se contrastan las opiniones de alumnos y profesores respecto a la enseñanza de Módulos Profesionales. Es decir, se intenta estudiar qué variables son las que mejor discriminan entre ambos colectivos a la hora de enjuiciar la enseñanza experimental de los Módulos.

Los resultados encontrados, que aparecen en la Tabla 5.10, indican que la función discriminante que ha resultado está explicada fundamentalmente por las opiniones que tienen alumnos y profesores sobre: el uso de los **exámenes tradicionales** como procedimiento de evaluación (0.43), la frecuencia de **actividades didácticas que implican participación pasiva del alumno** (0.394), la idea de que **las prácticas son imprescindibles** (0.394), la opinión de que los **expertos tratan temas demasiado generales** (0.374) y que sus clases **no aportan demasiado** (0.295), que la **parte específica de la Prueba de Acceso mide conocimientos adecuados** (-0.365) y

que la parte general de la misma prueba es fácil (-0.216).

TABLA 5.10. Correlación entre las variables con mayor peso y la función discriminante (Alumnos y profesores de Módulos).

VARIABLES	CORRELACIONES
Exámenes tradicionales	0.429
Actividades que implican participación pasiva del alumno	0.394
Prácticas imprescindibles	0.394
Expertos temas demasiado generales	0.374
Parte específica mide conocimientos adecuados	-0.365
Amplitud de la oferta recibida	0.308
Expertos no aportan demasiado	0.295
Parte general fácil	-0.216

* Sólo se incluyen aquellas variables cuya correlación es superior a .20.

En la Tabla 5.11 puede observarse que los alumnos puntúan más alto en la función discriminante encontrada que los profesores, pues el centroide de los primeros supera al global, de ahí que su signo sea positivo, mientras que el de los segundos está por debajo del general, por lo que su signo es negativo. Estos resultados indican que los estudiantes opinan en mayor medida que sus profesores que en la enseñanza de Módulos:

- se utilizan exámenes de tipo tradicional, consistentes en el desarrollo de temas, la resolución de problemas... como procedimientos de evaluación,
- se realizan actividades que implican participación pasiva del alumno,
- se consideran imprescindibles las prácticas en las empresas,
- los profesores-expertos tratan temas demasiado generales y sus clases no aportan demasiado,
- la amplitud de la oferta educativa recibida debería ser mayor.

En cambio son los profesores los que opinan en mayor medida que los alumnos que la parte específica de la Prueba de Acceso mide conocimientos adecuados para poder hacer frente a las exigencias posteriores de los distintos Módulos y que la parte general de la misma es fácil.

TABLA 5.11. Medias de las distancias sobre el centroide total, considerando las variables respecto de las cuales se han encontrado diferencias significativas entre alumnos y profesores (Módulos Profesionales).

	MEDIAS
Alumnos	0.447
Profesores	-0.916

A la hora de estudiar hasta qué punto las variables utilizadas han sido apropiadas para diferenciar a los dos colectivos en cuestión –profesores y alumnos–, se ha visto que alrededor de un 75%, en ambos casos (73.9% en alumnos y 77.5% en profesores), dan respuestas que son diferenciadoras de su grupo respecto al otro; es decir, en un 75% de los sujetos hay una coincidencia entre la pertenencia real a su grupo y la que cabría esperar según las respuestas dadas. (Ver Tabla 5.12).

TABLA 5.12. Relación entre pertenencia real al grupo y pertenencia predicha en Módulos Profesionales (Alumnos y profesores).

PERTENENCIA REAL \ PERTENENCIA PREDICHA	Módulos Profesionales	Formación Profesional
	Módulos Profesionales	73.9
Formación Profesional	22.5	77.5
Porcentaje total de clasificación correcta	75.10	

5. Alumnos de Formación Profesional versus profesores de Formación Profesional

Cuando se han comparado las opiniones de alumnos y profesores sobre la Formación Profesional, ha resultado una función discriminante que viene definida por estas variables: **Evaluación continua**, **Necesidad de prácticas aunque éstas no sean tan importantes como las clases**, **Realización de prácticas en empresas**, **Uso de procedimientos de evaluación propios de los exámenes tradicionales**, **Utilización de recursos propios de una metodología tradicional** y **Prácticas necesarias y tan importantes como las clases**.

TABLA 5.13. Correlación entre las variables con mayor peso y la función discriminante (Alumnos y profesores de Formación Profesional).

VARIABLES	CORRELACIONES
Evaluación continua	0.474
Prácticas necesarias, no tan importantes como clases	0.471
Realizan prácticas en empresa	0.465
Exámenes tradicionales	-0.346
Recursos propios de una metodología tradicional	-0.278
Prácticas necesarias, tan importantes como clases	0.257

* Sólo se incluyen aquellas variables cuya correlación es superior a 0.20.

Teniendo en cuenta que los profesores puntúan más alto en esta función, como puede apreciarse en la Tabla 5.14, puede decirse que ellos consideran, en mayor medida que los alumnos, que en Formación Profesional hay una evaluación continua; que las prácticas en empresas son necesarias, e incluso tan importantes como las clases, pero no más, como piensan los estudiantes; que sus alumnos realizan prácticas en empresas. En cambio, los mismos alumnos han manifestado, en un porcentaje mayor que el de los profesores, que en la Formación Profesional se utilizan exámenes tradicionales como método habitual de evaluar, así como recursos propios de una metodología tradicional.

TABLA 5.14. Medias de las distancias sobre el centroide total, considerando las variables respecto de las cuales se han encontrado diferencias significativas entre alumnos y profesores (Formación Profesional).

	MEDIAS
Alumnos	-0.415
Profesores	1.012

Las discrepancias habidas entre profesores y alumnos, a la hora de opinar sobre la F.P., son claramente mayores que las encontradas al juzgar la enseñanza de los Módulos Profesionales. En la Tabla 5.15, puede observarse que en más de un 77% de todos los sujetos, considerando conjuntamente a profesores y alumnos, coincide la pertenencia real a su respectivo grupo con la teórica. Esto quiere decir que las discrepancias entre unos y otros son tan considerables que, sin conocer previamente el grupo de pertenencia de los sujetos y haciendo una predicción en base a las respuestas dadas, se acertaría en más de un 77%. Al opinar sobre Módulos, ese porcentaje era, como se recordará, de un 75%.

Las respuestas a las preguntas planteadas sirven para definir todavía mejor a los alumnos que a los profesores (78.8% frente a 74.1%, respectivamente). Estos datos están indicando que el grupo de alumnos es algo más homogéneo en sus respuestas y, por tanto, hay menos elementos de este colectivo cuyas respuestas son coincidentes con el de profesores, que a la inversa.

TABLA 5.15. Relación entre pertenencia real al grupo y pertenencia predicha en Formación Profesional (Alumnos y profesores).

PERTENENCIA REAL \ PERTENENCIA PREDICHA	Módulos Profesionales	Formación Profesional
	Módulos Profesionales	78.8
Formación Profesional	25.9	74.1
Porcentaje total de clasificación correcta	77.44	

6. Resumen de resultados

– A la hora de opinar sobre los dos tipos de enseñanza estudiados –Módulos y Formación Profesional–, las diferencias entre los alumnos de un tipo y otro son mayores que entre los profesores y que entre las empresas. A su vez, las diferencias entre docentes son mayores que las encontradas entre empresas. Ello significa que las variables utilizadas para recabar la opinión de los alumnos discriminan mejor que las usadas en el caso de los profesores y estas últimas mejor que con las que se ha trabajado al pulsar la opinión de las empresas.

– En términos absolutos, puede afirmarse que existen discrepancias considerables entre los colectivos de Módulos y Formación Profesional, tanto de alumnos como de profesores, a la hora de opinar sobre sus respectivos tipos de enseñanza. Las existentes entre los representantes de las empresas son bastante menores.

– Según la opinión de los **alumnos**, las variables que tienen mayor poder de discriminación entre un tipo de enseñanza y otro son las prácticas en empresas, el tipo de recursos metodológicos utilizados y el procedimiento de evaluación, de forma que la enseñanza de Módulos se caracteriza más por tener mayor número de prácticas en empresas, en términos absolutos, y porque en ella se utilizan más recursos didácticos propios de una metodología participativa y una evaluación continua.

– Según los **profesores**, además de las variables señaladas en el caso de los alumnos, existen otras que también tienen un peso relevante a la hora de diferenciar los dos tipos de enseñanza estudiados. Las discrepancias habidas entre los profesores de Módulos y los de F.P., al enjuiciar sus respectivas enseñanzas, indican que en Módulos es menos necesaria una mayor oferta educativa; existe una menor oferta por parte del M.E.C., para reciclar y perfeccionar el profesorado, y los profesores de Módulos están más satisfechos que los de F.P. con los recursos didácticos de que disponen y con el número y tipo de alumnos que tienen.

Como se decía más arriba, al igual que los alumnos de Módulos, los profesores perciben en mayor medida que los de F.P. que hay más prácticas en empresas y que se hace uso de una metodología más participativa, tanto en cuanto a los recursos utilizados como a los procedimientos de evaluación.

– De acuerdo a la percepción que tienen las **empresas** de los dos tipos de enseñanza, una y otra se diferencian, fundamentalmente, por la distribución temporal de las prácticas en las mismas empresas, de forma que en el caso de Módulos se concentran en un mes y en el de F.P. se distribuyen a lo largo de todo el curso.

También hay diferencias relevantes a la hora de opinar sobre las posibilidades de inserción en el mundo laboral que ofrece la enseñanza de Módulos frente a la de F.P., y respecto a la cantidad de horas de prácticas en empresa que tienen unos alumnos y otros. Mientras que los representantes de las empresas de Módulos piensan que este tipo de enseñanza ofrece más posibilidades, los de las empresas de F.P. no están de acuerdo con tal aseveración y, además, creen que los alumnos de F.P. tienen más horas de prácticas que los de Módulos. Quizás esta última afirmación sea debida a que las empresas sólo juzgan a los alumnos que, efectivamente, tienen prácticas. Es cierto que los que cursan F.P. y tienen prácticas dedican más horas a ellas, pero solamente un 42.6%, aproximadamente, de estos alumnos las tienen.

– Cuando se han contrastado las opiniones de **alumnos y profesores** sobre la enseñanza de **Módulos Profesionales**, se ha encontrado que las mayores discrepancias entre unos y otros se encuentran al opinar sobre: el uso de los exámenes tradicionales y la realización de actividades didácticas que impli-

can participación pasiva del alumno, de forma que son más frecuentes según la opinión de los alumnos que la de los profesores; así mismo, la idea de que las prácticas son imprescindibles y que en las clases de expertos se tratan temas demasiado generales, la tienen también los alumnos en mayor medida que los profesores; y sobre la Prueba de Acceso, en el sentido de que la parte general es fácil y la específica mide conocimientos adecuados, aunque en este caso son los profesores los que manifiestan en mayor medida dicha opinión.

– Cuando las opiniones giran en torno a la **Formación Profesional**, las discrepancias entre **alumnos y profesores** son sobre los mismos temas, con algún añadido. Ahora los profesores han puesto de manifiesto, en mayor proporción que los alumnos, que en F.P. predomina la evaluación continua y no los exámenes tradicionales, ni el uso de recursos propios de una metodología tradicional, como el libro de texto. Igualmente creen, más que los alumnos, que las prácticas en empresas son necesarias, aunque no más importantes que las clases. Los alumnos de Módulos pensaban, en mayor medida que los profesores, que son imprescindibles y más importantes que las clases.

En suma, los profesores piensan, en mayor proporción que los alumnos, que en F.P. se usa una metodología participativa y una evaluación continua.

Como resumen de la valoración que han hecho *los dos colectivos estudiados –docentes y estudiantes–* sobre los dos tipos de enseñanza considerados –Módulos y Formación Profesional–, puede afirmarse que los alumnos tienen una visión más crítica que los profesores, tanto de la enseñanza de Módulos como de la de F.P., pues consideran, en mayor medida, que no se da una evaluación continua, sino una evaluación cuyo procedimiento básico es el examen tradicional, que consiste en el desarrollo de temas; que no utilizan en las clases recursos didácticos como los medios audiovisuales y los materiales elaborados por el profesor o alumnos, sino los libros de texto, etc. A su vez, mientras que los profesores consideran, en mayor número, que las prácticas en empresas son necesarias, pero nunca más importantes que las clases, los alumnos creen, en mayor proporción, que estas prácticas son imprescindibles y más importantes que las clases.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

Este capítulo pretende ser una recapitulación de los resultados obtenidos y presentados en otros anteriores. Con el fin de que el lector pueda hacerse una composición de lugar lo más exacta posible de este informe y pueda leer estas conclusiones sin tener que acudir necesariamente a otros, quizás sea conveniente indicar que el objetivo general de este estudio consiste en la Evaluación de la Enseñanza de Módulos Profesionales, que se está experimentando como alternativa a la actualmente vigente enseñanza de Formación Profesional. Para conseguir este objetivo, se ha requerido la opinión de los tres agentes implicados en el proceso educativo de cada tipo de educación, cuya finalidad es la preparación de los jóvenes para la inserción inmediata en el mundo laboral. Los tres agentes en cuestión han sido: *alumnos, profesores y empresas*.

Teniendo en cuenta que la enseñanza evaluada –Módulos Profesionales– nace con la pretensión de ser una alternativa a la Formación Profesional actual, la opinión que tienen los tres agentes mencionados sobre los Módulos se ha comparado de manera sistemática, siempre que ha sido posible, con la opinión que tienen sobre la F.P. Solamente en casos excepcionales se ha requerido una valoración de ciertos aspectos, referidos exclusivamente a los Módulos Profesionales. Son aspectos que no pueden hacer referencia a la Formación Profesional porque no se contemplan en este último tipo de enseñanza. A manera de ejemplo, puede citarse la Prueba de Acceso existente para poder acceder a los Módulos.

Así pues, podría decirse que para evaluar el funcionamiento de los Módulos Profesionales se ha pedido la opinión de alumnos, profesores y representantes de empresas y se han utilizado grupos de control o contraste, constituidos por alumnos, profesores y empresas que participan en la Formación Profesional.

Este capítulo se ha organizado de forma que, en un primer apartado, se presentan las conclusiones relativas a aquellos aspectos que son comunes a los que son propios, exclusivamente, de la enseñanza de Módulos. Dentro de cada uno de estos grandes epígrafes, se comienza exponiendo, en primer lugar, los resultados de las variables o factores sobre los que han opinado los tres agentes; se continúa por los que han valorado sólo dos de ellos (alumnos y profesores) y se termina por aquellos cuyas preguntas iban dirigidas a uno de los tres colectivos, de manera exclusiva.

1. Comparación de la enseñanza de Módulos Profesionales y la de Formación Profesional

1.1. Según la opinión de los tres agentes educativos implicados: alumnos, profesores y empresas

Evaluación de las prácticas en empresas

Solamente sobre el grupo de variables englobados en este epígrafe se pidió opinión a estudiantes, docentes y empresas.

Por lo que hace referencia a las *horas dedicadas*, cabe decir que, aunque existen ciertas discrepancias entre profesores y alumnos, un porcentaje alto de estudiantes de F.P. (alrededor del 40%) no realiza prácticas en empresas. Ahora bien, cuando las realizan, dedican más horas que los de Módulos, de forma que la mayoría de estos últimos tienen entre 151 y 250 horas y la mayor parte de los alumnos de Formación Profesional que tienen prácticas dedican a esta actividad más de 250 horas durante todo el curso.

Cuando se les preguntó a alumnos, profesores y empresas por la *distribución temporal* de las prácti-

cas a lo largo del curso, hubo coincidencia en las respuestas, al señalar que las prácticas de Módulos están más concentradas temporalmente que las de F.P., de forma que las de los primeros se llevan a cabo en el segundo cuatrimestre o en un único mes y las de Formación Profesional tienen lugar a lo largo de todo el curso.

A la hora de dar una *opinión sobre el funcionamiento real de las prácticas* en un tipo y otro de enseñanza, los resultados más llamativos han sido los siguientes:

- a) Según la opinión de los alumnos, en las prácticas que se realizan en Módulos tiene más cabida la iniciativa de los alumnos, mientras que en las de F.P. hay que someterse más estrictamente a las directrices marcadas por los profesores.
- b) Los profesores consideran las prácticas de F.P. más inadecuadas, tal y como están organizadas, que las de Módulos.
- c) No hay diferencias significativas, a la hora de valorar las prácticas, entre las empresas de Módulos y las de Formación Profesional.
- d) Alumnos y profesores discrepan en la importancia que atribuyen a las prácticas en empresas. Mientras que los profesores consideran en mayor proporción que los alumnos que las prácticas en empresas son necesarias, pero nunca más importantes que las clases, los estudiantes por contra opinan, en mayor proporción que los profesores, que son imprescindibles y más importantes que las clases.

1.2. Según la opinión de alumnos y profesores

Los grupos de variables sobre las que se ha pedido opinión tanto a alumnos como a profesores, pero no a las empresas, han sido estos dos: Metodología didáctica y Valoración global de la formación recibida. En ambos casos, se hace referencia tanto a Módulos como a Formación Profesional.

A) Metodología didáctica

Los tres aspectos relacionados con el tipo de metodología usado en clase, sobre los que se ha pedido opinión a estudiantes y docentes, han sido: las actividades didácticas que se llevan a cabo, los recursos didácticos utilizados y los procedimientos de evaluación.

Las *actividades didácticas*, tras un análisis factorial, quedaron agrupadas en dos factores; por una parte se englobaban aquellas actividades que con-

llevan una participación activa del alumno y, por otra, las que suponen una participación pasiva.

En el primero de estos conjuntos de actividades se incluiría la realización de trabajos en clase, tanto individuales como en grupo, bien propuestos por el profesor o bien por los mismos alumnos. La participación pasiva de éstos tiene lugar cuando el profesor dedica gran parte del tiempo de clase a explicar la lección, aunque el alumno intervenga para hacer preguntas. Los resultados más llamativos encontrados al respecto han sido los siguientes:

- a) Tanto profesores como alumnos han coincidido en señalar que en la enseñanza de Módulos Profesionales se llevan a cabo, en clase, actividades que implican una *participación activa*, en mayor medida que en F.P. Ahora bien, tanto en un tipo de enseñanza como en otro estas actividades no son muy frecuentes.
- b) En cuanto al uso de actividades que conlleven una *participación pasiva* del alumno, hay que señalar que son bastante frecuentes en los dos tipos de enseñanza, según la percepción que de la realidad educativa tienen alumnos y profesores. En cambio, sus opiniones no son coincidentes cuando se intenta averiguar si estas actividades son más usadas en un tipo de enseñanza que en otro. Según los alumnos, las explicaciones del profesor en clase, excluyendo actividades más participativas como la realización de trabajos, son igual de frecuentes en Módulos que en F.P., por contra, los profesores consideran que son más frecuentes en Formación Profesional.

Los *recursos didácticos* utilizados en clase también se han agrupado en dos factores, que se han llamado: Recursos propios de una metodología activa o participativa y Recursos propios de una metodología tradicional.

En el primer factor se incluye el material elaborado por el profesor y/o el alumno, los libros de consulta, los medios audiovisuales y los materiales propios de la profesión a la que haga referencia el Módulo o la Especialidad de F.P. El segundo factor se caracteriza por el uso frecuente de los libros de texto y el uso infrecuente del material elaborado por el profesor.

Los resultados más importantes encontrados indican que:

- a) Los *Recursos propios de una metodología activa o participativa* son más utilizados en Módulos que en F.P., tanto según la opinión de los alumnos como la de los docentes. Ahora bien, mientras que los profesores creen que el uso de este tipo de recursos es bastante frecuente en ambos tipos de ense-

ñanza, los estudiantes manifiestan que sí lo es en Módulos, pero es poco frecuente en Formación Profesional.

- b) Los *Recursos propios de una metodología tradicional* son más utilizados en la enseñanza de la Formación Profesional que en la de Módulos, según la opinión de alumnos, aunque en los dos tipos de enseñanza con poca frecuencia.

Con las variables relativas a los *procedimientos de evaluación* también se hizo un análisis factorial. Según los resultados obtenidos al utilizar esta técnica, las variables originales se agrupaban en dos factores. Al primero de ellos se le definió como "evaluación continua" y al segundo como "exámenes tradicionales". La evaluación continua engloba la observación de actividades, las intervenciones de los alumnos en clase y los trabajos o proyectos realizados por los mismos estudiantes. En el factor denominado como "exámenes tradicionales" se incluyen, como herramientas de evaluación, el uso de pruebas consistentes en el desarrollo de temas, de resolución de problemas y en la realización de actividades prácticas.

- a) La *evaluación continua* es más propia de la enseñanza de Módulos que de la Formación Profesional, según las respuestas de alumnos y profesores. Sin embargo, hay una discrepancia muy significativa entre uno y otro colectivo respecto a la frecuencia con que se usa la evaluación continua en los dos tipos de enseñanza estudiados, pues mientras que para los profesores la evaluación continua se usa frecuentemente, tanto en Módulos como en F.P. para los alumnos, este tipo de evaluación es poco frecuente en Formación Profesional.
- b) Las *pruebas o exámenes tradicionales* son utilizados con asiduidad en Módulos y en F.P., según la percepción de profesores y alumnos, pero aún más en Formación Profesional. Son los alumnos los que están más de acuerdo significativamente en su uso.

B) *Valoración global de la formación recibida por los alumnos*

Los aspectos valorados en este caso han sido estos tres: Amplitud de la oferta recibida, Calidad de la formación recibida y Expectativas de inserción en el mundo laboral.

La *Amplitud de la oferta recibida* hace referencia a dos aspectos muy concretos: si es necesaria una mayor oferta educativa y si el tipo de educación

cursada reduce las posibilidades de encontrar trabajo a campos concretos.

En este caso hay una coincidencia absoluta entre los dos colectivos en cuestión: alumnos y profesores. Unos y otros piensan que es necesaria una mayor oferta educativa, que amplíe las posibilidades de encontrar trabajo, tanto en un tipo de enseñanza como en otro, pero todavía más en *Formación Profesional*.

Cuando se habla de *Calidad de la formación recibida*, se está haciendo referencia a la relación entre objetivos y resultados educativos, a la relación entre formación adquirida y perfiles profesionales, a la adaptación de los estudios cursados, a los intereses y expectativas de los alumnos y a la relación entre la formación recibida y la que tienen los profesionales de los campos en cuestión.

Alumnos y profesores valoran positivamente la calidad de la formación recibida, tanto en Módulos Profesionales como en Formación Profesional, pero, sin embargo, mientras que para los alumnos no hay diferencias significativas entre un tipo y otro de enseñanza, los profesores opinan que la calidad de la formación recibida en Módulos es superior a la recibida en Formación Profesional.

En el factor denominado *Expectativas de inserción en el mundo laboral* se engloban las siguientes variables originales: Posibilidades de acceso a una amplia gama de puestos de trabajo, Adecuación de la educación recibida a la oferta de trabajo y Posibilidades de encontrar trabajo.

Tanto la formación recibida en Módulos como en Formación Profesional facilita la inserción en el mundo laboral, según la opinión de profesores y alumnos, pero mientras que los docentes de Módulos creen, en mayor medida que los de F.P., que la enseñanza recibida por sus alumnos aumenta las posibilidades de encontrar trabajo, entre estudiantes de un tipo de enseñanza y otro no hay diferencias: Módulos y Formación Profesional ofrecen en alto e igual grado esas expectativas.

Hasta aquí se han presentado los resultados obtenidos al recabar las opiniones de dos o más colectivos, pero ha habido ciertos aspectos sobre los que se ha solicitado una valoración a uno solo de los agentes implicados, habiéndose obtenido como resultados más relevantes los que se mencionan a continuación.

1.3. Según la opinión de los alumnos, exclusivamente

Además de por los aspectos señalados anteriormente, a los alumnos de uno y otro tipo de enseñanza –Módulos y F.P.–, se les ha preguntado por otros, porque se consideró que los resultados que

podieran obtenerse también ayudarían a tener una idea más completa del funcionamiento de la enseñanza experimental de Módulos. Estos aspectos fueron los siguientes:

- Motivos de elección de estudios
- Satisfacción con estudios
- Mejora de la situación educativa presente
- Aspiraciones y expectativas académico-profesionales

A) *Motivos de elección de estudios*

Con las preguntas relativas a este tema se pretendía saber cuáles eran los móviles o influencias que los alumnos habían tenido para elegir cursar estudios de Módulos o Formación Profesional, así como también las razones que les llevaban a cursar un Módulo o una Especialidad concreta de F.P. Como en capítulos anteriores se han expuesto con suficiente profusión los resultados encontrados al respecto, en este capítulo de conclusiones se resaltan aquellos que suponen una caracterización diferente de la enseñanza de Módulos, frente a la de F.P., ya que sólo éstos permiten hacer una evaluación con un punto referencial concreto.

Los alumnos de Módulos han manifestado, en mayor proporción que los de F.P., que se decidieron a cursar Módulos por influencia de los profesores, porque este tipo de enseñanza les ofrecía más posibilidades de encontrar trabajo, porque era la vía válida que tenían para seguir estudiando o, lo que es casi lo mismo, porque no tenían otras alternativas.

Los estudiantes de Formación Profesional manifestaron, en mayor proporción que los de Módulos, que habían elegido la enseñanza que estaban cursando por influencia de los padres y para aumentar su formación en un campo determinado.

B) *Satisfacción con estudios*

El bloque de preguntas destinadas a medir el grado de satisfacción por parte de los estudiantes con los estudios que estaban cursando, se reagrupó, tras un análisis factorial, en los siguientes subbloques:

- *Aspectos personales.* En este caso la satisfacción hace referencia a la relación con los compañeros, realización de las prácticas, adquisición de conocimientos, posibilidad de desarrollo personal, aplicación futura de estudios, tipo de actividades e intereses académicos.

Según los resultados encontrados, no existen diferencias significativas entre los alumnos de Módulos y los de F.P., respecto al grado de satisfacción con los aspectos recién mencionados, que se han denominado personales.

- En cuanto a los *aspectos referidos al profesor*, tampoco existen diferencias estadísticamente significativas entre la satisfacción de los alumnos de Módulos y los de F.P. En este factor se incluyen variables como competencia del profesorado, relaciones profesor-alumno, calificaciones obtenidas, reconocimiento del trabajo por parte del profesor y tipo de evaluación.

Quizás sea necesario recordar en este punto que según la percepción de los mismos alumnos el tipo de evaluación utilizado en Módulos es diferente, en gran medida, que el utilizado en F.P. En el primero de estos dos tipos de enseñanza se utiliza la evaluación continua más que en el segundo y en Formación Profesional se hace uso de las pruebas tradicionales más que en Módulos. El grado de satisfacción en cambio, es el mismo, lo que indica que es independiente del procedimiento de evaluación utilizado. Este resultado está en consonancia con otros encontrados por el mismo Servicio de Evaluación del C.I.D.E., responsable de esta evaluación, según el cual el grado de satisfacción del profesorado no está relacionado con la metodología didáctica usada en clase¹.

- Por lo que se refiere a la satisfacción con *aspectos de tipo organizativo*, como la organización y administración del Centro, participación en su funcionamiento y tiempo disponible, tampoco existen diferencias significativas entre los alumnos de Módulos y los de F.P.

El grado de satisfacción con *aspectos de su formación* de gran relevancia, como el contenido de los Módulos o Especialidad de F.P., la metodología empleada en clase, los medios disponibles, el profesorado, la alternancia de actividades teóricas y prácticas, las prácticas en empresas, el nivel alcanzado al finalizar los estudios y las posibilidades de encontrar empleo, es más alto en Módulos que en Formación Profesional.

Así pues, como resumen del apartado referido a la satisfacción con los estudios, puede señalarse que tanto los alumnos de Módulos como los de F.P. están satisfechos, a nivel general, pero los primeros lo están aún más, especialmente con los aspectos que están relacionados con su formación y más en concreto con todos aquellos que tienen que ver con la realización de las prácticas.

¹ ALVARO PAGE, M. y otros: *Evaluación Externa de la Reforma Experimental de las Enseñanzas Medias (I)*, CIDE, Madrid, 1988, págs. 101-102.

C) Mejora de la situación actual

Después de preguntarle a los alumnos si estaban satisfechos con la educación que estaban recibiendo, se les pidió que indicaran qué aspectos consideraban ellos que debían ser mejorados. Con los ítems formulados para cubrir este fin se hizo un análisis factorial, según el cual estos ítems se agruparon constituyendo los siguientes cuatro factores:

- Aspectos generales de formación
- Medios materiales
- Actividades prácticas
- Actividades teóricas

De estos cuatro factores, sólo el primero engloba varias variables originales; otros hacen referencia a la cantidad y calidad del objeto de la pregunta (medios materiales), y los otros dos se refieren a la cantidad (actividades prácticas y actividades teóricas). Los aspectos generales de formación hacen referencia a la programación de los contenidos de forma más acorde a la naturaleza de los Módulos o de las Especialidades de F.P., preparación del profesorado y coordinación del mismo, organización de las prácticas en empresas, relación entre teoría y práctica y adecuación de los Módulos a las necesidades empresariales de la zona. Como conclusiones generales, que resumen los resultados relativos a la percepción que tienen los estudiantes de la necesidad de mejora de la enseñanza que cursaban en el momento de la aplicación de los cuestionarios, pueden señalarse éstos:

En Formación Profesional es más necesaria que en Módulos la mejora de los aspectos generales de la formación que están recibiendo los alumnos según su propia percepción. Asimismo, hay mayor necesidad en F.P. que en Módulos de tener más y mejores medios materiales y de que haya más actividades prácticas, tanto en clase como en las empresas. Por supuesto, como cabía esperar, porque todo es susceptible de ser perfeccionado, los estudiantes de un tipo de enseñanza y otro consideraban que había una necesidad bastante grande de mejorar las respectivas enseñanzas.

- Respecto a la mayor cantidad de actividades o clases teóricas no hay diferencias significativas entre un tipo de enseñanza y otro. Además, la necesidad de mejora en este aspecto es, con diferencia, la menor sentida. De nuevo, se pone de manifiesto la gran importancia que dan los alumnos a la formación práctica frente a la teórica.

D) Aspiraciones y expectativas académico-profesionales

En este caso, se preguntó a los alumnos si pensaban seguir estudiando o no y, si respondieron afirmativamente, hasta qué edad y nivel de estudios. Respecto a las aspiraciones profesionales, se les invitó a que manifestaran qué profesión pensaban ejercer en el futuro. Los resultados encontrados pueden resumirse así:

- Respecto a si pensaban seguir estudiando o no y edad hasta la que les gustaría hacerlo, no hay grandes diferencias entre el colectivo de Módulos y el de Formación Profesional, aunque existe una tendencia clara, según la cual las aspiraciones de los alumnos experimentales son mayores que las de los estudiantes de F.P.

- Esta tendencia se confirma con los resultados encontrados en relación al nivel de estudios que querían terminar. Los alumnos de Módulos aspiran a cursar y acabar estudios con mayor nivel que los de F.P. Sirva, como ejemplo, el hecho de que alrededor de un 21% de los primeros quisiera lograr una licenciatura y sólo un 15%, aproximadamente, de los segundos tiene las mismas aspiraciones.

Es lógico, después de analizar los resultados anteriores, que los alumnos de Módulos también tengan unas aspiraciones profesionales mayores. Las profesiones futuras en las que les gustaría trabajar tienen un estatus medio más alto.

1.4. Según la opinión de los profesores, exclusivamente

Los aspectos sobre los que se ha pedido opinión a los profesores exclusivamente, tanto de Módulos como de Formación Profesional, son los siguientes:

- Reciclaje y perfeccionamiento
- Dedicación a tareas docentes
- Programación
- Satisfacción con la labor docente

A) Reciclaje y perfeccionamiento

- Sobre la necesidad de un reciclaje y perfeccionamiento sistemático del profesorado, hay coincidencia casi total entre los docentes de Módulos y de F.P. Casi un 95% de ambos colectivos cree que son necesarios.

- Sin embargo, la oferta del M.E.C. no es suficiente en ninguno de los dos tipos de enseñanza, aunque es mayor en Formación Profesional que

en Módulos, según la opinión de los mismos profesores.

- A pesar de que los docentes manifiestan que la oferta del M.E.C. es insuficiente, ésta es aprovechada por menos de un 50% del profesorado de Módulos y F.P. *El motivo del no aprovechamiento* estriba en que la oferta existente no responde a los intereses de los profesores de cualquiera de los dos tipos de enseñanza señalados. Entre lo que opinan unos y otros no hay diferencias significativas.

- En cuanto a la *asistencia a cursos o seminarios de perfeccionamiento no organizados por el M.E.C.*, apenas hay diferencia entre los profesores de Módulos y los de F.P. Alrededor de un 44% por ejemplo, afirma haber asistido a dos o tres cursos, no organizados por el M.E.C., en los dos últimos años.

B) Dedicación a tareas docentes

Los resultados encontrados sobre los tres aspectos relacionados con este tema sobre los que se les ha preguntado han sido éstos:

- Tanto los profesores de Módulos como los de F.P. han manifestado en su mayoría que *se reúnen* con bastante o mucha frecuencia *con otros profesores del mismo Módulo o Especialidad* del Centro, no existiendo diferencias significativas entre las opiniones de unos y otros.

- Las *reuniones con profesores de otros centros* que están encargados del mismo Módulo o Especialidad son, por contra, poco frecuentes en Módulos y F.P. En este caso sí hay diferencias significativas entre los dos tipos de enseñanza y éstas indican que en Formación Profesional todavía son más infrecuentes que en la enseñanza experimental.

- También se les preguntó a los profesores *cuántas horas dedicaban diariamente a preparar las clases*. Según las respuestas dadas, la mayor parte de ellos, tanto de Módulos como de F.P., emplean de 2 a 3 horas. No se han encontrado, por tanto, diferencias significativas entre unos y otros.

C) Programación

Al opinar sobre la forma en que deberían hacerse las programaciones de los Módulos o de las especialidades de F.P., es decir, sobre qué estamento educativo debería asumir esta responsabilidad, unos y otros, profesores de Módulos y de Formación Profesional, manifestaron en un 70% aproximadamente, que:

- La Administración debería dar unas guías básicas y los profesores deberían encargarse de

llevar a cabo la programación. El profesorado, por tanto, es contrario a que ésta venga dada por la Administración. Las diferencias entre el profesorado de un tipo de enseñanza y otro, en este tema, son inapreciables y, por tanto, no significativas.

D) Satisfacción con la labor docente

Igual que se hizo con los alumnos, se pidió a los profesores que manifestaran su grado de satisfacción con diferentes aspectos relacionados con la enseñanza de Módulos y F.P. y más concretamente, en el caso del profesorado, con su labor docente. Con la combinación de todos los aspectos por los que se les preguntaba se ha obtenido, asimismo, una estimación de la satisfacción general. Los resultados obtenidos pueden resumirse de la siguiente forma:

- En general, los profesores de Módulos están más satisfechos con la labor docente que los de Formación Profesional. Esta satisfacción global se ha concretado en estar más contentos con los siguientes aspectos:

- 1) Recursos didácticos disponibles
- 2) Número de alumnos que asisten a clase
- 3) Rendimiento académico que obtienen los alumnos
- 4) Tipo de alumnos con los que tienen que trabajar
- 5) Relación con las empresas
- 6) Condiciones materiales de los centros
- 7) Preparación final alcanzada por los alumnos

- Solamente en cuatro de los once aspectos por los que se les pidió a los profesores que manifestaran su grado de satisfacción no ha habido diferencias significativas entre los de Módulos y los de Formación Profesional. Estos aspectos han sido los siguientes: Horario de trabajo, Relación con los demás profesores del centro, Objetivos perseguidos y Documentación de apoyo.

1.5. Según la opinión de las empresas, exclusivamente

Los temas sobre los que se solicitó opinión a las empresas y no a alumnos y profesores y que han permitido comparar a la enseñanza de Módulos y a la de Formación Profesional, con el fin de evaluar la primera, han sido los siguientes:

- Información sobre el Plan de Estudios
- Aceptación de los alumnos en prácticas
- Comparación de alumnos de Módulos y F.P.
- Valoración y participación en la formación de alumnos

A) Información sobre el Plan de Estudios

Interesaba saber, en este caso, si las empresas conocían suficientemente el Plan de Estudios cursado por los alumnos que acuden a ellas a realizar prácticas.

- Según la opinión de sus representantes, tanto los de Módulos como los de F.P. conocen suficientemente los planes. No se encuentran, por tanto, diferencias significativas entre las opiniones de unos y otros.

B) Aceptación de los alumnos en prácticas

- Al preguntar a las empresas si sus trabajadores aceptaban bien a los alumnos en prácticas, respondieron afirmativamente tanto los que reciben estudiantes de Módulos como de Formación Profesional, afirmando, además, que les ayudan en todo lo que necesitan para llevar a cabo tales prácticas. No existen, pues diferencias entre unas empresas y otras.

C) Comparación de los alumnos de Módulos y F.P.

En este caso se preguntó a los representantes empresariales si los alumnos de Módulos son diferentes a los de F.P., bien por su formación previa, bien por su capacidad para ejercer la profesión que estudian. Obviamente, estas preguntas sólo se les formulaban a las empresas que tenían alumnos de Módulos y de F.P.

- Las respuestas dadas indican que los alumnos de ambos tipos de enseñanza tienen una formación inicial, tanto teórica como práctica, muy similar. A su vez, son igual de capaces para realizar las tareas específicas de la profesión para la que se les prepara.

D) Valoración y participación en la formación de alumnos

- La *valoración de la formación de los alumnos* se ha medido de manera indirecta preguntando a las empresas si darían prioridad a los alumnos de Módulos o F.P. a la hora de contratar a un nuevo trabajador para la empresa. Las respuestas de los representantes empresariales muestran que no hay diferencias en cuanto a su preparación, entre unos alumnos y otros, ya que no darían prioridad a ninguno de los dos grupos de estudiantes.

- Respecto a la *participación en la formación de alumnos*, se ha querido saber qué opinaban las empresas sobre la forma en que ellas mismas y los

centros escolares deberían distribuirse la responsabilidad de la formación de los alumnos. La mayoría de ellas creen que el centro escolar debe impartir la formación teórica y práctica; el papel de la empresa ha de limitarse, exclusivamente, a reforzar las clases prácticas. De nuevo, no han existido diferencias significativas entre las opiniones de los representantes empresariales de Módulos y de Formación Profesional.

Así pues, la opinión de las empresas de Módulos y de F.P. son equivalentes respecto a los cuatro aspectos recién tratados: Información sobre el Plan de Estudios, Aceptación de los alumnos en prácticas, Comparación de los alumnos de Módulos y F.P. y Valoración y participación en la formación de alumnos. En ningún caso hay diferencias significativas.

2. Variables específicas de Módulos Profesionales

Las conclusiones expuestas hasta aquí hacen referencia a la comparación de la enseñanza de Módulos con la de Formación Profesional. Están basadas, por tanto, en preguntas comunes, relativas, indistintamente a los dos tipos de Enseñanza, que los agentes implicados debían contestar refiriéndose a la que correspondiera en su caso concreto.

A continuación se exponen las conclusiones extraídas de las preguntas referidas exclusivamente a la enseñanza de Módulos Profesionales y que, por tanto, iban dirigidas solamente a los agentes relacionados con este tipo de enseñanza, esto es, a las muestras de Módulos.

2.1. Según la opinión de alumnos y profesores

Los tres aspectos que se refieren exclusivamente a los Módulos Profesionales, sobre los que se pidió opinión a los alumnos y a los profesores fueron éstos:

- Información previa sobre los Módulos Profesionales
- Valoración de la Prueba de Acceso
- Evaluación de las clases de expertos

A) Información previa sobre los Módulos Profesionales

- En general, puede concluirse que la información recibida por parte de estos dos colectivos antes del comienzo de su aplicación directa en la

enseñanza de Módulos es claramente insuficiente, ya que:

- a) Un 60% de los alumnos ha manifestado que no tenía ninguna información previa o que, si la tenía, era insuficiente.
- b) A un 10% de los profesores le resultaba prácticamente desconocida la Nueva Ordenación de la Formación Profesional, antes de implicarse activamente en su enseñanza. Un 55% tenía un conocimiento de aspectos generales y sólo un 16% lo conocía en profundidad.

B) Valoración de la Prueba de Acceso

Sobre la prueba que hubiera de pasar alguno de los alumnos que quisiera acceder a la enseñanza de Módulos Profesionales, los resultados más llamativos fueron éstos:

- Profesores y alumnos han coincidido en señalar en su mayoría, que tanto la parte general como específica de la prueba han resultado fáciles, han medido los conocimientos mínimos y se adaptan a la formación previa de los alumnos.

- En cambio hay cierta discrepancia sobre si la prueba mide los conocimientos adecuados, teniendo en cuenta lo que se les va a exigir a los alumnos cuando estén cursando Módulos. Mientras que la mayor parte de los profesores considera que los conocimientos de la parte general y los de la específica son adecuados.

C) Evaluación de las clases de expertos

En la enseñanza de Módulos Profesionales se contempla la figura del "experto" que, aún formando parte de la plantilla de profesores, imparte clases de temas muy específicos, con el fin de completar la formación general recibida por los alumnos. Se pretendió evaluar esta figura, como propia que es de la enseñanza experimental, acudiendo a las opiniones de estudiantes y docentes.

- En cuanto a la *frecuencia*, los dos colectivos en cuestión coinciden en señalar que lo más frecuente (33.5 % estudiantes y 31.6% profesores) es que estas clases se reciban "alguna vez al año". "Nunca" se reciben, según la opinión del 24.4% de alumnos y 25.3% de docentes. Que se reciban "varias veces" al año, entendiéndose por tal más de una vez al mes, es lo más infrecuente (10.9% del primer colectivo y 14.1% del segundo).

- Respecto a la *valoración* de las clases de expertos, un 74% de alumnos cree que son un buen complemento de la formación recibida, frente a un

88,3% de profesores, que es de la misma opinión. A su vez, el 17.5% del primer colectivo piensa que estas clases no aportan demasiado y sólo un 9,8% del segundo tiene la misma opinión. Estos resultados ponen en evidencia algo que es una constante que se da a lo largo de todo el informe: los estudiantes resultan ser más críticos que los profesores al evaluar la enseñanza de Módulos.

2.2. Según la opinión de los alumnos, exclusivamente

– *Evaluación del Área de Proyecto.* Existe un área para los alumnos del nivel 3 de Módulos, cuyo objetivo es prepararles para ser capaces de plasmar en un proyecto de carácter práctico los conocimientos adquiridos al cursar la enseñanza de Módulos Profesionales. Quiso saberse, por una parte, *dónde y cuándo* se recibían las clases teóricas y prácticas, si existían, y por otra *cómo* se realizaban los proyectos. Los resultados más destacados al respecto son éstos:

- Según la mayoría de los encuestados, teoría y práctica tienen lugar en horario lectivo.
- Un 32% de los alumnos dice que el proyecto se realiza a nivel individual, un 54.3% en grupos pequeños y un 13.6% en grupo con toda la clase.

2.3. Según la opinión de los profesores, exclusivamente

– A los profesores también se les preguntó cuál era su grado de *intervención en la organización de las prácticas en empresas*, con estos resultados como respuestas:

- Un 55% manifestó que no participa; del 45% restante, el 36.4% afirmó que las empresas diseñan las prácticas y los profesores realizan el seguimiento, mientras que alrededor de un 30% dijo que ellos diseñan y hacen un seguimiento de las prácticas.

2.4. Según la opinión de las empresas, exclusivamente

– *Intervención de las empresas en la programación y creación de nuevos Módulos Profesionales.* En concreto, se preguntó a los representantes de las empresas sobre si intervienen o no en la programación y creación de Módulos Profesionales; en el caso de que intervengan, si saben hasta qué punto la Administración educativa tiene en cuenta sus sugerencias y, por último, de dónde deberá proce-

der, según su opinión, la demanda de creación de nuevos Módulos. Estos fueron los resultados más importantes:

- Casi 3/4 partes de las empresas manifestaron que ellas no intervienen para nada en la programación y creación de Módulos Profesionales (74.3%, exactamente).
- Del 25.7% que sí intervienen, un 71.4% no sabe si la Administración tiene o no en cuenta sus sugerencias.
- Las demandas de creación de nuevos Módulos deberían proceder, según la opinión empresarial, de la Administración educativa y de las empresas conjuntamente (52.7%), sólo de estos últimos (34.4%) y únicamente de la Administración (3.8%). Un 9.2% cree que el origen de tales demandas debería estar en los alumnos.

Como resumen y colofón final, podrán entresacarse como más relevantes, los resultados siguientes:

1. *La valoración que hacen los agentes implicados –estudiantes, profesores y alumnos– de la enseñanza de Módulos es bastante más positiva que la que hacen de la enseñanza de F.P. Profesores y alumnos manifiestan que están más satisfechos con la primera y, además, que ésta tiene menor necesidad de mejora que la segunda.*
2. *Respecto a la metodología didáctica utilizada en clase, profesores y alumnos coinciden en señalar que la de Módulos es más participativa, porque en este tipo de enseñanza se hace un mayor uso de actividades didácticas, en las que el rol activo del alumno es prioritario, se*

utilizan recursos didácticos más innovadores y la evaluación continua es más frecuente.

3. *Las prácticas en empresas son más frecuentes en Módulos, están más concentradas en determinados períodos de tiempo y en ellos la iniciativa del alumno tiene más cabida que en las de Formación Profesional.*
4. *La Prueba de Acceso a Módulos resulta fácil, mide sólo conocimientos mínimos y resulta adecuada al nivel que poseen inicialmente los alumnos que pretenden acceder a este tipo de enseñanza.*
5. *La existencia de clases de expertos en materias específicas en la enseñanza de Módulos que ayudan a completar la formación general recibida, es valorada positivamente por profesores y alumnos, pero más por los primeros.*
6. *La forma de desarrollar el Área de Proyecto en Módulos es irregular. En unos casos, los más, consiste en realizar un trabajo en pequeños grupos, en otros, en hacer un trabajo individual y, por último, otras veces consiste en que todo el grupo-clase, como tal, lleve a cabo el trabajo.*
7. *La información que tienen profesores y alumnos sobre la enseñanza de los Módulos, antes de estar implicados en la misma, es escasa.*
8. *Las aspiraciones y expectativas educativas y profesionales de los alumnos de Módulos son más altas que las de los estudiantes de Formación Profesional.*
9. *El grado de participación de los profesores en el diseño de las prácticas en empresas y éstas en el de Módulos o Especialidades de Formación Profesional es muy escaso.*



Ministerio de Educación y Ciencia

Secretaría de Estado de Educación

Dirección General de Renovación Pedagógica