

**ANEXO I**  
 CURSO ACADÉMICO: \_\_\_\_/\_\_\_\_

CONVENIO Nº \_\_\_\_\_

Relación de alumnos/as acogidos al Convenio específico número \_\_\_\_\_ suscrito con fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ entre el Centro educativo \_\_\_\_\_ y la Empresa \_\_\_\_\_ que realizarán Formación en centros de trabajo (FCT) durante el período abajo indicado.

TIPO DE ENSEÑANZAS: \_\_\_\_\_ SIGLAS DEL CICLO: \_\_\_\_\_  
 DENOMINACIÓN CICLO FORMATIVO/ESPECIALIDAD FPII/CICLO GARANTÍA SOCIAL: \_\_\_\_\_

	APellidos y nombre	D.N.I.	Nº HORAS	PERIODO DE FCT	HORARIO
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

En cumplimiento de la Cláusula Cuarta del CONVENIO específico de colaboración, se procede a designar al Profesor/a-Tutor/a del Centro educativo que será D./Dña. \_\_\_\_\_ y al responsable de la empresa, que será D./Dña. \_\_\_\_\_

<b>ELLA DIRECTORA DEL CENTRO DOCENTE</b>	<b>ELLA REPRESENTANTE DE LA EMPRESA</b>
Fdo: _____ Fecha: _____	Fdo: _____ Fecha: _____

1 Se incluirá algunas de las siguientes claves: FPII, CFGM, CFGS, CFBA, GS

**ANEXO I-B**  
CURSO ACADÉMICO: \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Relación de alumnos/as del Centro educativo \_\_\_\_\_ que realizarán formación en centros de trabajo (FCT) durante el período abajo indicado, en el Centro/Dirección General/Servicio \_\_\_\_\_ dependiente de la Diputación General de Aragón.

TIPO DE ENSEÑANZAS<sup>1</sup>: \_\_\_\_\_ SIGLAS DEL CICLO: \_\_\_\_\_  
DENOMINACIÓN CICLO FORMATIVO/ESPECIALIDAD FPII/CICLO GARANTÍA SOCIAL: \_\_\_\_\_

	APELLIDOS Y NOMBRE	D.N.I.	Nº HORAS	PERIODO DE FCT	HORARIO
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

Profesor/a-Tutor/a del Centro educativo que será D./Dña. \_\_\_\_\_ y el responsable del centro de trabajo, que será D./Dña. \_\_\_\_\_

<p><i>EL/LA DIRECTOR/A DEL CENTRO DOCENTE</i></p> <p>Fdo: _____ Fecha: _____</p>	<p><i>EL/LA REPRESENTANTE DEL CENTRO DE TRABAJO</i></p> <p>Fdo: _____ Fecha: _____</p>
--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

<sup>1</sup> Se incluirá algunas de las siguientes claves: FPII, CFGM, CFGS, CFEA, GS





Departamento de Educación y Ciencia

Dirección General de Centros y Formación Profesional
Servicio Provincial de Educación y Ciencia de:
PARTE DE INCIDENCIAS DE ALUMNOS/AS EN EMPRESAS

ANEXO III

CURSO ACADÉMICO: /

CONVENIO N°

Relación de alumnos/as acogidos al Convenio específico número suscrito con fecha de de entre el Centro educativo y la Empresa de acuerdo al

TIPO DE ENSEÑANZAS: SIGLAS DEL CICLO:
DENOMINACIÓN CICLO FORMATIVO: ESPECIALIDAD FPII/CICLO GARANTÍA SOCIAL:

TIPO DE INCIDENCIAS: (Marque con una X)

EXPONE:

- A) Cese de actividades del Centro Educativo, de la Empresa o Institución colaboradora.
B) Fuerza mayor que imposibilite el desarrollo de las actividades programadas.
C) Incumplimiento de las cláusulas establecidas en el convenio específico de colaboración...
D) Mutuo acuerdo, adoptado por el Director del Centro Educativo y la Empresa o Institución colaboradora.
E) Otras causas:
Igualmente, se podrá rescindir para un determinado alumno o grupo de alumnos, por cualquiera de las partes firmantes, y ser excluido de su participación en el convenio por su decisión unilateral del Centro, de la Empresa o Institución colaboradora, o conjunta de ambos, en los siguientes casos:
A) Faltas repetidas de asistencias y/o puntualidad no justificadas.
G) Actitud incorrecta o falta de aprovechamiento, previa audiencia del interesado.

Table with 3 columns: APELLIDOS Y NOMBRE DEL ALUMNO, D.N.I., FECHA DE INCIDENCIA

En cumplimiento de la Cláusula Cuarta del CONVENIO específico de colaboración, el Profesor/a-Tutor/a del Centro educativo es D./Dña. y de la empresa D./Dña.

Signature blocks for 'EJLA DIRECTOR/A DEL SERVICIO PROVINCIAL' and 'EJLA DIRECTOR/A DEL CENTRO DOCENTE' with fields for 'Fdo:' and 'Fecha:'

1 Se incluirá algunas de las siguientes claves: FPII, CFGM, CFGS, CFEA, GS



**DIRECCIÓN GENERAL DE CENTROS Y FORMACIÓN PROFESIONAL  
SERVICIO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN Y CIENCIA ZARAGOZA  
PROGRAMA FORMATIVO DEL ALUMNO/A QUE REALIZA FCT**

**ANEXO IV  
CURSO ACADÉMICO 2000 / 2001**

**..... DATOS DEL CENTRO EDUCATIVO .....**

Centro: IES Prueba de funcionamiento	NIF: A0012345678909	CONVENIO: 1	TUTOR/A: López Navarro, Angel	Alumno/a: <b>Jose Maria Gascón Pascual</b>
Dirección: Via de la Concordia, sin	Localidad: Zaragoza	Provincia: ZARAGOZA		Horas Ciclo: 2000
Familia Profesional: Mantenimiento y Servicios a la Producción	Ciclo Formativo: Inst. y Mant. Electromecánico y Conduc. Líneas	Horas FCT: 360	Periodo de ejecución: 01/04/2001 a 25/06/2001	Horas realizadas: 360
Siglas del ciclo: MSP21	Ciclo de grado: Medio			

**..... DATOS DE LA EMPRESA .....**

Empresa: Talleres Tesyc	CIF: A-5098764-J	Domicilio: C/ Francia, 44	Localidad: Zuera
Provincia: Zaragoza	Teléfono: 976654356	Tutor/a de la empresa: Juan Gascón Cristóbal	

**..... CONTENIDOS DEL PROGRAMA FORMATIVO DE LA FCT .....**

- 1 Capacidad terminal: Cumplir las tareas y objetivos encomendados con profesionalidad**
  - 1 **Actividad:** Mostrar una actitud permanente de aprendizaje
  - 2 **Actividad:** Mostrar una actitud de afán de superación de los problemas
  - 3 **Actividad:** Interpretar las instrucciones que recibe y responder del trabajo desarrollado
- 2 Capacidad terminal: Utilizar con habilidad las herramientas y/o maquinaria de la empresa**
  - 1 **Actividad:** Interpretar la terminología utilizada
  - 2 **Actividad:** Admitir abiertamente cuando se produzca la falta de comprensión de aspectos técnicos

(\*) Ella profesora Tutor/a  
con NI 03.276.547-L

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

(\*) Ella responsable del Centro de Trabajo  
con DNI 12125412

Vº Bº  
La Inspección Educativa

Fdo.: Angel, López Navarro

Fdo.: Juan Gascón Cristóbal

Fdo.: \_\_\_\_\_

(\*) CUMPLIMENTAR EN LA ÚLTIMA HOJA DEL PROGRAMA FORMATIVO. FIRMAR Y SELLAR

**DATOS DEL CENTRO EDUCATIVO**

Centro: IES Prueba de funcionamiento NIF: A0012345678909 CONVENIO: 1 TUTORIA: López Navarro, Angel Alumno/a: Jose Maria Gascón Pascual  
 Dirección: Via de la Concordia, s/n Localidad: Zaragoza Provincia: ZARAGOZA Horas Ciclo: 2000 Horas realizadas: 360  
 Familia Profesional: Mantenimiento y Servicios a la Producción Ciclo Formativo: Inst. y Mant. Electromecánico y Conduc. Líneas Cido de grado: Medio Horas FCT: 380 Período de ejecución: 01/04/2001 a 25/06/2001

**DATOS DE LA EMPRESA**

Empresa: Talleres Tesyc CIF: A.5098764.J Domicilio: C/ Francia, 44 Localidad: Zuera  
 Provincia: Zaragoza Teléfono: 976664366 Tutoría de la empresa: Juan Gascón Cristóbal

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA FORMATIVO DE LA FCT**

	Realizado	Evaluación	Observación
<b>1 Capacidad terminal: Cumplir las tareas y objetivos encomendados con profesionalidad</b>			
1 Actividad: Mostrar una actitud permanente de aprendizaje	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 Actividad: Mostrar una actitud de afán de superación de los problemas	<input checked="" type="checkbox"/>		
3 Actividad: Interpretar las instrucciones que recibe y responder del trabajo desarrollado	<input checked="" type="checkbox"/>		Realizada a plena satisfacción por parte de la empresa
<b>2 Capacidad terminal: Utilizar con habilidad las herramientas y/o maquinaria de la empresa</b>			
1 Actividad: Interpretar la terminología utilizada	<input type="checkbox"/>		No realizado por falta de tiempo
2 Actividad: Admitir abiertamente cuando se produzca la falta de comprensión de aspectos técnicos	<input checked="" type="checkbox"/>		

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
 (\*) El/la responsable del Centro de Trabajo con DNI 12125412

Fdo.: Juan Gascón Cristóbal

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
 (\*) El/la profesora Tutor/a con NI 03.276.547.L

Fdo.: Angel, López Navarro

(\*) CUMPLIMENTAR EN LA ÚLTIMA HOJA DE LA EVALUACIÓN FIRMAR Y SELLAR







DIPUTACION  
GENERAL  
DE ARAGON

Departamento de Educación  
y Ciencia

RELACIÓN DE ANEXOS DE LA GESTIÓN DEL MÓDULO DE FCT

ANEXO	OBSERVACIONES
Convenio	Se firmará con la empresa el primer curso de colaboración y se enviará dos originales al Servicio Provincial. Una vez firmado por el Director del Servicio Provincial, enviará los originales al Centro educativo y copias a la Inspección de Trabajo, a la Cámara de Comercio y a la Entidad Aseguradora.
Anexo I	Se rellenará anualmente con el alumnado que realice la FCT en la empresa correspondiente.
Anexo I-B	Permanecerá en el centro docente, no remitiéndose al Servicio Provincial.
Anexo II	Se rellenará con los datos de todo el alumnado del centro que vayan a realizar la FCT. Se enviará al Servicio Provincial, 15 días antes de la fecha prevista de inicio. Si es necesario autorización excepcional, se enviará con dos meses de antelación. El Servicio Provincial, una vez firmado por el Director del mismo, enviará el original al Centro educativo y copia a la Inspección de Trabajo, a la Cámara de Comercio y a la Entidad Aseguradora.
Anexo III	Se cumplimentará sólo en el caso de incidencias en la FCT
Anexo IV	Programa formativo. Se cumplimentará y se enviará al Servicio Provincial.
Anexo V	Evaluación del programa formativo. Se cumplimentará junto con el responsable de la Empresa.
Anexo VI	Inserción laboral. Enviarla al Servicio Provincial, con una periodicidad semestral.
Anexo VII	Relación de tutores de FCT. Enviarla al Servicio Provincial, en las fechas indicadas

*Algunas citas con buena intención ...*

- “No hay cuestiones agotadas, sino hombres agotados de las cuestiones” (Santiago Ramón y Cajal).
- “En eso creo yo que está la perfección del estilo, en decir ni más ni menos lo que se quiere decir, y en decirlo con exactitud” (Azorín).
- “Enseñar es el arte de despertar la curiosidad natural de los jóvenes con la intención de satisfacerla después” (Anatole France).
- “A veces sentimos que lo que hacemos es tan solo una gota en el mar, pero el mar sería menos si le faltara una gota” (Madre Teresa de Calcuta).
- “Trabajamos para la eternidad, teniendo presente que casi nunca sabemos donde pueden ir a parar nuestras enseñanzas” (Fco. Javier Zurita Morales).

*... y una dedicatoria tomada a mi tutor de tesis que se fue:*

- “Hombre serio y preocupado por temas comunes. Los trabajos con dedicación siempre tienen compensación” (Catedrático y Doctor Bonifacio Jiménez).

***Agradecimientos:***

Espero que la comprensión y ayuda de mi querida esposa, de mi tutor de tesis, que nos dejó después de mi padre, de su sustituto Catedrático Doctor Vicente Ferreres y de todos aquellos que me rodearon hasta la culminación de esta tesis (Gabi, Sergi y Manel entre otros), haya contribuido a mejorar todos mis defectos.

Agradezco a todos ellos, a mi padre, a mi madre y familia este trabajo.



Dirección General de Centros y Formación Profesional  
Servicio Provincial de Educación y Ciencia de \_\_\_\_\_  
CONVENIO: CENTRO EDUCATIVO - EMPRESA

### REUNIDOS

#### DE UNA PARTE

El Director del Centro docente \_\_\_\_\_, actuando en nombre y representación de la Diputación General de Aragón, en virtud del Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

#### DE OTRA PARTE

D. \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_ como representante legal de la Empresa \_\_\_\_\_ domiciliada en \_\_\_\_\_ provincia de \_\_\_\_\_ el la Calle/plaza/... \_\_\_\_\_

Ambos comparecientes en la representación con que intervienen, se reconocen mutua y recíprocamente capacidad legal suficiente para obligarse en este acto, a cuyo efecto,

### EXPONEN

Que el objetivo del presente CONVENIO es la colaboración entre las entidades a las que representan para el desarrollo de un PROGRAMA FORMATIVO de Formación en Centros de Trabajo, dirigido a los alumnos de Formación Profesional Reglada.

Que dicha colaboración se fundamenta jurídicamente en el artículo 34, apartado 2, de la Ley Orgánica 1/1990 de Ordenación del Sistema Educativo (LOGSE).

### ACUERDAN

Suscribir el presente CONVENIO de colaboración, con nº \_\_\_\_\_ para el desarrollo del módulo profesional de "Formación en Centros Trabajo", de acuerdo con la normativa vigente emitida por la Dirección General de Centros y Formación Profesional para el curso escolar \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_, que ambas partes conocen y acatan, y en su caso, a lo estipulado en el convenio de colaboración de la Cámara de Comercio con la Dirección General de Centros y Formación Profesional.

Que de acuerdo con la normativa vigente, acuerdan las cláusulas que figuran al dorso.

Y en prueba de conformidad, firman el presente convenio en el lugar y fecha indicados.

<b>VºBº</b> <b>EL/LA DIRECTORA DEL SERVICIO PROVINCIAL,</b>	En _____ a ____ de _____ de _____	
	<b>EL/LA DIRECTORA DEL CENTRO DOCENTE,</b>	<b>EL/LA REPRESENTANTE DE LA EMPRESA,</b>
Fdo.: _____	Fdo.: _____	Fdo.: _____
Fecha: _____	Fecha: _____	Fecha: _____

## CUESTIONARIO DE ALUMNOS (FCT)

### I.- DATOS GENERALES

#### A) VARIABLES PERSONALES:

1.- Sexo:

1. Hombre       2. Mujer

2.- Edad:

1. Menos de 17 años       2. 17 años       3. Entre 18 y 20 años   
4. Entre 21 y 23 años       5. 24 o más años

3.- Localidad de residencia:

1. Urbana       2. Rural

4.- Lugar de nacimiento:

1. Zaragoza capital       2. Provincia de Zaragoza   
3. Huesca o Teruel       4. Fuera de la Comunidad Autónoma de Aragón

#### B) VARIABLES FORMATIVAS:

5.- Titulación o requisito alegados para el acceso al Ciclo (formación inicial).

Especifica especialidad en su caso:

1. FP – antigua (FP1 o FP2)       2. Prueba de acceso a Ciclo   
3. Bachillerato antiguo - BUP       4. Bachillerato LOGSE   
5. COU       6. ESO       7. Diplomado – Ingeniero Técnico   
8. Licenciado – Ingeniero Superior

Especialidad: .....

6.- Otros estudios realizados, diferentes del alegado para acceso al Ciclo:

1. FP1       2. FP2       3. Ciclo Medio       4. Ciclo Superior   
5. BUP incompleto       6. Bachiller LOGSE incompleto   
7. COU       8. Escuela Universitaria incompleta   
9. Otros (especificar): .....

#### C) VARIABLES SOCIOLABORALES - CONTEXTUALES:

7.- Titularidad del centro en el que estudias:

1. Público       2. Concertado

8.- Localidad donde se ubica el centro:

1. Zaragoza       2. Municipio de la provincia de Zaragoza

9.- Población:

1. Menos de 5.000 habitantes       2. De 5.000 a 10.000 habitantes   
3. De 10.001 a 30.000 habitantes       4. Más de 30.000 habitantes

10.- Nivel que recibe:

1. Ciclo Formativo de Grado Medio   
2. Ciclo Formativo de Grado Superior

11.- Familia profesional a la que pertenece el Ciclo: .....

12.- Experiencia laboral previa:      1. Sí       2. No

Especifique: .....

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13.- Relación del trabajo que hayas realizado (experiencia laboral) con los estudios actuales:

1. Relacionado y eventual       2. Relacionado y fijo   
 3. No relacionado y eventual       4. No relacionado y fijo   
 5. Ninguna, no he trabajado

14.- Situación actual:

1. Sólo estudio   
 - Estudio y además:  
 2. Tengo contrato fijo (indefinido)   
 3. Tengo contrato temporal con dedicación completa   
 4. Tengo contrato temporal con dedicación parcial   
 5. Tengo contrato de prácticas   
 6. Tengo contrato de aprendizaje   
 7. Otra situación (especifique): .....

15.- En caso de que trabajes además de estudiar, indica la relación de dicho trabajo con los estudios:

1. Muy relacionado       2. Bastante relacionado   
 3. Poco relacionado       4. Nada relacionado

16.- Especifique las **TRES** razones más importantes por las que realiza la formación actual:

1. Mejorar mi nivel de conocimientos   
 2. Intercambiar experiencias con otros compañeros   
 3. Aumentar mi seguridad como profesional   
 4. Favorecer mi promoción profesional   
 5. Adquirir recursos e instrumentos para mi desarrollo profesional   
 6. Aumentar la calidad en mi práctica profesional   
 7. Concluir mi formación inicial técnico – profesional   
 8. Conseguir un título     9. Conseguir un trabajo     10. Porque me obligan   
 11. Porque hay un módulo obligatorio de prácticas en la empresa

17.- Horas semanales dedicadas a la formación (estudio) y al trabajo actualmente (marque con una cruz en el lugar correspondiente):

HORAS SEMANALES	FORMACIÓN	TRABAJO
1. Ninguna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Menos de 8 horas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Entre 8-15 horas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Entre 15-25 horas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Más de 25 horas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## II.- ¿QUÉ SE HACE Y CÓMO?

A continuación se presentan un conjunto de actividades relacionadas con el módulo de FCT (Formación en Centros de Trabajo). Se ruega que valore cada una de las mismas en la realidad actual, utilizando una escala de 1 a 4 (**1 = mínimo o nunca, 2 = alguna vez, 3 = a menudo, 4 = máximo o siempre**).

A) VARIABLES DE PLANIFICACIÓN:

ACTIVIDAD	1	2	3	4
1. Recibo, con la antelación necesaria, suficiente información sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. El profesor tutor del instituto me entrega copia del programa formativo de FCT antes de comenzar las prácticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13

14

15

18

17

 
 01

 02

ACTIVIDAD	1	2	3	4
3. Se considera el programa formativo de FCT sólo como un trámite administrativo				
4. He recibido en el instituto una preparación previa para poder desenvolverme bien en la empresa				
5. Se tiene en cuenta a los alumnos en la asignación de las empresas				
6. En la programación del módulo de FCT se tienen en cuenta las características del alumno				
7. El programa formativo de FCT recoge nuestras propuestas				
8. La programación del módulo de FCT se plantea como algo abierto y flexible				
9. Los contenidos del programa formativo de FCT son actuales				
10. Los contenidos del programa formativo de FCT son aplicables				
11. Los contenidos del programa formativo de FCT quedan secuenciados				
12. Las actividades son pertinentes a los objetivos programados				
13. Se prevén actividades que detectan la existencia de conocimientos previos				
14. En la programación quedan fijados los criterios de evaluación				
15. Las actividades concertadas son suficientes				
16. Las actividades programadas son generalistas				
17. Se informa sobre la empresa asignada para tener conocimiento del lugar donde se desarrollan las prácticas				
18. Se entrega por escrito un resumen con las fechas de las sesiones de tutoría quincenales y el calendario escolar				
19. El programa formativo de FCT es por lo menos leído				
20. El profesor de F.O.L. (Formación y Orientación Laboral) informa a los alumnos sobre la FCT y colabora con el profesor tutor				

- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20

B) VARIABLES DE DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO DE FCT:

ACTIVIDAD	1	2	3	4
1. Durante el desarrollo de las prácticas conocemos el programa formativo y los criterios y sistema de evaluación del módulo de FCT				
2. Las sesiones de tutoría quincenales las considero interesantes				
3. Son una pérdida de tiempo las sesiones de tutoría quincenales				
4. Para mí resultan repetitivas las sesiones de tutoría quincenales				
5. El programa formativo de FCT completa mi formación				
6. A la vista del programa formativo que estoy desarrollando, propondría cambiar la programación del centro educativo				
7. Las prácticas provocan preocupaciones y dudas				
8. En la empresa se dan condiciones para una buena práctica				
9. El número de horas del módulo de FCT es suficiente				
10. Las actividades desarrolladas en la empresa son difíciles				
11. Cuento con las orientaciones y apoyo del profesor tutor del instituto				
12. Puedo contar con las orientaciones y apoyo del tutor de empresa				
13. Durante el desarrollo de las prácticas tengo la sensación de que estoy aprendiendo				
14. Tengo dificultades cuando relleno el cuaderno de seguimiento				
15. El tutor de empresa procura que desarrolle el programa formativo				
16. Soy presentado al tutor de empresa por el profesor				

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16

ACTIVIDAD	1	2	3	4
17. El profesor tutor visita la empresa para mi seguimiento				
18. El profesor tutor revisa quincenalmente, durante la sesión de tutoría en el instituto, las actividades desarrolladas en la empresa				
19. Me adapto bien a la empresa asignada				
20. Me desplazo a la empresa con transporte público				
21. Utilizo vehículo propio para ir a la empresa				
22. Realizo horario partido en la empresa durante el desarrollo del módulo de FCT				
23. El personal de la empresa me ha recibido bien				

- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23

C) VARIABLES DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO DE FCT y EXPECTATIVAS:

ACTIVIDAD	1	2	3	4
1. Considero que aprendo mejor por el método de ensayo – error				
2. Creo que la evaluación es el único indicador fiable de la calidad de la enseñanza				
3. Lo que aprendo mediante la experimentación lo olvido				
4. Opino que es fundamental valorar el conjunto de actividades realizadas además del resultado				
5. Considero estas prácticas necesarias para mi formación				
6. Creo que la empresa ha aprovechado mi trabajo				
7. Considero que la empresa ha sido apropiada para realizar las prácticas de este Ciclo				
8. El departamento asignado en la empresa ha sido apropiado para desarrollar las prácticas de este Ciclo				
9. He podido aplicar en la empresa los conocimientos adquiridos en el instituto				
10. Los medios que tiene la empresa son adecuados				
11. El responsable de la empresa se ha preocupado por mis prácticas				
12. Mi interés ha servido para aprovechar mejor las prácticas				
13. Considero que el profesor tutor del instituto se ha preocupado por las prácticas				
14. Creo que las actividades realizadas en la empresa deberían tener recompensa económica				
15. Estas prácticas son imprescindibles, más importantes que las clases				
16. Las actividades desarrolladas a través del módulo de FCT son adecuadas tal como se llevan a cabo				
17. Son prácticas necesarias tan importantes como las clases				
18. Estoy de acuerdo con la metodología empleada en la evaluación del módulo de FCT				
19. Me siento satisfecho del nivel alcanzado con el módulo de FCT				
20. El tutor de empresa se implica y tiene interés por mi evaluación				
21. Creo que acabamos más preparados que los de la FP antigua				
22. Se cumple el programa formativo del módulo de FCT				
23. Recomendaría una experiencia de prácticas como la ofrecida con el módulo de FCT				
24. La selección del profesor tutor del instituto es correcta				
25. La selección del tutor de empresa es adecuada				
26. Creo que tengo posibilidades de seguir trabajando en la empresa donde realizo el módulo de FCT				
27. Considero que el desarrollo de las prácticas servirá para encontrar trabajo, tendré más posibilidades laborales				
28. Se han cumplido mis expectativas personales				
29. Estas prácticas coinciden con mis intereses profesionales				

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29

30.- Según tu propia experiencia, el módulo de prácticas de FCT es globalmente:

1. Suficiente
2. Excesivo 
  - ¿Qué suprimirías? (Especifica sólo lo más importante):
  - .....
3. Insuficiente 
  - ¿Qué añadirías? (Especifica sólo lo más importante):
  - .....

31.- En la evaluación del módulo de FCT, el grado de implicación del profesor tutor (instituto) y del tutor de empresa, en porcentaje, debería ser:

1. Profesor tutor = 50% y Tutor de empresa = 50%
  2. Profesor tutor = 25% y Tutor de empresa = 75%
  3. Profesor tutor = 40% y Tutor de empresa = 60%
  4. Profesor tutor = 60% y Tutor de empresa = 40%
  5. Establece tu mismo los porcentajes que creas convenientes:
- Profesor tutor = \_\_\_\_\_ % y Tutor de empresa = \_\_\_\_\_ %

32.- ¿Qué se podría mejorar con relación a las tareas realizadas en el módulo de FCT? (Especifica las 2 más importantes)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

33.- ¿Qué contenidos del resto de módulos te habrían sido útiles para realizar las prácticas? (Especifica los 2 más importantes)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

34.- SUGERENCIAS (Señala las dos más importantes):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

35.- A partir de tu experiencia, valora los siguientes elementos proporcionados por el módulo de FCT:

(1 = valoración más negativa; 5 = valoración más positiva)

1	2	3	4	5	Proporciona elementos para:
					1. Conocer a ti mismo como profesional
					2. Conocer el funcionamiento de la empresa
					3. Aprender a planificarse el trabajo a realizar
					4. Actuar de forma responsable y respetuosa en el centro de trabajo
					5. Intervenir en el proceso de trabajo específico
					6. Comprender mejor a los usuarios
					7. Organizar las actividades
					8. Evaluar lo que se está realizando en todo momento
					9. Trabajar en colaboración
					10. Conocer el sistema productivo
					11. Ampliar perspectivas profesionales
					12. Reflexionar sobre lo que se ha aprendido
					13. Reflexionar sobre lo que se ha hecho
					14. Actuar respetando las normas de seguridad personal y de los materiales
					15. Observar
					16. Elaborar propuestas de mejora
					17: Otra:

30

31

32

33

34

35

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

36.- Señala los **DOS** aspectos que consideres más necesarios para la mejora del módulo de FCT:

1. Programación de estos estudios profesionales
2. Actividades teóricas
3. Actividades prácticas en el instituto
4. El número de prácticas en la empresa
5. Preparación del profesorado
6. Calidad de medios materiales
7. Cuantía de medios materiales
8. Coordinación del profesorado
9. Organización de las prácticas en la empresa
10. Relación teoría – práctica
11. Preparación del tutor de empresa

36

37.- En relación con el módulo de FCT, en esta tabla, ¿dónde te situarías?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Mal estudiante											Buen estudiante
Poco trabajador											Muy trabajador
Poco interesado											Muy interesado
Poco satisfecho											Muy satisfecho

37

01

02

03

04

38.- Valora diferentes características del profesor tutor (instituto) y del tutor de empresa de la FCT :

(1 = aspectos más negativos; 5 = aspectos más positivos)

MÓDULO DE FCT

Profesor tutor					ACTITUDES:	Tutor de empresa				
1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
					1. Orientador					
					2. Trato atento					
					3. Simpatía					
					4. Profesionalidad					
					5. Exigencia					
					6. Control					
					7. Conocedor del tema					
					8. Autoritario					
					9. Líder					
					10. Motivador					
					11. Da confianza					
					12. Dedicación					
					13. Disponibilidad					
					14. Apoyo					
					15. Otro:					

38

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

## CUESTIONARIO DE PROFESORES-TUTORES (FCT)

### I.- DATOS GENERALES

#### A) VARIABLES PERSONALES:

##### 1.- Sexo:

1. Hombre     2. Mujer

##### 2.- Edad:

1. Menos de 30 años     2. Entre 30 y 39 años   
3. Entre 40 y 49 años     4. 50 o más años

##### 3.- Localidad de residencia:

1. Urbana     2. Rural

##### 4.- Lugar de nacimiento:

1. Zaragoza capital     2. Provincia de Zaragoza   
3. Huesca o Teruel     4. Fuera de la Comunidad Autónoma de Aragón

#### B) VARIABLES FORMATIVAS:

##### 5.- Titulación (formación inicial). Especifique especialidad en su caso:

1. FP – estudios medios     2. Diplomado – Ingeniero Técnico   
3. Licenciado – Ingeniero Superior

Especialidad: .....

##### 6.- Antigüedad en la docencia:

1. Menos de 5 años     2. Entre 5 y 10 años   
3. Entre 11 y 20 años     4. Más de 20 años

##### 7.- Formación continua en contenidos **técnico-profesionales** (cursos, jornadas, ...):

###### 7.1.- Cursos en los últimos 5 años:

1. Ninguno     2. Menos de 3   
3. Entre 3 y 5     4. Más de 5

###### 7.2.- Horas invertidas en dicha formación:

1. Ninguna     2. Menos de 30 horas   
3. Entre 30 y 60 horas     4. Entre 61 y 90 horas   
5. Más de 90 horas

###### 7.3.- Tipo de institución organizadora (señala sólo **las DOS más** habituales):

1. Administración Educativa (D.G.A.)   
2. Centro de Recursos Pedagógicos (C.P.R.)   
3. Sindicatos     4. Servicios de la Cámara de Comercio   
5. Universidad     6. Empresas   
7. Otras     Especificar: .....

##### 8.- Formación continua **psicopedagógica** específica de la juventud, adultos, etc.:

###### 8.1.- Cursos cada 5 años:

1. Ninguno     2. Menos de 3   
3. Entre 3 y 5     4. Más de 5

01

02

03

04

05

06

07.

1

07.

2

07.

3

08.

1

8.2.- Horas invertidas en dicha formación:

1. Ninguna  2. Menos de 30 horas   
3. Entre 30 y 60 horas  4. Entre 61 y 90 horas   
5. Más de 90 horas

8.3.- Tipo de institución organizadora (señala sólo **las DOS más** habituales):

1. Administración Educativa (D.G.A.)   
2. Centro de Recursos Pedagógicos (C.P.R.)   
3. Sindicatos  4. Servicios de la Cámara de Comercio   
5. Universidad  6. Empresas   
7. Otras  Especificar: .....

C) VARIABLES SOCIOLABORALES - CONTEXTUALES:

9.- Titularidad del centro:

1. Público  2. Concertado

10.- Localidad donde se ubica el centro:

1. Zaragoza  2. Municipio de la provincia de Zaragoza

11.- Población:

1. Menos de 5.000 habitantes  2. De 5.000 a 10.000 habitantes   
3. De 10.001 a 30.000 habitantes  4. Más de 30.000 habitantes

12.- Nivel que imparte:

1. Ciclo Formativo de Grado Medio   
2. Ciclo Formativo de Grado Superior

13.- Familia profesional que imparte: .....

14.- Cargo:

1. Ninguno  2. Profesor tutor de Ciclo   
3. Tutor de FCT (Coordinador de Ciclo)  4. Jefe de Departamento   
5. Jefe de Estudios  6. Secretario – Administrador   
7. Director  8. Otro

Especificar: .....

15.- Cuerpo al que pertenece como profesor:

1. Profesor Técnico de FP  2. Profesor de Enseñanza Secundaria   
3. Catedrático de Enseñanza Secundaria

16.- Situación administrativa:

1. Funcionario con destino definitivo  2. Funcionario desplazado   
3. Funcionario sin destino definitivo   
4. Profesor interino con dedicación completa   
5. Profesor interino con dedicación parcial   
6. Experto contratado  7. Otra

Especificar: .....

17.- Años de permanencia en el centro: ..... años

1. De forma continua  2. De forma esporádica

18.- Años como tutor en prácticas del módulo de FCT (Formación en Centros de Trabajo):

1. Menos de 2 años  2. Entre 2 y 4 años  3. Más de 4 años

08.

2

08.

3

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19.- Situación como tutor de FCT. Elija la que corresponda:

1. Impuesta por la Dirección
2. Voluntaria, por comodidad
3. Voluntaria, por interés profesional
4. Porque me ha tocado este curso (nadie más del Departamento lo puede hacer)
5. Otras  Especificar: .....

20.- Indique a qué 2 actividades dedica más horas a la semana y cuántas (en caso de dejar espacios en blanco, se entenderá que no le dedica ningún tiempo a esa actividad):

1. Docencia  : ..... horas
2. Preparación de clases  : ..... horas
3. Gestión – coordinación del módulo de FCT  : ..... horas
4. Tutorías  : ..... horas
5. Otros  Especificar: ..... horas

## II.- ¿QUÉ SE HACE Y CÓMO?

A continuación se presentan un conjunto de actividades relacionadas con su tarea como responsable del módulo de FCT (Formación en Centros de Trabajo). Se ruega que valore cada una de las mismas en la realidad actual, utilizando una escala de 1 a 4 (**1 = mínimo o nunca, 2 = alguna vez, 3 = a menudo, 4 = máximo o siempre**).

### A) VARIABLES DE PLANIFICACIÓN:

ACTIVIDAD	1	2	3	4
1. Recibo, con la antelación necesaria, suficiente información sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT				
2. He recibido una preparación específica previa para ser profesor tutor de FCT				
3. Considero necesaria una preparación específica previa para ser profesor tutor de FCT				
4. Las empresas seleccionadas son proporcionadas por los servicios de la Dirección Provincial de Educación				
5. Selecciono las empresas a partir de la relación proporcionada por los servicios de la Cámara de Comercio				
6. Los sindicatos me facilitan las empresas que necesito para el módulo de FCT				
7. Utilizo el listín telefónico o soporte escrito (prensa, publicaciones, etc.) para seleccionar las empresas				
8. Consigo las empresas seleccionadas a través de compañeros del instituto y a partir de las que tenían acuerdos de colaboración con la FP de 1970				
9. Realizo el primer contacto con las empresas por teléfono				
10. Empleo el correo electrónico para el primer contacto con las empresas				
11. Contacto primero con las empresas a través de FAX				
12. Realizo una visita previa a las empresas antes de elaborar el programa formativo de FCT				
13. Elaboro la programación del módulo de FCT antes de visitar por primera vez a las empresas				
14. Los profesores realizan la programación con otros compañeros				
15. Se elabora una programación común para todas las empresas				
16. La programación tiene en cuenta las características de los alumnos				
17. La programación recoge propuestas de los alumnos				
18. En la programación interviene el tutor de la empresa				
19. La programación se plantea como algo abierto y flexible				
20. Los contenidos del programa formativo de FCT son actuales				

19

20

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

ACTIVIDAD	1	2	3	4
21. Los contenidos del programa formativo de FCT son aplicables				
22. Los contenidos del programa formativo de FCT quedan secuenciados				
23. Las actividades son pertinentes a los objetivos programados				
24. Se prevén actividades que detectan la existencia de conocimientos previos				
25. En la programación quedan fijados los criterios de evaluación				
26. Me limito a resumir el currículo prescriptivo en la elaboración del programa formativo de FCT				
27. Los profesores tutores de FCT nos reunimos habitualmente para seguir criterios comunes				
28. La dirección nos reúne e informa sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT				
29. Visito todas las empresas para la firma del convenio y el programa formativo de FCT				
30. Tengo en cuenta a los alumnos en la asignación de las empresas				

- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30

B) VARIABLES DE DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO DE FCT:

ACTIVIDAD	1	2	3	4
1. Mis alumnos conocen el programa formativo, y por lo tanto, los criterios y sistema de evaluación del módulo de FCT				
2. El tutor de la empresa procura que los alumnos desarrollen el programa formativo				
3. La gestión de presentación de los alumnos a las empresas la realizo por teléfono				
4. Los alumnos son presentados al tutor de la empresa por sus profesores				
5. Visito cada empresa para el seguimiento de los alumnos				
6. Me reúno con los compañeros para analizar el desarrollo de la programación				
7. El trabajo en equipo entre compañeros es una realidad en nuestro centro				
8. Existe un buen clima de trabajo colaborativo en el centro				
9. Las reuniones en equipo se caracterizan por la resolución de problemas burocrático - administrativos				
10. Me relaciono con el tutor de prácticas en las empresas				
11. Tenemos contactos en el centro con asesores – expertos externos				
12. Reviso quincenalmente, durante la sesión de tutoría en el instituto con los alumnos, las actividades desarrolladas en la empresa				
13. Recuerdo a los tutores de empresa la obligación de cumplir el programa formativo cuando detecto desviaciones respecto al mismo				
14. Realizo el seguimiento del módulo de FCT sólo por vía telefónica				
15. Mis alumnos se adaptan bien a las empresas asignadas				
16. Para desplazarse a las empresas mis alumnos emplean transporte público				
17. Utilizo vehículo propio para desplazarme a las empresas				
18. La empresa facilita el seguimiento del desarrollo del programa formativo de FCT				
19. El desarrollo del programa formativo de FCT es conocido por la dirección del instituto y de la empresa				
20. Los alumnos realizan horario partido en la empresa durante el desarrollo del programa formativo de FCT				

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20

C) VARIABLES DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO DE FCT:

ACTIVIDAD	1	2	3	4
1. El alumno aprende mejor por el método de ensayo – error				
2. Si se mantienen las distancias, los alumnos te respetan más y tienen menos problemas de disciplina				
3. Acostumbro a comprobar más el proceso de aprendizaje de los alumnos que los resultados finales				
4. Creo que la evaluación es el único indicador fiable de la calidad de la enseñanza				
5. Estoy convencido de que lo que el alumno aprende mediante la experimentación lo olvida				
6. Al evaluar, opino que valorar no sólo el resultado sino el conjunto de actividades realizadas por el alumno es fundamental				
7. Considero estas prácticas necesarias para la formación del alumno				
8. Estas prácticas son imprescindibles, más importantes que las clases				
9. Las actividades desarrolladas a través del módulo de FCT son adecuadas tal como se llevan a cabo				
10. Son prácticas necesarias tan importantes como las clases				
11. Opino que son unas prácticas necesarias, pero no tan importantes como las clases				
12. Estoy de acuerdo con la metodología empleada en la evaluación del módulo de FCT				
13. Me siento satisfecho del nivel de mis alumnos al finalizar este módulo de FCT				
14. Mis alumnos superan este módulo de FCT				
15. El tutor de la empresa se implica y tiene interés por la evaluación del alumno				
16. Los alumnos al finalizar el módulo de FCT tienen más posibilidades laborales				
17. En general, están más preparados los alumnos de Ciclos al acabar este módulo de FCT que los de la FP de 1970				
18. Los alumnos al finalizar el módulo de FCT se adaptan mejor al perfil profesional del Ciclo				
19. Se cumple el programa formativo al finalizar el periodo de FCT				
20. Recomendaría una experiencia de prácticas como la ofrecida con el módulo de FCT				

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20

III.- ACTITUDES-MOTIVACIÓN

ACTITUDES (1= Desacuerdo, 4= Acuerdo)	Acuerdo:			
	1	2	3	4
1. Estoy en la docencia porque no he encontrado trabajo en mi especialidad				
2. Cambiaría de trabajo si tuviera la oportunidad				
3. Me identifico personalmente con la institución en la que trabajo				
4. Si tuviéramos una mejor infraestructura de medios no serían necesarias las prácticas en las empresas				
5. Me gusta el trabajo de profesor que estoy realizando				
6. La comunicación con el tutor de empresa es muy importante				
7. Los profesores del ámbito técnico-profesional están mejor considerados socialmente que el resto de profesores				
8. El centro me produce satisfacciones personales y profesionales				
9. El currículum formativo aplicado es poco útil para la práctica profesional				
10. Cambiaré de centro cuando pueda				
11. La predisposición a la autocrítica, evaluación y control profesional es baja entre los profesores				
12. Las condiciones de trabajo son penosas				
13. Eliminaría las programaciones dado que no sirven para nada				
14. Autoformación y formación experiencial son necesarias para mi formación continua				

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14

#### IV.- NIVEL DE CONOCIMIENTOS GENERALES

Valore de 1 a 4 (1= mínimo; 4= máximo) su nivel de conocimientos respecto a los siguientes contenidos, más allá de su especialidad formativa.

CONTENIDOS (1= Mínimo; 4= Máximo)	1	2	3	4
1. Contexto laboral				
2. Los sectores y subsectores de producción				
3. Los servicios (sectores y subsectores)				
4. Organización del trabajo				
5. Movilidad laboral				
6. Programas europeos de formación				
7. Información obrera				
8. Tecnología y cambio				
9. Tecnología y desempleo				
10. Educación para el desempleo				
11. Agentes sociales				
12. Relaciones laborales				
13. Las nuevas profesiones				
14. Planificación de acciones formativas				
15. Formación y trabajo				
16. Teorías sobre el aprendizaje				
17. Modelos de enseñanza				
18. Técnicas de distribución del tiempo				
19. Técnicas de dinámica de grupos				
20. Métodos de enseñanza				
21. Técnicas para motivar en el aula				
22. Técnicas de evaluación				
23. Técnicas para la elaboración de material de enseñanza				
24. Conocimientos y uso de los medios audiovisuales				
25. Habilidades de comunicación en el aula				

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25

## CUESTIONARIO DE TUTORES DE EMPRESA (FCT)

### I- DATOS GENERALES

#### A) VARIABLES PERSONALES:

1.- Sexo:

1. Hombre     2. Mujer

2.- Edad:

1. Menos de 30 años     2. Entre 30 y 39 años   
3. Entre 40 y 49 años     4. 50 o más años

3.- Localidad de residencia:

1. Urbana     2. Rural

4.- Lugar de nacimiento:

1. Zaragoza capital     2. Provincia de Zaragoza   
3. Huesca o Teruel     4. Fuera de la Comunidad Autónoma de Aragón

#### B) VARIABLES FORMATIVAS:

5.- Titulación (formación inicial). Especifique especialidad en su caso:

1. FP – estudios medios     2. Diplomado – Ingeniero Técnico   
3. Licenciado – Ingeniero Superior   
Especialidad: .....

6.- Formación continua en contenidos **técnico-profesionales** (cursos, jornadas, ...):

6.1.- Cursos en los últimos 5 años:

1. Ninguno     2. Menos de 3   
3. Entre 3 y 5     4. Más de 5

6.2.- Horas invertidas en dicha formación:

1. Ninguna     2. Menos de 30 horas   
3. Entre 30 y 60 horas     4. Entre 61 y 90 horas   
5. Más de 90 horas

6.3.- Tipo de institución organizadora (señala sólo **las DOS más** habituales):

1. Administración (D.G.A.)     3. Servicios de la Cámara de Comercio   
2. Sindicatos     4. Universidades     5. Empresas   
6. Otras     Especificar: .....

7.- Su empresa oferta cursos de formación:

1. Nunca     2. Algunas veces   
3. A menudo     4. Siempre

8.- Razones por las que no hay una oferta de cursos de formación en su empresa (en caso de no haberla):

1. Falta de recursos     2. Falta de personal   
3. No necesaria     4. Otras (especificar la más importante):

.....

#### C) VARIABLES SOCIOLABORALES - CONTEXTUALES:

9.- Titularidad de la empresa:

1. Pública     2. Privada

01

02

03

04

05

06.

1

06.

2

06.

3

07

08

09

- 10.- Sector de producción:  
 1. Agropecuario       2. Industrial       3. Servicios       10
- 11.- Localidad donde se ubica la empresa:  
 1. Zaragoza       2. Municipio de la provincia de Zaragoza       11
- 12.- Población:  
 1. Menos de 5.000 habitantes       2. De 5.000 a 10.000 habitantes   
 3. De 10.001 a 30.000 habitantes       4. Más de 30.000 habitantes       12
- 13.- Familia profesional a la que pertenece:  
 1. Administración       2. Electricidad y electrónica   
 3. Mantenimiento de vehículos autopropulsados   
 4. Madera y mueble       5. Sanidad       6. Hostelería y turismo   
 7. Mantenimiento y servicios a la producción   
 8. Otra (especificar):          
 .....
- 14.- Actividad desarrollada por su empresa (especificar):  
 \_\_\_\_\_      14
- 15.- Número de empleados en plantilla:  
 1. Menos de 10       2. De 10 a 50       3. De 51 a 250   
 4. Más de 250       15
- 16.- Cargo desempeñado en la empresa:  
 1. Propietario       2. Director       3. Gerente   
 4. Jefe de personal       5. Responsable de formación   
 6. Otro (especificar):       \_\_\_\_\_
- 17.- Situación contractual:  
 1. Fijo       2. Eventual       17
- 18.- Antigüedad en la empresa: \_\_\_\_\_ años  
 1. De forma continua       2. De forma esporádica       18
- 19.- Años como tutor de prácticas en la empresa, del módulo de FCT (Formación en Centros de Trabajo):  
 1. Menos de 2 años       2. Entre 2 y 4 años       3. Más de 4 años       19
- 20.- Situación como tutor de empresa del módulo de FCT. Elija la que corresponda:  
 1. Impuesta por la Dirección de la empresa   
 2. Voluntaria, por comodidad       3. Voluntaria, por interés profesional   
 4. Porque me ha tocado este curso (nadie más lo podía hacer)   
 5. Otras (especificar)       \_\_\_\_\_
- 21.- Nivel de los alumnos que realizan el módulo de FCT en su empresa:  
 1. Ciclo Formativo de Grado Medio   
 2. Ciclo Formativo de Grado Superior   
 3. Tanto de Ciclo Formativo de Grado Medio como de Grado Superior       21

## II.- ¿QUÉ SE HACE Y CÓMO?

A continuación se presentan un conjunto de actividades relacionadas con el módulo de FCT (Formación en Centros de Trabajo). Se ruega que valore cada una de las mismas en la realidad actual, utilizando una escala de 1 a 4 (**1 = mínimo o nunca, 2 = alguna vez, 3 = a menudo, 4 = máximo o siempre**).

A) VARIABLES DE PLANIFICACIÓN:

ACTIVIDAD	1	2	3	4
1. Recibo, con la antelación necesaria, suficiente información sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT				
2. He recibido una preparación específica previa para ser tutor de empresa de FCT				
3. Considero necesaria una preparación específica previa para ser tutor de empresa de FCT				
4. Mi empresa es quien solicita alumnos del módulo de FCT				
5. Es el profesor tutor del instituto quien solicita poder traer a sus alumnos del módulo de FCT				
6. La Cámara de Comercio nos pide que admitamos alumnos del módulo de FCT				
7. Los sindicatos nos piden que admitamos alumnos del módulo de FCT				
8. El profesor tutor del instituto realiza el primer contacto por teléfono				
9. El primer contacto del profesor tutor del instituto es por FAX				
10. El profesor tutor del instituto realiza una visita previa a la empresa antes de elaborar el programa formativo de FCT				
11. El profesor tutor elabora la programación del módulo de FCT antes de visitar por primera vez la empresa				
12. Como tutor de empresa intervengo en la programación del módulo de FCT				
13. La programación del módulo de FCT se plantea como algo abierto y flexible				
14. Los contenidos del programa formativo de FCT son actuales				
15. Los contenidos del programa formativo de FCT son aplicables				
16. Los contenidos del programa formativo de FCT quedan secuenciados				
17. Las actividades son pertinentes a los objetivos programados				
18. Se prevén actividades que detectan la existencia de conocimientos previos				
19. En la programación quedan fijados los criterios de evaluación				
20. El profesor tutor del instituto visita la empresa para la firma del convenio y el programa formativo de FCT				
21. El convenio y el programa formativo de FCT se recibe por correo, y después de firmar y sellar se devuelve al instituto				
22. Leo detenidamente el programa formativo antes de firmarlo				
23. Realizo observaciones al profesor tutor del instituto para que añada o cambie aspectos relacionados con el programa formativo de FCT				
24. Acepto y firmo el programa formativo que me presenta el profesor tutor del instituto sin analizarlo previamente				

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24

B) VARIABLES DE DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO DE FCT:

ACTIVIDAD	1	2	3	4
1. Durante el desarrollo de las prácticas, los alumnos conocen el programa formativo y los criterios y sistema de evaluación del módulo de FCT				
2. Como tutor de empresa, procuro que los alumnos desarrollen el programa formativo de FCT				
3. Los alumnos se presentan solos a la empresa, después de avisar al profesor tutor del instituto por teléfono				
4. Los alumnos me son presentados por su profesor tutor				
5. El profesor tutor del instituto visita la empresa para el seguimiento de sus alumnos				

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05

ACTIVIDAD	1	2	3	4
6. Realizo un seguimiento de las tareas desarrolladas por el alumno				
7. Me reúno con el alumno para analizar el desarrollo de la programación				
8. El trabajo en equipo es una realidad en nuestra empresa				
9. Existe un buen clima de trabajo colaborativo en la empresa				
10. Las reuniones en equipo se caracterizan por la resolución de problemas técnicos				
11. Me relaciono con el profesor tutor del instituto				
12. Reviso semanalmente las actividades desarrolladas por el alumno en la empresa				
13. Reviso quincenalmente las actividades desarrolladas por el alumno en la empresa				
14. Me limito a firmar el cuaderno de seguimiento de la FCT del alumno sin revisar las actividades desarrolladas				
15. El profesor tutor del instituto me recuerda la obligación de cumplir el programa formativo cuando detecta alguna desviación respecto al mismo				
16. El profesor tutor del instituto realiza el seguimiento del módulo de FCT llamándome por teléfono				
17. Los alumnos se adaptan bien a la empresa				
18. La empresa facilita el seguimiento del desarrollo del programa formativo de FCT				
19. El programa formativo de FCT es conocido por la dirección de la empresa				
20. El alumno realiza horario partido en la empresa				
21. El alumno pasa 8 horas diarias en la empresa durante el desarrollo del módulo de FCT				
22. El alumno realiza más de 8 horas diarias de prácticas si la empresa lo considera necesario				
23. El alumno pasa menos de 8 horas diarias en la empresa en el transcurso de la FCT				

- 06
- 07
- 08
- 09
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23

C) VARIABLES DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO DE FCT y EXPECTATIVAS:

ACTIVIDAD	1	2	3	4
1. El alumno aprende mejor por el método de ensayo – error				
2. Manteniendo las distancias, los alumnos te respetan más y hay menos problemas de disciplina				
3. Acostumbro a comprobar más el proceso de aprendizaje del alumno que los resultados finales				
4. Creo que la evaluación es el único indicador fiable de la calidad de la enseñanza				
5. Estoy convencido de que lo que el alumno aprende mediante la experimentación lo olvida				
6. Al evaluar, opino que valorar no sólo el resultado sino el conjunto de actividades realizadas por el alumno es fundamental				
7. Considero estas prácticas necesarias para la formación del alumno				
8. Estas prácticas son imprescindibles, más importantes que las clases				
9. Las actividades desarrolladas a través del módulo de FCT no son adecuadas tal como se están llevando a cabo				
10. Son prácticas necesarias tan importantes como las clases				
11. Opino que son unas prácticas necesarias, pero no tan importantes como las clases				
12. Estoy de acuerdo con la metodología empleada en al evaluación del módulo de FCT				
13. Me siento satisfecho del nivel de los alumnos que realizan el módulo de FCT				

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10
- 11
- 12
- 13

ACTIVIDAD	1	2	3	4
14. Los alumnos superan este módulo de FCT				
15. Les cuesta superar este módulo de FCT a los alumnos				
16. Como tutor de empresa, me implico y tengo interés por la evaluación del alumno				
17. Los alumnos al finalizar el módulo de FCT tienen más posibilidades laborales				
18. En general, están más preparados los alumnos de los Ciclos Formativos que realizan este módulo de FCT que los de la FP de 1970 (antiguas FP1 y FP2)				
19. Se cumple el programa formativo al finalizar el periodo de FCT				
20. Recomendaría una experiencia de prácticas como la ofrecida con el módulo de FCT				

- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20

#### IV.- NIVEL DE CONOCIMIENTOS GENERALES

Valore de 1 a 4 (1= mínimo; 4= máximo) su nivel de conocimientos respecto a los siguientes contenidos, más allá de su especialidad formativa.

CONTENIDOS (1= Mínimo; 4= Máximo)	1	2	3	4
1. Contexto laboral				
2. Los sectores y subsectores de producción				
3. Los servicios (sectores y subsectores)				
4. Organización del trabajo				
5. Movilidad laboral				
6. Programas europeos de formación				
7. Información obrera				
8. Tecnología y cambio				
9. Tecnología y desempleo				
10. Educación para el desempleo				
11. Agentes sociales				
12. Relaciones laborales				
13. Las nuevas profesiones				
14. Planificación de acciones formativas				
15. Formación y trabajo				
16. Teorías sobre el aprendizaje				
17. Modelos de enseñanza				
18. Técnicas de distribución del tiempo				
19. Técnicas de dinámica de grupos				
20. Métodos de enseñanza				
21. Técnicas para motivar en el aula				
22. Técnicas de evaluación				
23. Técnicas para la elaboración de material de enseñanza				
24. Conocimientos y uso de los medios audiovisuales				
25. Habilidades de comunicación en el aula				

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25

## ***ÍNDICE DE CUADROS***

### **1. MARCO TEÓRICO:**

CUADRO-1. IMPLICACIONES DE LA REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA EN LA ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA.....	14
CUADRO-2. BENEFICIOS RECÍPROCOS DE COLABORACIÓN ESCUELA-EMPRESA.....	20
CUADRO-3 ORIGEN DE POSIBLES CONFLICTOS.....	27
CUADRO-4. PARTICIPACIÓN DE LOS DIFERENTES NIVELES EN LA PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y CONTROL DE ACTUACIONES.....	45

## **ÍNDICE DE TABLAS**

### **3.2. POBLACIONES Y MUESTRAS:**

TABLA 1. POBLACIÓN DE ALUMNOS QUE CURSABAN CICLOS FORMATIVOS EN CENTROS DE ZARAGOZA CAPITAL Y PROVINCIA (Año 2000).....	54
TABLA 2. POBLACIÓN DE ALUMNOS QUE REALIZÓ EL MÓDULO DE FCT EN CENTROS DE ZARAGOZA CAPITAL Y PROVINCIA (Año 2000).....	54
TABLA 3. MUESTRAS DE ALUMNOS DE FAMILIAS PROFESIONALES TÉCNICO-INDUSTRIALES .....	56
TABLA 4. MUESTRAS DE PROFESORES DE FAMILIAS PROFESIONALES TÉCNICO-INDUSTRIALES .....	56
TABLA 5. MUESTRAS DE TUTORES DE EMPRESA DE FAMILIAS PROFESIONALES TÉCNICO-INDUSTRIALES .....	57
TABLA 6. MUESTRAS OBTENIDAS DE CENTROS Y SUJETOS IMPLICADOS (ALUMNOS, PROFESORES Y TUTORES DE EMPRESA).....	58
TABLA 7. CENTROS PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN .....	58

### **3.4. INSTRUMENTALIZACIÓN.**

#### **C) CARACTERÍSTICAS DE LOS CUESTIONARIOS EMPLEADOS:**

TABLA 8. ESPECIFICACIÓN DEL TIPO DE VARIABLE Y ESCALA SEGÚN VARIABLES IMPLICADAS Y DESTINATARIOS .....	76
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

### **3.6. TRATAMIENTO DE LOS DATOS:**

TABLA 9. COEFICIENTES DE FIABILIDAD (ALFA DE CRONBACH) DE LOS CUESTIONARIOS DEFINITIVOS.....	85
----------------------------------------------------------------------------------------------	----

## **4. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS MUESTRAS.**

### **• Descripción comparada de DATOS GENERALES (I):**

TABLA 10. CARACTERIZACIÓN SINTÉTICA DE LOS IMPLICADOS .....	86
-------------------------------------------------------------	----

- **Descripción general de las muestras:**

**C) VARIABLES SOCIOLABORALES-CONTEXTUALES:**

TABLA 11. CARGO DESEMPEÑADO EN LA EMPRESA POR EL TUTOR DE EMPRESA.....	115
------------------------------------------------------------------------	-----

- **Descripción estratificada de las muestras:**

**A) VARIABLES PERSONALES:**

TABLA 12. SEXO DE LOS ALUMNOS POR ESTRATOS.....	119
-------------------------------------------------	-----

TABLA 13. LOCALIDAD DE RESIDENCIA DE LOS ALUMNOS POR ESTRATOS .....	120
---------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 14. LUGAR DE NACIMIENTO DE LOS ALUMNOS POR ESTRATOS.	121
------------------------------------------------------------	-----

TABLA 15. SEXO DE LOS PROFESORES POR ESTRATOS.....	121
----------------------------------------------------	-----

TABLA 16. SEXO DE LOS TUTORES DE EMPRESA POR ESTRATOS.....	122
------------------------------------------------------------	-----

**B) VARIABLES FORMATIVAS:**

TABLA 17. FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL: CURSOS LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS DE LOS PROFESORES POR ESTRATOS.....	125
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 18. LOS 2 TIPOS DE INSTITUCIONES ORGANIZADORAS MÁS HABITUALES DE FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL PARA PROFESORES, SEGÚN ESTRATOS .....	126
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 19. LOS DOS TIPOS DE INSTITUCIONES ORGANIZADORAS MÁS HABITUALES DE FORMACIÓN PSICOPEDAGÓGICA PARA PROFESORES, SEGÚN ESTRATOS.....	127
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 20. TITULACIÓN-FORMACIÓN INICIAL DE LOS TUTORES DE EMPRESA POR ESTRATOS .....	128
-------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 21. LOS 2 TIPOS DE INSTITUCIONES ORGANIZADORAS MÁS HABITUALES DE FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL PARA TUTORES DE EMPRESA, SEGÚN ESTRATOS .....	129
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

**C) VARIABLES SOCIOLABORALES-CONTEXTUALES.**

**1. ALUMNOS:**

TABLA 22. CONOCIMIENTO DE LOS ALUMNOS POR ESTRATOS DE LA POBLACIÓN DONDE SE UBICA EL INSTITUTO.....	130
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 23. EXPERIENCIA LABORAL PREVIA POR ESTRATOS (ALUMNOS)	131
-------------------------------------------------------------	-----

TABLA 24. LAS 3 RAZONES MÁS IMPORTANTES POR LAS QUE REALIZA LA FORMACIÓN ACTUAL POR ESTRATOS (ALUMNOS)	133
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

## **2. PROFESORES:**

TABLA 25. POBLACIÓN DONDE SE UBICA EL CENTRO EDUCATIVO SEGÚN PROFESORES POR ESTRATOS	134
--------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 26. CUERPO AL QUE PERTENECEN LOS PROFESORES SEGÚN MUESTRAS POR ESTRATOS	135
-------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 27. AÑOS DE PERMANENCIA EN EL CENTRO DE LOS PROFESORES SEGÚN ESTRATOS	136
-----------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 28. AÑOS COMO TUTOR DE FCT DE LOS PROFESORES SEGÚN ESTRATOS	137
-------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 29. LAS 2 ACTIVIDADES DE MAYOR DEDICACIÓN SEMANAL Y NÚMERO DE HORAS INVERTIDAS EN ELLAS DE LOS PROFESORES SEGÚN MUESTRAS POR ESTRATOS	138
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

## **3. TUTORES DE EMPRESA:**

TABLA 30. TITULARIDAD DE LA EMPRESA DE LOS TUTORES DE EMPRESA SEGÚN ESTRATOS	139
------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 31. ACTIVIDAD DESARROLLADA EN LA EMPRESA DE LOS TUTORES DE EMPRESA SEGÚN ESTRATOS	140
-----------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 32. NÚMERO DE EMPLEADOS EN LA EMPRESA DE LOS TUTORES DE EMPRESA SEGÚN ESTRATOS	141
--------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 33. CARGO DESEMPEÑADO POR LOS TUTORES DE EMPRESA EN SU LUGAR DE TRABAJO SEGÚN ESTRATOS	141
----------------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 34. ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA DE LOS TUTORES DE FCT EN ELLA SEGÚN ESTRATOS	142
---------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 35. AÑOS COMO TUTOR DE FCT EN LA EMPRESA DE LOS TUTORES DE EMPRESA SEGÚN ESTRATOS	143
-----------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 36. SITUACIÓN COMO TUTOR DE EMPRESA DE LOS TUTORES DE FCT EN SU LUGAR DE TRABAJO SEGÚN ESTRATOS	143
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 37. NIVEL DE LOS ALUMNOS DE FCT EN LA EMPRESA SEGÚN TUTORES DE EMPRESA POR ESTRATOS.....	144
------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

## **5. ANÁLISIS DE RESULTADOS:**

TABLA 38. VARIABLES ANALIZADAS .....	145
--------------------------------------	-----

- **Análisis general de cada agente implicado.**

### **A) VARIABLES DE PLANIFICACIÓN:**

#### **1. ALUMNOS**

TABLA 39. INFORMACIÓN SOBRE EL MÓDULO DE FCT (ALUMNOS) .....	146
--------------------------------------------------------------	-----

TABLA 40. OPINIÓN SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE FCT (ALUMNOS).....	147
---------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 41. INFORMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE EMPRESAS (ALUMNOS)....	148
--------------------------------------------------------------	-----

TABLA 42. FORMACIÓN PREVIA RECIBIDA (ALUMNOS) .....	148
-----------------------------------------------------	-----

TABLA 43. SEGUIMIENTO PREVISTO A REALIZAR (ALUMNOS).....	148
----------------------------------------------------------	-----

#### **2. PROFESORES**

TABLA 44. INFORMACIÓN SOBRE EL MÓDULO DE FCT (PROFESORES) ...	149
---------------------------------------------------------------	-----

TABLA 45. OPINIÓN SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE FCT (PROFESORES).....	149
------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 46. FORMACIÓN PREVIA RECIBIDA (PROFESORES) .....	150
--------------------------------------------------------	-----

TABLA 47. ASIGNACIÓN DE LAS EMPRESAS (PROFESORES).....	150
--------------------------------------------------------	-----

TABLA 48. REUNIONES Y COLABORACIÓN (PROFESORES) .....	151
-------------------------------------------------------	-----

TABLA 49. FORMA DE CONSEGUIR EMPRESAS (PROFESORES).....	151
---------------------------------------------------------	-----

TABLA 50. COMUNICACIÓN ESCUELA-EMPRESA (PROFESORES) .....	152
-----------------------------------------------------------	-----

#### **3. TUTORES DE EMPRESA**

TABLA 51. INFORMACIÓN SOBRE EL MÓDULO DE FCT (TUTORES DE EMPRESA).....	152
------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 52. OPINIÓN SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE FCT (TUTORES DE EMPRESA).....	153
TABLA 53. FORMACIÓN PREVIA RECIBIDA (TUTORES DE EMPRESA) .....	154
TABLA 54. FORMA DE CONSEGUIR ALUMNOS (TUTORES DE EMPRESA). 154	
TABLA 55. COMUNICACIÓN ESCUELA-EMPRESA (TUTORES DE EMPRESA) .....	155

## **B) VARIABLES DE DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO DE FCT:**

### **1. ALUMNOS**

TABLA 56. OPINIÓN SOBRE LA SESIÓN DE TUTORÍA EN LA ESCUELA (ALUMNOS).....	156
TABLA 57. SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE PRÁCTICAS QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA (ALUMNOS) .....	156
TABLA 58. PRESENTACIÓN EN LA EMPRESA Y ADAPTACIÓN A LA MISMA (ALUMNOS).....	157
TABLA 59. ACCESO A LA EMPRESA (ALUMNOS) .....	157
TABLA 60. APOYO Y ORIENTACIONES RECIBIDAS POR LOS ALUMNOS (SEGÚN ALUMNOS).....	157
TABLA 61. TEMPORALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DESARROLLADAS (ALUMNOS).....	158
TABLA 62. SEGUIMIENTO REALIZADO POR EL PROFESOR TUTOR DE FCT Y CUADERNO DE SEGUIMIENTO (ALUMNOS) .....	158

### **2. PROFESORES**

TABLA 63. SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE PRÁCTICAS QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA (PROFESORES).....	159
TABLA 64. PRESENTACIÓN EN LA EMPRESA Y ADAPTACIÓN A LA MISMA (PROFESORES).....	159
TABLA 65. ACCESO A LA EMPRESA (PROFESORES).....	160
TABLA 66. TEMPORALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DESARROLLADAS (PROFESORES).....	160

TABLA 67. SEGUIMIENTO REALIZADO POR EL PROFESOR TUTOR DE FCT Y CUADERNO DE SEGUIMIENTO (PROFESORES) ..... 160

TABLA 68. REUNIONES Y COLABORACIÓN (PROFESORES) ..... 161

### **3. TUTORES DE EMPRESA**

TABLA 69. SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE PRÁCTICAS QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA (TUTORES DE EMPRESA)..... 162

TABLA 70. PRESENTACIÓN EN LA EMPRESA Y ADAPTACIÓN A LA MISMA (TUTORES DE EMPRESA)..... 162

TABLA 71. TEMPORALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DESARROLLADAS (TUTORES DE EMPRESA)..... 163

TABLA 72. SEGUIMIENTO REALIZADO POR EL PROFESOR TUTOR DE FCT Y CUADERNO DE SEGUIMIENTO (TUTORES DE EMPRESA)..... 163

TABLA 73. REUNIONES Y COLABORACIÓN (TUTORES DE EMPRESA) ..... 164

### **C) VARIABLES DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO DE FCT Y EXPECTATIVAS:**

#### **1. ALUMNOS**

TABLA 74. VALORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA EMPLEADA (ALUMNOS)..... 165

TABLA 75. VALORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE FCT, DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y LA FORMACIÓN RECIBIDA (ALUMNOS)..... 165

TABLA 76. VALORACIÓN DE LOS ELEMENTOS PROPORCIONADOS POR EL MÓDULO DE FCT, A PARTIR DE LA EXPERIENCIA DE LOS ALUMNOS ..... 167

TABLA 77. GRADO DE IMPLICACIÓN DEL PROFESOR TUTOR (INSTITUTO) Y DEL TUTOR DE EMPRESA SEGÚN OPINIÓN DE LOS ALUMNOS..... 168

TABLA 78. AUTOEVALUACIÓN DEL ALUMNO EN RELACIÓN CON EL MÓDULO DE FCT ..... 168

TABLA 79. VALORACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROFESOR TUTOR (INSTITUTO) Y DEL TUTOR DE EMPRESA POR PARTE DE LOS ALUMNOS..... 169

TABLA 80. GRADO DE SATISFACCIÓN PERSONAL CON EL MÓDULO DE FCT DESARROLLADO (ALUMNOS)..... 170

TABLA 81. RECURSOS UTILIZADOS (ALUMNOS).....	170
TABLA 82. MEJORA DE LA SITUACIÓN PRESENTE (ALUMNOS).....	171
TABLA 83. EXPECTATIVAS DE FUTURO (ALUMNOS).....	172

## **2. PROFESORES**

TABLA 84. VALORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA EMPLEADA (PROFESORES).....	172
TABLA 85. VALORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE FCT, DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y LA FORMACIÓN RECIBIDA (PROFESORES).....	173
TABLA 86. GRADO DE SATISFACCIÓN PERSONAL CON EL MÓDULO DE FCT DESARROLLADO (PROFESORES).....	174
TABLA 87. . EXPECTATIVAS DE FUTURO (PROFESORES).....	174

## **3. TUTORES DE EMPRESA**

TABLA 88. VALORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA EMPLEADA (TUTORES DE EMPRESA).....	175
TABLA 89. VALORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE FCT, DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y LA FORMACIÓN RECIBIDA (TUTORES DE EMPRESA).....	176
TABLA 90. GRADO DE SATISFACCIÓN PERSONAL CON EL MÓDULO DE FCT DESARROLLADO (TUTORES DE EMPRESA).....	177
TABLA 91. EXPECTATIVAS DE FUTURO (TUTORES DE EMPRESA).....	177

- **Análisis estratificado de los informantes.**

### **C) VARIABLES DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO DE FCT Y EXPECTATIVAS:**

TABLA 92. JUSTIFICACIÓN DE CONSIDERAR GLOBALMENTE EXCESIVO EL MÓDULO DE FCT SEGÚN ALUMNOS DE LOS DIFERENTES ESTRATOS.....	212
TABLA 93. JUSTIFICACIÓN DE CONSIDERAR GLOBALMENTE INSUFICIENTE EL MÓDULO DE FCT SEGÚN ALUMNOS DE LOS DIFERENTES ESTRATOS .....	212

TABLA 94. VALORACIÓN DE ASPECTOS PROPORCIONADOS POR EL MÓDULO DE FCT (ALUMNOS).....	213
-------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 95. ACTITUDES VALORADAS Y VARIABLES EQUIVALENTES (DE PROFESORES Y TUTORES DE EMPRESA).....	217
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 96. MEJORAS PROPUESTAS POR LOS ALUMNOS DE LOS DIFERENTES ESTRATOS CON RELACIÓN A LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MÓDULO DE FCT.....	220
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 97. CONTENIDOS DEL RESTO DE MÓDULOS QUE HABRÍAN SIDO ÚTILES PARA REALIZAR LAS PRÁCTICAS SEGÚN LOS ALUMNOS DE LOS DIFERENTES ESTRATOS.....	221
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 98. SUGERENCIAS DE LOS ALUMNOS DE LOS DIFERENTES ESTRATOS SOBRE EL MÓDULO DE FCT.....	222
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 99. LOS DOS ASPECTOS MÁS NECESARIOS PARA LA MEJORA DEL MÓDULO DE FCT SEGÚN ALUMNOS DE LOS DIFERENTES ESTRATOS.....	223
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

- **Análisis comparativo de los diferentes agentes implicados.**

**A) VARIABLES DE PLANIFICACIÓN:**

TABLA 100. COMPARACIÓN DE VARIABLES COMUNES A ALUMNOS, PROFESORES Y TUTORES DE EMPRESA.....	232
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 101. COMPARACIÓN DE VARIABLES COMUNES SÓLO A ALUMNOS Y PROFESORES.....	233
------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 102. COMPARACIÓN DE VARIABLES COMUNES SÓLO A ALUMNOS Y TUTORES DE EMPRESA.....	233
--------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 103. COMPARACIÓN DE VARIABLES COMUNES SÓLO A PROFESORES Y TUTORES DE EMPRESA.....	233
-----------------------------------------------------------------------------------------	-----

**B) VARIABLES DE DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO DE FCT:**

TABLA 104. COMPARACIÓN DE VARIABLES COMUNES A ALUMNOS, PROFESORES Y TUTORES DE EMPRESA.....	234
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 105. COMPARACIÓN DE VARIABLES COMUNES SÓLO A ALUMNOS Y PROFESORES.....	235
------------------------------------------------------------------------------	-----

TABLA 106. COMPARACIÓN DE VARIABLES COMUNES SÓLO A PROFESORES Y TUTORES DE EMPRESA.....	236
-----------------------------------------------------------------------------------------	-----

### **C) VARIABLES DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO DE FCT Y EXPECTATIVAS:**

TABLA 107. COMPARACIÓN DE VARIABLES COMUNES A ALUMNOS, PROFESORES Y TUTORES DE EMPRESA..... 237

TABLA 108. COMPARACIÓN DE VARIABLES COMUNES SÓLO A PROFESORES Y TUTORES DE EMPRESA..... 238

### **6. BÚSQUEDA DEL RIGOR CIENTÍFICO:**

TABLA 109. TÉRMINOS RACIONALISTAS Y NATURALISTAS APROPIADOS PARA LOS CUATRO ASPECTOS DE CREDIBILIDAD..... 280

### **7. CONCLUSIONES:**

TABLA 110. RESUMEN DE CONTRASTES RELEVANTES SOBRE ASPECTOS RELACIONADOS CON LAS OPINIONES DE ALUMNOS, PROFESORES Y TUTORES DE EMPRESA EN BLOQUE II.- ¿QUÉ SE HACE Y CÓMO?..... 291

**CUESTIONARIO SOBRE EL DESARROLLO DEL MÓDULO DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO (FCT) EN EL ÁMBITO DE LA PROVINCIA DE ZARAGOZA**  
**(ALUMNOS)**

Apreciado/da alumno/a:

En el contexto actual y futuro, todo lo relacionado con la importancia que está adquiriendo la nueva Formación Profesional Específica en su proyección sobre el sistema social y económico, hace que éste ámbito de la formación educativa se transforme en un encuentro de interés desde el punto de vista de la investigación.

La preocupación del investigador se centra en el análisis del funcionamiento del módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT) de los Ciclos Formativos (tanto de Grado Medio como de Grado Superior) relacionados con las Familias Profesionales técnico-industriales que se imparten en el ámbito territorial de la provincia de Zaragoza.

El presente cuestionario constituye un instrumento básico para recoger opiniones sobre la planificación y desarrollo de las prácticas del módulo de FCT. Su estructura permite recoger aspectos generales y específicos relacionados con la investigación. A partir de esta información y gracias a su colaboración anónima, se podrán delimitar las variables de estudio, facilitando así la mejora en el desarrollo de este módulo de prácticas formativas en la empresa.

Más concretamente, se le ruega que conteste con sinceridad, de la forma más detallada y con el máximo rigor posible, a las preguntas que se formulan. El valor, interés y utilidad del estudio quedan condicionados por la veracidad de la información recogida y por la fidelidad en el momento de reflejar la realidad de la situación estudiada. Por ello, se pide su opinión personal y un poco de su tiempo (los cuestionarios siempre son entretenidos).

El investigador se compromete a enviarle, si es de su interés y así lo solicita, un resumen de los resultados del estudio.

Muchas gracias por su colaboración.

**INSTRUCCIONES:**

Lea detenidamente cada ítem.

Es muy fácil de responder, en la mayoría de las preguntas se le pide que elija entre varias posibilidades, entonces sólo tendrá que poner una "X" dentro de los cuadrados de las respuestas que haya elegido. Fíjese en el siguiente ejemplo:

- Pregunta:

1.- Sexo:                    1. Hombre                     2. Mujer

\* Si es hombre respondería: 1. Hombre ; Pero si es mujer respondería: 2. Mujer

(\*) Se ruega no realizar marcas en los cuadrados grandes codificados de la derecha del cuestionario, los cuales sólo sirven para la codificación de las respuestas efectuadas.

El responsable de la investigación,

Fdo.: Fco. Javier Zurita Morales  
Zaragoza, abril de 2001

**CUESTIONARIO SOBRE EL DESARROLLO DEL MÓDULO DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO (FCT) EN EL ÁMBITO DE LA PROVINCIA DE ZARAGOZA (PROFESORES)**

Apreciado/da compañero/a:

En el contexto actual y futuro, todo lo relacionado con la importancia que está adquiriendo la nueva Formación Profesional Específica en su proyección sobre el sistema social y económico, hace que éste ámbito de la formación educativa se transforme en un encuentro de interés desde el punto de vista de la investigación.

La preocupación del investigador se centra en el análisis del funcionamiento del módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT) de los Ciclos Formativos (tanto de Grado Medio como de Grado Superior) relacionados con las Familias Profesionales técnico-industriales que se imparten en el ámbito territorial de la provincia de Zaragoza.

El presente cuestionario constituye un instrumento básico para recoger opiniones sobre la planificación y desarrollo de las prácticas del módulo de FCT. Su estructura permite recoger aspectos generales y específicos relacionados con la investigación. A partir de esta información y gracias a su colaboración anónima, se podrán delimitar las variables de estudio, facilitando así la mejora en el desarrollo de este módulo de prácticas formativas en la empresa.

Más concretamente, se le ruega que conteste con sinceridad, de la forma más detallada y con el máximo rigor posible, a las preguntas que se formulan. El valor, interés y utilidad del estudio quedan condicionados por la veracidad de la información recogida y por la fidelidad en el momento de reflejar la realidad de la situación estudiada. Por ello, se pide su opinión personal y un poco de su tiempo (los cuestionarios siempre son entretenidos).

El investigador se compromete a enviarle, si es de su interés y así lo solicita, un resumen de los resultados del estudio.

Muchas gracias por su colaboración.

**INSTRUCCIONES:**

Lea detenidamente cada ítem.

Es muy fácil de responder, en la mayoría de las preguntas se le pide que elija entre varias posibilidades, entonces sólo tendrá que poner una "X" dentro de los cuadrados de las respuestas que haya elegido. Fíjese en el siguiente ejemplo:

- Pregunta:

1.- Sexo:                    1. Hombre                     2. Mujer

\* Si es hombre respondería: 1. Hombre ; Pero si es mujer respondería: 2. Mujer

(\*) Se ruega no realizar marcas en los cuadrados grandes codificados de la derecha del cuestionario, los cuales sólo sirven para la codificación de las respuestas efectuadas.

El responsable de la investigación,

Fdo.: Fco. Javier Zurita Morales  
Zaragoza, abril de 2001

**CUESTIONARIO SOBRE EL DESARROLLO DEL MÓDULO DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO (FCT) EN EL ÁMBITO DE LA PROVINCIA DE ZARAGOZA**  
**(TUTORES DE EMPRESA)**

Estimado/da señor/a:

En el contexto actual y futuro, todo lo relacionado con la importancia que está adquiriendo la nueva Formación Profesional Específica en su proyección sobre el sistema social y económico, hace que éste ámbito de la formación educativa se transforme en un encuentro de interés desde el punto de vista de la investigación.

La preocupación del investigador se centra en el análisis del funcionamiento del módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT) de los Ciclos Formativos (tanto de Grado Medio como de Grado Superior) relacionados con las Familias Profesionales técnico-industriales que se imparten en el ámbito territorial de la provincia de Zaragoza.

El presente cuestionario constituye un instrumento básico para recoger opiniones sobre la planificación y desarrollo de las prácticas del módulo de FCT. Su estructura permite recoger aspectos generales y específicos relacionados con la investigación. A partir de esta información y gracias a su colaboración anónima, se podrán delimitar las variables de estudio, facilitando así la mejora en el desarrollo de este módulo de prácticas formativas en la empresa.

Más concretamente, se le ruega que conteste con sinceridad, de la forma más detallada y con el máximo rigor posible, a las preguntas que se formulan. El valor, interés y utilidad del estudio quedan condicionados por la veracidad de la información recogida y por la fidelidad en el momento de reflejar la realidad de la situación estudiada. Por ello, se pide su opinión personal y un poco de su tiempo (los cuestionarios siempre son entretenidos).

El investigador se compromete a enviarle, si es de su interés y así lo solicita, un resumen de los resultados del estudio.

Muchas gracias por su colaboración.

**INSTRUCCIONES:**

Lea detenidamente cada ítem.

Es muy fácil de responder, en la mayoría de las preguntas se le pide que elija entre varias posibilidades, entonces sólo tendrá que poner una "X" dentro de los cuadrados de las respuestas que haya elegido. Fíjese en el siguiente ejemplo:

- Pregunta:

1.- Sexo:            1. Hombre             2. Mujer

\* Si es hombre respondería: 1. Hombre ; Pero si es mujer respondería: 2. Mujer

(\*) Se ruega no realizar marcas en los cuadrados grandes codificados de la derecha del cuestionario, los cuales sólo sirven para la codificación de las respuestas efectuadas.

El responsable de la investigación,

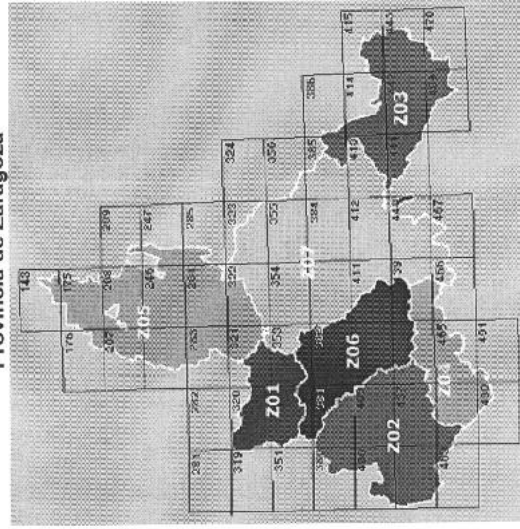
Fdo.: Fco. Javier Zurita Morales  
Zaragoza, abril de 2001





# ATLAS DIGITAL DE COMARCAS DE SUELOS

Provincia de Zaragoza





## ANEXO LEGISLATIVO

### 1.- ORDENACIÓN DE CICLOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL CON CARÁCTER GENERAL.

- **Ley Orgánica 1/90, de 3 de octubre**, de Ordenación General del Sistema Educativo (BOE del 4). Capítulo 4, de la Formación Profesional.
- **Real Decreto 986/1991, de 14 de junio**, por el que se aprueba el calendario de aplicación de la nueva ordenación del Sistema Educativo (BOE 25 de junio).
- **Real Decreto 676/1993 de 7 de mayo**, por el que se establecen directrices generales sobre los títulos y las correspondientes enseñanzas mínimas de formación profesional (BOE del 22).
- **Real Decreto 732/1995 de 5 de mayo**, por el que se establecen los derechos y deberes de los alumnos y normas de convivencia en los centros (BOE 2 de junio).
- **Real Decreto 733/1995 de 5 de mayo**, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas por la LOGSE (BOE 2 de junio).
- **Orden de 28 de agosto de 1995**, por la que se regula el procedimiento de garantizar el derecho de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato a que su rendimiento escolar sea evaluado conforme a criterios objetivos (BOE de 20 de septiembre).
- **Ley Orgánica 9/1995, de 20 de noviembre**, de la Participación, la Evaluación y el Gobierno de los centros docentes (BOE del 21).
- **Orden de 1 de febrero de 1996**, por la que se aprueban los temarios que han de regir en los procedimientos de ingreso, adquisición de nuevas especialidades y movilidad para determinadas especialidades de los cuerpos de Profesores de Enseñanza Secundaria y Profesores Técnicos de Formación Profesional (BOE del 13).
- **Real Decreto 173/1998, de 16 de febrero**, por el que se modifica y completa el Real Decreto 986/1991, de 14 de junio, por el que se aprueba el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo (BOE del 17).
- **Acuerdo del Consejo de Ministros, de 13 de marzo de 1998**, a propuesta de los Ministros de Educación y Cultura y de Trabajo y Asuntos Sociales, por el que se aprueba el nuevo Programa Nacional de Formación Profesional para el período 1998-2002.
- **Real Decreto 777/1998, de 30 de abril**, por el que se desarrollan determinados aspectos de la ordenación de la formación profesional en el ámbito del sistema educativo (BOE de 8 de mayo).
- **Decreto 234/1999, de 22 de diciembre**, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Consejo Aragonés de la Formación Profesional (BOA de 12 de enero de 2000).
- Cada uno de los **Reales Decretos** que establecen los **diferentes títulos profesionales de los ciclos formativos de FP** (capacidades y criterios de evaluación de la FCT).
- Cada uno de los **Reales Decretos** que establecen los **diferentes currículos de los ciclos formativos** (contenidos en la FCT).
- La **Ley 3/1993**, Básica de las Cámaras de Comercio, Industria y Navegación, artículo 2, punto 1, apartado f), que encomienda a estas corporaciones colaborar con las Administraciones educativas para el desarrollo de las prácticas.

- El **Convenio-marco** de colaboración entre el Ministerio de Educación y Cultura y el Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de España, de abril de 1998, que actualiza y amplía el firmado el 15 de febrero de 1993, así como otros convenios de características similares que las Administraciones educativas puedan suscribir con otras entidades.
- **Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio**, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.

## 2.- ACCESO, ADMISIÓN, MATRÍCULA Y HORARIOS.

- **Orden de 7 de julio de 1994**, por la que se establecen las normas que han de regir las pruebas de acceso a Ciclos Formativos de Formación Profesional (BOE del 13).
- **Orden de 7 de septiembre de 1994**, por la que se establece el marco general para el acceso a las enseñanzas reguladas por la Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación, así como las condiciones para la expedición de los títulos a que éstas conducen, de los alumnos que, durante el período de implantación anticipada, cursan sin completarlas enseñanzas derivadas de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (BOE del 17).
- **Resolución de 3 de noviembre de 1994**, de la Secretaría de Estado de Educación, por la que se regula el procedimiento para la solicitud y concesión de autorización para el acceso a las enseñanzas reguladas por la Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación de los alumnos, que durante el proceso de implantación anticipada cursan sin completarlas enseñanzas derivadas de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (BOE del 26).
- **Orden de 15 de noviembre de 1994**, por la que se dictan instrucciones relativas a la implantación anticipada de los ciclos formativos de formación profesional establecidos por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (BOE del 24).
- **Resolución de 30 de abril de 1996**, de la Secretaría de Estado de Educación, por la que se regulan aspectos de ordenación académica de la Formación Profesional Específica de Grado Medio y Superior (BOE del 17 de mayo).
- **Real Decreto 366/1997, de 14 de marzo**, por el que se regula el régimen de elección de centro educativo (BOE del 15).
- **Orden de 26 de marzo de 1997**, por la que se regula el procedimiento para la elección de Centro Educativo y la admisión de alumnos en centros sostenidos con fondos públicos de Educación Infantil, de Educación Primaria y de Educación Secundaria (BOE del 1 de abril).
- **Resolución de 13 de abril de 1998**, de la Dirección General de Formación Profesional y Promoción Educativa, por la que se convoca la celebración de las pruebas de acceso a ciclos formativos correspondientes a la Formación Profesional específica de grado medio y superior en el ámbito del Ministerio de Educación y Cultura (BOE del 30).
- **Real Decreto 777/1998, de 30 de abril**, por el que se desarrollan determinados aspectos de la ordenación de la formación profesional en el ámbito del sistema educativo (BOE de 8 de mayo).

- **Orden de 1 de marzo de 2000**, del Departamento de Educación y Ciencia de Aragón (DGA), por la que se regula la admisión de alumnos en centros sostenidos con fondos públicos para cursar Formación Profesional Específica de Grado Superior (BOA de 15 de marzo de 2000).
- **Orden de 6 de marzo de 2000**, del Departamento de Educación y Ciencia de Aragón (DGA), por la que se convoca la celebración de Pruebas de Acceso a ciclos formativos correspondientes a la Formación Profesional Específica de Grado Medio y Superior en la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA de 17 de marzo de 2000). Corrección de errores (BOA 8 de mayo de 2000).
- **Orden de 9 de marzo de 2000**, del Departamento de Educación y Ciencia de Aragón (DGA), por la que se convoca la celebración de las pruebas de evaluación de enseñanzas no escolarizadas, para la obtención del título de Técnico Auxiliar correspondiente a la Formación Profesional de Primer Grado.
- **Orden de 14 de marzo de 2000**, del Departamento de Educación y Ciencia de Aragón (DGA), por la que se adaptan determinados aspectos de los procedimientos regulados en la Orden de 26 de marzo de 1997, del Ministerio de Educación y Cultura, para la admisión de alumnos en Centros sostenidos con fondos públicos de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria, Ciclos Formativos de Grado Medio y Bachillerato, a las necesidades derivadas del calendario escolar establecido en la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA de 22 de marzo de 2000).
- **Orden de 17 de marzo de 2000**, del Departamento de Educación y Ciencia de Aragón (DGA), por la que se determina el número máximo de alumnos por aula en los centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón desde el curso escolar 2000-2001 (BOA de 24 de marzo de 2000).
- **Orden de 17 de abril de 2000**, del Departamento de Educación y Ciencia de Aragón (DGA), por la que se convoca la celebración de las Pruebas de Acceso a ciclos formativos de grado medio y superior de artes plásticas y diseño, en las Escuelas de Arte de la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA 5 de mayo de 2000).

### 3.- ESPECIALIDADES DEL PROFESORADO Y CENTROS.

- **Real Decreto 1.635/1995, de 6 de octubre**, por el que se adscribe el profesorado de los Cuerpos de Profesores de Enseñanza Secundaria y Profesores Técnicos de Formación Profesional a las especialidades propias de la Formación Profesional Específica (BOE del 10).
- **Real Decreto 1.560/1995, de 21 de septiembre**, por el que se regula el régimen de contratación de profesores especialistas (BOE de 21 de octubre).
- **Real Decreto 1.692/1995, de 20 de octubre**, por el que se regula el título profesional de especialización didáctica (BOE de 9 de noviembre).
- **Real Decreto 83/1996, de 26 de enero**, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de Institutos de Educación Secundaria (BOE de 21 de febrero).
- **Orden de 23 de febrero de 1998**, por la que se regulan las titulaciones mínimas y condiciones que deben poseer los profesores para impartir formación profesional específica en los centros privados y en determinados centros educativos de titularidad pública (BOE del 27).

- **Real Decreto 777/1998, de 30 de abril**, por el que se desarrollan determinados aspectos de la ordenación de la formación profesional en el ámbito del sistema educativo (BOE de 8 de mayo).
- **Real Decreto 2.112/1998, de 2 de octubre de 1998**, por el que se regulan los concursos de traslados de ámbito nacional para la provisión de plazas correspondientes a los Cuerpos Docentes (BOE de 6 de octubre).
- **Orden de 8 de marzo de 2000**, del Departamento de Educación y Ciencia de Aragón (DGA), por la que se hace pública la relación de plantillas y vacantes de los Centros Públicos Docentes No Universitarios, dependientes del Departamento de Educación y Ciencia (BOA de 24 de marzo de 2000).
- **Orden de 16 de agosto de 2000**, del Departamento de Educación y Ciencia de Aragón (DGA), por la que se aprueban las instrucciones que regulan la organización y funcionamiento de los Centros Docentes Públicos no universitarios dependientes del Departamento de Educación y Ciencia de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA de 23 de agosto).

#### **4.- IMPLANTACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ENSEÑANZAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL.**

- **Orden de 22 de junio de 1994**, por la que se dispone la puesta en funcionamiento de los nuevos Institutos de Educación Secundaria y modificación de enseñanzas para el curso 1994/95 (BOE de 6 de julio).
- **Orden de 19 de junio de 1995**, por la que se dispone la puesta en funcionamiento de los nuevos Institutos de Educación Secundaria y Residencias y se autoriza la implantación y modificación de enseñanzas para el curso 1995/96 (BOE de 5 de julio).
- **Orden de 15 de marzo de 1996**, por la que se autoriza la implantación y modificación de enseñanzas en Institutos de Educación Secundaria para el curso 1996/97 (BOE de 26 de marzo).
- **Orden de 27 de mayo de 1997**, por la que se autoriza la implantación y modificación de enseñanzas en Institutos de Educación Secundaria para el curso 1997/98 (BOE de 11 de junio).
- **Orden de 8 de julio de 1998**, por la que se autoriza la implantación de enseñanzas en centros públicos de Educación Secundaria para el curso 1998/99 (BOE del 28).
- **Resolución de 13 de septiembre de 1999**, de la Dirección General de Centros y Formación Profesional, por la que se dictan instrucciones a los centros públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón, que impartan Formación Profesional Específica, en la modalidad de enseñanza a distancia para el curso 1999-2000 (BOA del 30).
- **Orden de 14 de junio de 2000**, del Departamento de Educación y Ciencia de Aragón (DGA), por la que se autoriza la implantación y supresión de enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 1/1990 de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, y otras actuaciones en centros docentes públicos no universitarios de la Comunidad Autónoma, para el curso 2000/2001 (BOA 12 de julio de 2000).

## 5.- EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN Y CERTIFICACIÓN ACADÉMICA.

- **Decreto 2.168/1970, de 22 de agosto**, sobre establecimiento de la evaluación continua del rendimiento educativo de los alumnos (BOE de 19 de septiembre).
- **Orden de 16 de noviembre de 1970**, sobre evaluación continua del rendimiento educativo de los alumnos (BOE del 25).
- **Orden de 14 de febrero de 1972**, por la que se dictan normas para la evaluación continua del rendimiento educativo de los alumnos de Formación Profesional (BOE de 9 de marzo).
- **Orden de 5 de agosto de 1976**, sobre evaluación del rendimiento educativo en Formación Profesional (BOE de 1 de septiembre).
- **Resolución de 15 de junio de 1988**, de la Secretaría General de Educación, por la que se dan instrucciones para la evaluación y calificación de los alumnos que cursan módulos profesionales, regulados con carácter experimental por Orden de 8 de febrero de 1988 (BOE del 11 de julio).
- **Circular de la Dirección General de Formación Profesional Reglada y Promoción Educativa de 29 de abril de 1993**, por la que se dan instrucciones aclaratorias sobre la normativa de evaluación y calificación de los alumnos que cursan módulos profesionales.
- **Orden de 21 de julio de 1994**, por la que se regulan los aspectos básicos de proceso de evaluación, acreditación académica y movilidad del alumnado que curse la formación profesional específica establecida en la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (BOE del 26).
- **Orden de 14 de noviembre de 1994**, por la que se regula el proceso de evaluación y acreditación académica del alumnado que curse la formación profesional específica establecida en la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (BOE del 24).
- **Resolución de 25 de marzo de 1995**, de la Secretaría de Estado de Educación, por la que se dictan instrucciones para regular el proceso de solicitud de registro del Libro de Calificaciones de Formación Profesional, así como normas para facilitar su cumplimiento por los centros (BOE del 25 de abril).
- **Resolución de 30 de abril de 1996**, de la Secretaría de Estado de Educación, por la que se regulan aspectos de ordenación académica de la Formación Profesional Específica de Grado Medio y Superior (BOE del 17 de mayo).
- **Instrucciones de la Dirección General de Formación Profesional y Promoción Educativa, de 1 de abril de 1997**, sobre aplicación de las normas de evaluación y calificación de los ciclos formativos.

## 6.- CONVALIDACIONES CON FORMACIÓN PROFESIONAL.

- **Orden de 31 de julio de 1961**, por la que se regula la dispensa de Educación Física en la Enseñanza Media (BOE de 15 de agosto).
- **Orden de 21 de noviembre de 1975**, sobre equivalencias de títulos de Formación Profesional (BOE del 25).
- **Orden de 26 de noviembre de 1975**, por la que se determinan las equivalencias de los títulos de Formación Profesional y otros estudios con los de Bachiller Elemental o Graduado Escolar y Bachillerato Superior (BOE de 2 de diciembre).

- **Orden de 5 de diciembre de 1975**, por la que se determinan las convalidaciones de estudios entre el primer grado de Formación profesional y el Bachillerato (BOE del 11).
- **Real Decreto 265/1979 de 26 de enero**, por el que se transforman las Escuelas Periciales de Comercio en Centros de Formación Profesional (BOE de 17 de febrero).
- **Orden de 30 de julio de 1979**, sobre implantación de las convalidaciones de estudios entre el Bachillerato y la Formación Profesional (BOE de 29 de noviembre).
- **Real Decreto 1.690/1980 de 18 de julio**, sobre ordenación de las Enseñanzas para Mandos Intermedios (BOE de 3 de septiembre).
- **Orden de 22 de julio de 1980**, por la que se establecen convalidaciones entre las enseñanzas extinguidas de Aprendizaje Industrial y Maestría Industrial, con la Formación Profesional de primer y segundo grados (BOE de 6 de septiembre).
- **Orden de 12 de septiembre de 1980**, por la que se regula el acceso a la Formación Profesional de primero y segundo grados de alumnos provenientes de Planes extinguidos (BOE de 17).
- **Orden de 29 de junio de 1984**, sobre convalidaciones reconocidas a los titulados de Formación Profesional de segundo grado que soliciten la matriculación en las enseñanzas de la misma o distinta rama y por el mismo o distinto régimen para cursar una especialidad diferente (BOE de 7 de julio).
- **Orden de 29 de junio de 1984**, sobre convalidaciones de estudios entre la Formación Profesional de segundo grado y el Curso de Orientación Universitaria (BOE de 7 de julio).
- **Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Medias, de 18 de febrero de 1985**, por la que se dictan instrucciones para la aplicación de las convalidaciones establecidas en la Orden de 29 de junio de 1984 (BOE de 9 de marzo).
- **Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Medias, de 11 de noviembre de 1985**, por la que se dan instrucciones para la evaluación y calificación de los alumnos que cursan las enseñanzas experimentales aprobadas por la Orden de 30 de septiembre de 1983 (BOE de 28 de enero de 1986).
- **Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Medias, de 27 de diciembre de 1985**, por la que se dan instrucciones para la evaluación, calificación y convalidación de las enseñanzas experimentales de segundo ciclo, aprobadas por la Orden de 19 de noviembre de 1985 (BOE de 5 de febrero de 1986).
- **Orden de 21 de octubre de 1986**, por la que se define y aprueba la experiencia relativa al segundo ciclo de enseñanza secundaria (BOE de 6 de noviembre).
- **Orden de 21 de abril de 1988**, sobre equivalencias entre los estudios de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos y las Enseñanzas de Formación profesional (BOE del 23).
- **Orden de 19 de mayo de 1988**, por la que se modifican los horarios lectivos de los planes de estudio de formación profesional de primer grado (BOE del 25).
- **Orden de 7 de junio de 1989**, por la que se establecen convalidaciones parciales de profesiones diferentes de Formación Profesional de primer grado y especialidades distintas en Formación Profesional de segundo grado y se amplían las acreditaciones que dan acceso a este grado (BOE del 23).

- **Orden de 7 de julio de 1994**, por la que se establecen convalidaciones de estudios del Curso de Orientación Universitaria con Formación Profesional de segundo grado (BOE del 14).
- **Resolución de 3 de noviembre de 1994**, de la Secretaría de Estado de Educación, por la que se regula el procedimiento para la solicitud y concesión de autorización para el acceso a las enseñanzas reguladas por la Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación de los alumnos, que durante el período de implantación anticipada cursan sin completarlas enseñanzas derivadas de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (BOE del 26).
- **Orden de 10 de julio de 1995**, por la que se regula la adaptación del currículo de la Educación Física para los alumnos con necesidades educativas especiales en el Bachillerato Unificado Polivalente, en la Formación Profesional de primer y segundo grados y en la educación secundaria, así como la dispensa de la misma para los mayores de veinticinco años (BOE del 15).
- **Orden de 21 de febrero de 1997**, por la que se determinan las convalidaciones de estudios entre la Educación Secundaria y la Formación Profesional de primer y segundo grado (BOE de 7 de marzo).

## 7.- NORMAS EUROPEAS.

- **Decisión del Consejo, de 16 de junio de 1985**, relativa a la correspondencia de cualificaciones de Formación Profesional entre los Estados miembros de las Comunidades Europeas (DOCE del 31).
- **Resolución del Consejo, de 18 de diciembre de 1990**, sobre la correspondencia de cualificaciones de formación profesional (DOCE de 24 de abril de 1991).
- **Directiva 92/51/CEE del Consejo, de 18 de junio de 1992**, relativo a un segundo sistema de reconocimiento de formaciones profesionales, que completa la directiva 89/48/CEE (DOCE del 24).
- **Resolución del Consejo, de 3 de diciembre de 1992**, sobre la transparencia de las cualificaciones profesionales (DOCE de 19 de febrero de 1993).
- **Resolución del Consejo, de 11 de junio de 1993**, relativa a la formación profesional de los años noventa (DOCE de 8 de julio).
- **Resolución del Consejo, de 5 de diciembre de 1994**, sobre la calidad y atractivo de la formación profesional (DOCE del 30).
- **Directiva 95/43/CEE de la Comisión, de 20 de julio de 1995**, por la que se modifican los Anexos C y D de la Directiva 92/51/CEE del Consejo, de 18 de junio de 1992, relativa a un segundo sistema de reconocimiento de formaciones profesionales, que completa la directiva 89/48/CEE (DOCE de 3 de agosto).
- **Real Decreto 1.396/1995, de 4 de agosto**, por el que se regula el segundo sistema de reconocimiento de formaciones profesionales de los Estados Miembros de la Unión Europea y de los demás Estados signatarios del Acuerdo sobre el espacio económico europeo y se complementa lo establecido en el Real Decreto 1.665/1991, de 25 de octubre (BOE del 18).
- **Resolución del Consejo, de 15 de julio de 1996**, sobre la transparencia de los certificados de formación profesional (DOCE de 1 de agosto).
- **Orden de 9 de diciembre de 1997**, por la que se regulan las pruebas de aptitud y el período de prácticas para el reconocimiento de los títulos de Formación Profesional del sector sanitario de los Estados de la Unión Europea (BOE del 26).

**ANEXO SOBRE “NOMENCLATOR DE DIVISIONES Y AGRUPACIONES DE LA LICENCIA FISCAL EMPLEADAS EN EL APARTADO DE INDUSTRIA (Cámaras de Comercio e Industria)”:**

**DIVISIÓN 1. ENERGÍA Y AGUA.**

- **Agrupación 11. Extracción, preparación y aglomeración de combustibles, sólidos y coquerías.**
- **Agrupación 12. Extracción de petróleo y gas natural.**
- **Agrupación 15. Producción, transporte y distribución de energía eléctrica, gas, vapor y agua caliente.**
- **Agrupación 16. Captación, depuración y distribución de agua y fabricación de hielo.**

**DIVISIÓN 2. EXTRACCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE MINERALES NO ENERGÉTICOS Y PRODUCTOS DERIVADOS, INDUSTRIA QUÍMICA.**

- **Agrupación 21. Extracción y preparación de minerales metálicos.**
- **Agrupación 22. Producción y primera transformación de metales.**
- **Agrupación 23. Extracción de minerales no metálicos ni energéticos, turberas.**
- **Agrupación 24. Industrias de productos minerales no metálicos.**
- **Agrupación 25. Industria química.**

**DIVISIÓN 3. INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS DE LOS METALES. MECÁNICA DE PRECISIÓN.**

- **Agrupación 31. Fabricación de productos metálicos (excepto máquinas y material de transporte).**
- **Agrupación 32. Construcción de maquinaria y equipo mecánico.**
- **Agrupación 33. Construcción de máquinas de oficina y ordenadores (incluida su instalación).**
- **Agrupación 34. Construcción de maquinaria y material eléctrico.**
- **Agrupación 35. Fabricación de material eléctrico (excepto ordenadores).**
- **Agrupación 36. Construcción de vehículos automóviles y sus piezas de repuesto.**
- **Agrupación 37. Construcción naval, reparación y mantenimiento de buques.**
- **Agrupación 38. Construcción, reparación y mantenimiento de material ferroviario.**
- **Agrupación 39. Fabricación de instrumentos de precisión, medida y control.**

**DIVISIÓN 4. OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.**

- **Agrupación 41. Industrias de productos alimenticios y bebidas.**

- **Agrupación 42. Industrias de otros productos alimenticios, bebidas y tabaco.**
- **Agrupación 43. Industria textil.**
- **Agrupación 44. Industria del cuero.**
- **Agrupación 45. Industria del calzado y vestido y otras confecciones textiles.**
- **Agrupación 46. Industria de la madera, corcho y muebles de madera.**
- **Agrupación 47. Industria del papel y fabricación de artículos de papel; artes gráficas y edición.**
- **Agrupación 48. Industrias de transformación del caucho y materias plásticas.**
- **Agrupación 49. Otras industrias manufactureras.**

#### **DIVISIÓN 5. CONSTRUCCIÓN.**

- **Agrupación 50. Construcción.**

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
FACULTAT DE CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ I PSICOLOGIA  
DEPARTAMENT DE PEDAGOGIA  
----- TARRAGONA -----

TESIS DOCTORAL:

**ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA FORMACIÓN EN  
CENTROS DE TRABAJO (FCT) DE FAMILIAS  
PROFESIONALES TÉCNICO-INDUSTRIALES EN  
EL ÁMBITO PROVINCIAL DE ZARAGOZA**

Autor : **FCO. JAVIER ZURITA MORALES**

Tesis dirigida por: Dr. VICENTE S. FERRERES PAVÍA

TARRAGONA, 2004

## REGISTRO DE ENTREVISTAS NO ESTRUCTURADAS

### 1. ALUMNOS

- “El jefe quería que viniera a la empresa durante los días de Semana Santa, que no habría problema con el seguro porque se harían cargo, pero no acepté, prefiero cumplir con el calendario establecido y evitar problemas. Todo quedaba en palabras, pero si hubiera ido en fechas de vacaciones sin firmar nada, ¿qué?, ...” (AL-1 / VARDES1).
- “A través de un intermediario del jefe, me han insinuado que no hace falta que busque trabajo, lo puedo encontrar aquí, aunque no he tenido todavía oferta en firme” (AL-1 / VAREVA1).
- “Yo me encargo de todo el diseño, pero no pongo un tornillo, los ajustes y terminación los hace él (el jefe). Sólo decía que desde que estaba yo no había podido hacer un agujero donde él quería. Sin embargo, sus clientes me preguntaban quién había diseñado el montaje del cuadro, porque estaban muy bien aprovechados los espacios. Con el programa de diseño me hacía una biblioteca de componentes reales más utilizados, y luego buscaba la mejor forma de distribuirlos para aprovechar espacios” (AL-2 / VARDES2).
- “Algún cliente me pidió que me fuera con ellos antes de acabar las prácticas, pero mi tutor de empresa me había hecho la oferta antes” (AL-2 / VAREVA1).
- “A veces decía que me quedara hasta más tarde, sólo si yo quería, pero para no enfadarle me quedé algunas veces” (AL-2 / VARDES1).
- “Salgo bastante durante las prácticas, porque en esta empresa hay que desplazarse mucho, y me estoy poniendo como un cerdo de tanto comer fuera” (AL-3 / VARDES2).
- “He tenido algunas dudas al rellenar el cuaderno de seguimiento” (AL-3 / VARDES3).
- “No paro de tirar cables. Hace más de un mes que no toco un ordenador” (AL-4 / VAREVA2).
- “Los institutos de los pueblos tienen problemas de alumnado, la gente prefiere la capital, Zaragoza, hay más oportunidades de conseguir trabajo al acabar un ciclo. Entonces, para no perder los ciclos, les dicen a ex-alumnos que se apunten para hacer bulto. De esta forma no pierden ciclos y pueden salir adelante” (AL-5 / VAREVA3).
- “Coincido con mi compañero, en Zaragoza hay más oportunidades, y en los pueblos si acabas un ciclo quieren que te matricules en otro. Es una forma de hacer bulto para mantener algunos ciclos” (AL-6 / VAREVA3).
- “El tutor que me ha tocado es el jefe de mantenimiento. Es un tío vago” (AL-7 / VAREVA4).
- “El otro día nos tuvieron cargando y descargando unas cosas y casi me reboto con el jefe de mantenimiento, porque para hacer eso no hemos venido a esta empresa” (AL-7 / VAREVA2).
- “Nos cambian de horario y no avisan al profesor tutor de FCT” (AL-7 / VARDES4).
- “Hacemos lo que deberían hacer otros. Trabajos de mecánica que no es función nuestra. El jefe no quiere esperar y tenemos que hacerlo. Los empleados empiezan a estar molestos con estas cosas, porque eso retarda la instalación” (AL-8 / VARDES2).

- “La cosa no va muy bien. Algunos trabajadores están empezando a quejarse. Se está trabajando sin las normas de seguridad requeridas y un día va a pasar algo gordo. A mí me tratan como a un trabajador más” (AL-8 / VARDES5).
- “Me ha dado este sobre con los papeles de la evaluación para que lo entregue en la tutoría del instituto” (AL-8 / VAREVA5).
- “Conoce bien los temas de seguridad, pero trabaja por objetivos. La mejor administración de los depósitos de carga y descarga, hacer instalaciones o reparaciones en la planta, pero manteniendo el nivel de producción son sus mejores cualidades” (AL-9 / VAREVA4).
- “No quiero quedarme, no me gusta este tipo de trabajo ni el horario que tienen. Tienes que venir casi todos los sábados del mes” (AL-10 / VAREVA1).
- “A veces hacemos muchas horas. Depende de los días, pero en general más de 8 horas” (AL11 / VARDES1).
- “Como he tenido que salir bastante fuera con el instalador, no he podido venir siempre a las tutorías” (AL-11 / VARDES6).
- “Hoy he visto un sobre que lo envían a nombre del profesor tutor. Supongo que deben de ser los documentos de evaluación, porque estoy a punto de acabar” (AL-12 / VAREVA5).
- “Me engañó, me dijo que no redactara ningún currículum, que me quedaría, y ahora dice que sólo puede hacerme un contrato por obra para el mes de julio, pagándome treinta mil pesetas y el resto en negro. Esto no me asegura nada. El encargado de instalaciones cuenta conmigo y quiere que no me vaya, pero la oferta de su jefe no me parece correcta” (AL-13 / VAREVA1).
- “Tenemos problemas en una centralita de control de aguas de Navarra por su ubicación. Es peligroso ir. Además los simpatizantes de ETA hacen pintadas en ella. El otro día mi compañero borró unas y cuando volvimos una semana después había una pintada amenazándonos: ¡Maños, cabrones, sabemos quiénes sois!. El ambiente está muy enrarecido por esa zona” (AL-14 / VARDES5).
- “Al jefe le falta carácter. A veces es muy blando cuando trata con los clientes. Además quiere llevar muchas cosas y así no se puede hacer bien todo” (AL-15 / VAREVA4).
- “He aprendido muchas cosas aquí, pero también ha influido mucho mi interés” (AL-15 / VAREVA2).
- “Está bien que nos pregunten sobre esto, que se sepa lo que está pasando. Se aprovechan de nosotros. Yo me he sentido explotado. Me han hecho trabajar como otro cualquiera. Y encima no te dan un duro. Si al menos te dieran algo “ (AL-16 / VAREVA2).
- “Lo que me han enseñado en la escuela no me ha servido para nada, es como si me hubiera quedado en casa y hubiera ido directamente a la empresa. Bueno, los profesores son buenos y explican bien, pero lo que nos enseñan no tiene casi nada que ver con lo que nos han hecho hacer en las prácticas” (AL-17 / VAREVA12).
- “En la empresa que estuve yo tenía que resolver un problema para un armario con un sistema de corredera y los tíos no tenían ni idea de cómo solucionarlo. Les tuve que dar una solución yo, que estaba en prácticas para que lo resolvieran” (AL-18 / VARDES2).
- “Yo creo que, por lo que hacemos y las horas que estamos haciendo, deberían darnos algo o tener algún detalle, pero es que se aprovechan y no dan nada. ¡Ah!

Y tampoco se cortan un pelo: hay que hacer esto o aquello, y no paras nunca” (AL-19 / VAREVA2).

- “A veces hacemos 8 o más horas y luego no te dan trabajo o te pagan una miseria” (AL-19 / VARDES1 y VAREVA1).
- “Es verdad, no quieren darte trabajo y te pagan una miseria por él” (AL-20 / VAREVA1).
- “Están pagando una miseria por unos trabajos de profesional” (AL-21, AL-22, AL-23, AL-24, AL-25 / VAREVA1).
- “Estas *pringao* haciendo las prácticas y no te dan nada” (AL-26 / VAREVA2).
- “Los contratos de trabajo son una *mierda*, algunos no te pagan ni las cien mil pesetas, y si te dan más es haciendo horas extras y trabajando como un *cabrón* hasta los sábados” (AL-26 / VAREVA1).
- “Me ofreció ochenta y dos mil pesetas. Y mi novia y yo queremos comprar un piso y necesito ganar más” (AL-27 / VAREVA1).
- “Donde realicé las prácticas de FCT no me hicieron una buena oferta y acepté la que me hizo un cliente que era mejor. Me convenía más y me iba bien el horario” (AL-28 / VAREVA1).

## 2. PROFESORES TUTORES

- “Los convenios antes de llevarlos a las empresas para firmar, primero los debe firmar el director o directora del instituto con el sello del centro, después firma el profesor tutor en el programa formativo de FCT, luego se lleva para que hagan lo mismo el representante legal y el tutor de FCT de la empresa, y finalmente se envía al servicio provincial para que pongan la última firma y sello” (PT1 / VARPLA1).
- “En la Mercedes, cuando fui a presentar al alumno, el alumno les preguntó si le iban a dar un mono de trabajo, y le dijeron que si tenía él, que lo llevara. Le aconsejé al alumno que llevara uno de la competencia. Así lo hizo, y en cuanto le vieron con él, rápidamente le dieron uno de la empresa” (PT2 / VARDES7).
- “Hasta ahora, no he tenido ningún problema de puntualidad con mis alumnos, eso a lo mejor pasa en otros ciclos” (PT2 / VARDES1).
- “Al instituto voy algún día a dar una vuelta y me voy. Ahora sólo me encargo de la FCT. Voy a las empresas y superviso lo que se está haciendo. No tengo que ir al instituto para nada” (PT3 / VARDES6).
- “Ya no hay espíritu de centro. Antes lo pasabas mal o bien, pero te quedaba algo de tu escuela, llevabas el *cole* dentro de ti. Antes tu *cole* era tu *cole*, y cuidado que te metieras con él. Hoy se ha perdido esto, como otras muchas cosas. Cada uno va a la suya y a penas veo a los compañeros” (PT4 / VARDES8).
- “Los profesores tutores de FCT son siempre los mismos” (PT-5 MC / VARPLA2).
- “Yo lo enfoco todo a la práctica, les doy una breve explicación y a realizar la práctica correspondiente. De teoría doy lo mínimo indispensable. Así van mejor preparados a la empresa” (PT-5 MC / VAREVA12).
- “Tenemos separadas las familias profesionales por puertas en el pasillo. Me reúno con ellos quincenalmente en este laboratorio. Las empresas las busco yo y

las asigno en función de los alumnos, porque hay algunas que no puedes llevar a cualquiera” (PT-6 / VARDES6 y VARPLA3).

- “No admitimos grabaciones cuando no podemos controlar lo que se hará con ellas. Quien te aconseja no conoce la empresa privada. Aquí yo soy el que coordina las tutorías de FCT y todos los convenios que se hacen pasan por mis manos, aunque luego cada profesor se encarga de sus empresas” (PT-7 ZC / VARPLA4).
- “Unos cuantos tutores de empresa no quieren rellenar los cuestionarios, dicen que no pierden el tiempo en esas cosas. Bastante tienen con su trabajo y que el alumno aprenda algo en la empresa” (PT-8 / VAREVA4).
- “El profesor tutor de FCT tiene que ser un profesor técnico no de secundaria, ya que el jefe de departamento no puede ser nunca un profesor técnico por normativa” (PT-9 MP / VARPLA2).
- “A las empresas que tenemos confianza, que llevan muchos años con nosotros, no vamos, les pegamos un telefonazo y ya está. Luego los alumnos vienen cada quince días y llevamos su seguimiento” (PT-9 MP/ VARDES6).
- “A la gente les cuesta contestar encuestas o cuestionarios, y preguntas abiertas menos, sobretodo las empresas. Los tutores de empresa casi nunca tienen tiempo, es difícil quedar con ellos. Y grabar entrevistas, te mandan entonces a tomar por el culo. Pretender recoger información de las empresas a través de entrevistas grabadas, sólo cabe en alguien que no tiene ni puñetera idea de los que es la empresa privada” (PT-9 MP / VAREVA4).
- “Aquello está viejo y obsoleto. No hay organización, trabajan desorganizados. Me dijo un operario que lo envían a hacer una reparación, y mientras la está realizando lo mandan a otra: *deja lo que estés haciendo y ven aquí que tenemos un problema*. Se pasa el día de un sitio para otro y no saben ni lo que hacen” (PT-10 / VAREVA7).
- “Es una empresa familiar, hay mucho amiguismo y enchufismo. Tienen gente muy mayor, que para los alumnos les viene bien, porque aprenden cosas. Los cogerán por banda y les enseñarán cosas” (PT-10 / VARDES2 y VAREVA6).
- “A las empresas hay que pasarles cuestionarios cortos de sí o no y para de contar. Ah! En cuanto a grabar alguna entrevista con el responsable de la empresa, eso es algo casi imposible. Yo que estoy haciendo una estancia en empresa dentro del plan de formación en la empresa que puso en marcha el servicio provincial de educación, voy a sitios donde conocemos (va con otro compañero) a la gente desde hace muchos años, algunos de ellos íntimos amigos, y nos resulta imposible, así que ya me dirás. Quien te diga que se puede grabar sin problemas es que no conoce bien la empresa privada” (PT-11 / VAREVA12 y VARDES4).
- “Los tutores de empresa tienen poco tiempo para perderlo en rellenar encuestas o documentos por escrito que no tengan que ver con su trabajo” (PT-12 / VAREVA4).
- “El único problema que le veo a las FCT, bueno, ya lo veíamos desde la primera vez que las hicimos, es en ciclos de Grado Superior, donde hay alumnos que trabajan y hacen ciclos que no tienen que ver con su trabajo, o sólo en un 10%. Si trabajan no pueden ir a FCT, y si no lo hacen de algo relacionado con el ciclo, ¿cómo se les puede dar el título? Es un problema que no es fácil, y no se le puede conceder la exención de FCT porque el trabajo que desarrollan no tiene nada que ver con el ciclo” (PT-13 / VARPLA3).

- “Hay quien trabaja en algo relacionado con el ciclo y tiene que esperarse para que le *convaliden* (exención) las FCT, y las empresas no entienden esto, consideran que por el hecho de estar contratados y haber acabado los módulos escolares, ya podrían obtener el título” (PT-14 / VAREVA3 y VAREVA5).
- “¿Te refieres a reuniones de tutores de empresa o profesores de ciclo? Te puedo responder no estando muy seguro de ello, como en el cuestionario. No son habituales, ya nos vamos viendo en el bar o por los pasillos” (PT-15 / VARDES8 y VARPLA5).
- “La evaluación de FCT se pasa el último día” (PT-15 / VAREVA5).
- “No tenía claro qué responder (hoja del cuestionario sobre nivel de conocimientos generales), me hacía dudar. Me costó rellenar la última pregunta del cuestionario” (PT-15 / NIVCON1).
- “Haré lo que pueda, pero no lo podré tener hasta dentro de dos meses. Tengo que pasarme por las empresas y voy a ser padre pronto” (PT-16 / VARDES6).
- “Se lo pasaremos a los alumnos, pero no estará hasta dentro de dos meses. Se lo daremos ahora en la tutoría quincenal de este mes y no lo traerán hasta la próxima o la final cuando me entreguen el cuaderno de seguimiento acabado” (PT-17 / VARDES3 y VARDES6).
- “Me ha hecho mucha gracia la instrucción de ejemplo que pones. Son muy cortos, les cuesta mucho rellenar el cuaderno de seguimiento y hay que repetírselo un montón de veces” (PT-18 / VARDES3).
- “Tenemos cinco ciclos. Nos han suprimido el de Superior de Automoción. Ha bajado el número de alumnos, así que no tenemos muchos problemas para buscarles empresas” (PT-19 MP / VARPLA3).
- “Tenemos problema de alumnado. Cuando llega septiembre no sabemos qué va a pasar, es una incertidumbre. Tenemos que buscar alumnos para completar las listas y los grupos. Al tener pocos alumnos, no tenemos muchos problemas para colocarlos en las empresas” (PT-20 MP / VARPLA3).
- “No sabía que las prácticas de FCT pudieran ser tan importantes como para hacer una investigación sobre ellas, pero bueno” (PT-21 ZC / VAREVA2).
- “Aquí sólo llevamos dos años con las prácticas de FCT. Actualmente tenemos seis ciclos con FCT, tres de Grado Medio y tres de Grado Superior. Así que hay seis tutores, unos cien alumnos y unas cincuenta empresas” (PT-21 ZC / ANTIG1 y VARPLA4).
- “Tenemos pocos alumnos y malos. El año pasado tuvimos unos cuantos alumnos buenos, tres o algo así, pero la verdad es que este año los que han acabado y están haciendo las prácticas de FCT son muy flojos” (PT-22 MP / VAREVA3, VAREVA8 y VAREVA12).
- “La electrónica está un poco en decadencia. Hay una tendencia descendente, ya veremos” (PT-22 MP / VAREVA1).
- “Sería interesante pasar los cuestionarios a empresas diferentes, pertenecientes a diferentes especialidades técnico-industriales que tenemos, para un mejor contraste. Con los alumnos los pasaré de aquí a quince días que tengo tutoría con ellos (hoy fue la última). Además ahora hay que pasarse por las empresas y lo podré llevar, aunque no puedo asegurarte nada sobre la predisposición de las mismas” (PT-23 ZC / VARDES6).
- “Hay una especialidad que ya ha acabado las prácticas, empezaron antes. He cogido los cuestionarios y trataré de pasárselos cuando vengan a por las notas” (PT-24 / VARDES1).

- “Todavía sigue existiendo lo de *mi hijo tiene que hacer Bachillerato* para poder estudiar una carrera. Los padres no se dan cuenta de que pueden hacer una FP de Grado Medio como alternativa, ya que no todos los alumnos de ESO quieren seguir estudiando. Estamos teniendo problemas a pesar de que disponemos de Consejo Orientador. Así luego vienen rebotados de Bachillerato a los ciclos de Grado Medio. En Grado Superior no pasa tanto” (PT-25 / VAREVA3 y VAREVA8).
- “Haré lo que pueda, porque aquí los profesores ya sabes como son, supongo que como en tu centro. Es un instituto grande, y en cuanto les pasas algún papel o encuesta, en seguida están diciendo que alguno se quiere colgar alguna medalla, y pasan de todo” (PT-26 / ACTITUD1, VARDES8 y VAREVA9).
- “Cada quince días reunión con alumnos de FCT. Es difícil controlar eso. No sé si todos lo hacen” (PT-26 / VARDES6).
- “Tenemos un estudio completo sobre el grado de inserción de los alumnos que hacen FCT, que ronda algo más del 90%. Lo hacemos llamando por teléfono a todos, bueno hay alguno que no podemos localizar porque no contesta o ha cambiado de domicilio, pero prácticamente a todos” (PT-26 / VAREVA1 y VAREVA3).
- “No tratan bien a la FP, estamos como sardinas en lata, faltan departamentos y más espacios. Además nos están fastidiando con los cupos de alumnos. Otros tienen grupos de cinco o siete alumnos y nosotros tenemos que agrupar a varios grupos de alumnos en una misma aula. Tienen que hacer un estudio exhaustivo de la situación de los ciclos de FP y replantearse una nueva distribución adecuada. Por ejemplo, en Teruel se están impartiendo ciclos que no llegan al mínimo exigido de alumnos que nos imponen a nosotros, quince. Si aplicaran los requisitos a rajatabla, tendrían que cerrar todos los centros educativos de Teruel, y dejarían abandonada la población de aquella zona” (PT-26 / VAREVA3 y VAREVA9).
- “En Pedrola (municipio de la provincia de Zaragoza) hicieron unas instalaciones estupendas con el objetivo de aplicar la FP reglada y ocupacional (FP continua), pero la escasez de alumnado les está pasando factura” (PT-26 / VAREVA3).
- “Yo los reúno a todos en un aula y me van comentando cómo les va en la empresa. Les pido que me entreguen el cuaderno de seguimiento, lo reviso, lo firmo y se lo devuelvo antes de acabar la tutoría” (PT-27 / VARDES3 y VARDES6).
- “Me llevo bien con los otros compañeros tutores de FCT, pero cada uno vamos a nuestra bola, nos juntamos poco” (PT-28 / VARDES8 y VARPLA5).
- “Aquí tenemos un director de ciclos que se encarga de reunirnos y colabora con nosotros. Es el encargado de distribuir toda la información sobre el módulo de FCT. La verdad es que nos facilita nuestra labor” (PT-29 ZC / VARPLA4, VARPLA5 y VAREVA9).
- “Tengo una oferta de empleo para un alumno. Necesitan a alguien para el mes de agosto. Le pagan un millón de pesetas con horario a turnos de mañana y tarde” (PT-30 / VAREVA1).
- “Ese tiene prohibido mandar papeles aquí (incompatibilidad dentro de un mismo departamento)” (PT-31 / VARDES8 y VARPLA5).
- “Estas prácticas sólo benefician a las empresas. A mí me preguntan por qué no se hacen durante todo el año, en vez de hacerse siempre de marzo a junio. Sólo buscan mano de obra gratis. Yo les digo que no tienen problema en tener el

alumno durante cualquier época del año, pero pagando, que le hagan contrato si lo quieren” (PT-31 / VAREVA2, VARDES1 Y VAREVA10).

- “Los chavales se están espabilando cada vez más, no son tontos, saben que tienen una formación especializada, y si no les pagan bien se van a otro sitio. A uno le ofrecieron un puesto de control en un hotel, ciento treinta mil pesetas, pero tenía que ir los fines de semana. Dijo que haciendo instalaciones para la construcción se podía sacar casi las doscientas mil y tenía libre los fines de semana, así que rechazó el puesto del hotel” (PT-31 / VAREVA1 y VAREVA8).
- “Eso sí, la mayoría (alumnos de FCT) no tiene problema en colocarse. Estamos pasando una buena época para el empleo, pero ya veremos si no entramos en una nueva crisis” (PT-31 / VAREVA1).
- “En el fondo los alumnos de prácticas, aunque estén todavía en formación, les resultan útiles a las empresas, y algunos les resuelven problemas que sus empleados no son capaces de solucionar” (PT-31 / VARDES2).
- “Me consta que ha aprovechado lo mejor del alumno en prácticas para su empresa y que bajo cuerda le ha dado dinero negro, pero me he enterado al final de las prácticas. El alumno no quiere reconocerlo del todo, pero ha sido así” (PT-32 / VAREVA2, VAREVA4 y VAREVA10).
- “La programación es importantísima, fundamental. Yo no puedo trabajar sin programación. Es algo que aprendí desde el primer momento. Por eso considero que la programación de la FCT es primordial. Se hace una para todas las empresas” (PT-33 / VARPLA6).
- “Las empresas las buscamos nosotros, pero vamos personalmente, nada de hablar primero por teléfono” (PT-33 / VARPLA7).
- “Los documentos de evaluación se pasan a los responsables de las secciones donde estuvieron los alumnos y luego se envían al instituto o va algún profesor tutor a recogerlos” (PT-34 / VAREVA5).
- “Nuestro centro tiene una bolsa de trabajo que se encarga de seleccionar empresas para FCT, previa consulta con los profesores del departamento. También se encarga de gestionar la inserción de los alumnos en las empresas” (PT-35 ZC / VARPLA3 y VAREVA1).
- “No se puede generalizar. En comparación con la FP de antes, hay cosas diferentes, aspectos positivos y negativos” (PT-35 ZC / VAREVA2 y VAREVA3).
- “Los profesores tutores de FCT tendrían que ser siempre profesores técnicos de FP y no teóricos” (PT-36 / VARPLA2).

### **3. TUTORES DE EMPRESA.**

- “El fracaso escolar se solucionaría si volviéramos al aprendiz de antes. Se asignaba un aprendiz a una persona que era quien le enseñaba el oficio, con una enseñanza personalizada. He recibido una carta de la Asociación de Instaladores Eléctricos en la que se indica un nuevo empuje a la formación de profesionales del sector a través de la figura del aprendiz, un nuevo programa que desean poner en marcha” (TE-1 / VAREVA6).

- “Aquí vienen a hacer prácticas, aprenden, nos lo quedamos, pero no tenemos la seguridad de que se puedan marchar cuando conozcan el oficio y estén adaptados” (TE-1 / VAREVA1).
- “El operario es el que da la imagen de la empresa. Por eso debe vestir adecuadamente, pero no con chándal como va el alumno que tenemos. A trabajar no se va con chándal ni tampoco con traje, hay que ir normal, en función de la labor que va a realizarse” (TE-1 / VAREVA8).
- “Ya no se hace mantenimiento de nada. Esta marca sólo tiene servicio de reparación en Alemania, y están cobrando un *pastón* por ello. Si se te estropea algo, es mejor que compres uno nuevo. Nadie arregla nada ahora, las otras compañías hacen lo mismo. Tenemos un contencioso de una empresa con una tarjeta averiada que ya no se fabrica, le envían una nueva, pero le cobran una *pasada*, y ahora quiere que le devuelvan la suya. Y si le piden justificación de la avería, espérate sentado, a parte de que te cobran más” (TE-1 / VAREVA7 y VAREVA10).
- “Estamos contentos con él, funciona de verdad muy bien. Con Ana fue un éxito, y con éste estamos muy satisfechos” (TE-1 / VAREVA2 y VAREVA8).
- “Considero que el módulo de FCT nos ha venido bien para conocer al alumno al que después ofrecemos un puesto de trabajo. Los últimos dos cursos hemos tenido una remesa de alumnos muy buena. Ofertamos más de lo que llegamos a cubrir” (TE-2 / VAREVA1, VAREVA2 y VAREVA8).
- “Hemos visto que nos da muy buen resultado dar a conocer la empresa a través de la presentación de un video o DVD, para después pasar a enseñar los distintos departamentos de la misma, donde los jefes de cada sección están abiertos a las preguntas de los alumnos” (TE-2 / VARPLA8).
- “Un alumno de hace tres años solicitó pasar al departamento encargado de la programación de autómatas programables, se le hizo una entrevista y se le admitió la solicitud, pero cuando iba a incorporarse al nuevo departamento solicitó marcharse por una novia que tenía en Valencia” (TE-2 / VAREVA1).
- “Es que estamos muy atareados estos días, voy a necesitar dos teléfonos pronto. Te relleno los papeles de evaluación y así te los podrás llevar, porque si no me puedo olvidar de ellos. Aquí no paramos, ahora estamos haciendo una nueva instalación y corre prisa” (TE-2 / VAREVA5 y VAREVA10).
- “Cuando acaben les dices que estamos abiertos para aceptarlos y hacerles contrato” (TE-2 / VAREVA1).
- “Me gusta la presentación del programa formativo actual, con distribución lineal de arriba abajo, sin columnas. Se ve mejor y es más práctico” (TE-3 / VARPLA6).
- “Prefiero que me envíen un correo electrónico que una llamada de teléfono. No tengo inconveniente en que me envíen el convenio y programa formativo de FCT por e-mail, aquí puedo imprimirlo, firmarlo y sellarlo para que lo pase a recoger el profesor o enviárselo con mensajero” (TE-3 / VARPLA1 y VAREVA7).
- “Trabajamos unos proyectos para una empresa de renombre y actualmente están haciendo una amplia oferta de empleo para ingenieros técnicos y superiores para producción y mantenimiento de equipos. Se puede contactar con ellos para llevar alumnos de FCT” (TE-3 / VARPLA7).

- “Me suelo fijar mucho en el nombre del alumno, el número de DNI y su edad. Los que van bien y responden en los montajes que hacemos les podemos ofrecer un contrato al acabar” (TE-3 / VAREVA1).
- “Cuando acabe las prácticas, queremos ofrecerle un contrato. Es un tipo muy bueno y trabaja muy bien. Estamos muy contentos con él. Si acepta le haremos un contrato” (TE-3 / VAREVA1 y VAREVA8).
- “Va a tener muy buena formación en neumática y electro-neumática. Ha montado una máquina él solo, ha hecho la instalación y está trabajando mucho” (TE-3 / VAREVA2).
- “Además le hicimos un seguro de un mes para que pudiera acompañar a uno de nuestros trabajadores a una instalación en Francia. Mañana van otra vez dos personas, pero él se queda” (TE-3 / VARDES5).
- “La verdad es que han funcionado bien las prácticas. Coincidimos otras personas que conozco bien de otras empresas en que los institutos donde mejor funciona la FP son el de Sales (concertado) y el del Virgen (público). Nosotros hemos tenido alumnos de San Antonio (concertado) y allí les venden la moto, les dicen que están haciendo un master en técnico superior de mantenimiento, homologado como un título de algún centro inglés, y vienen aquí creyéndose que son algo, cuando sólo son unos técnicos de FP. Luego son incapaces de hacer nada por sí solos, hay que estar encima de ellos todo el rato, y uno hasta se cargó un aparato de medida. Acabamos muy hartos de ellos. Y la verdad, con la experiencia de este año estamos muy contentos” (TE-3 / VAREVA2, VAREVA3, VAREVA8, VAREVA9 y VAREVA10).
- “El profesor me trae la documentación del convenio y programa formativo de FCT, se firma y se sella todo y luego lo devuelvo por mensajero o a través del alumno” (TE-4 / VARPLA1 y VARDES4).
- “En calibración vamos a necesitar un becario para control dimensional, uno de FP mecánico que haya terminado. Si tenéis alguno, enviarlo para entrevista y ver si encaja con el perfil que nos interesa, así se podrá sacar la oferta de beca. La última vez se ofertaron plazas para tres mecánicos y sólo se cubrieron dos. Hay escasez de mecánicos hoy en día. Quizás estamos en un momento donde la oferta supera a la demanda de los técnicos” (TE-4 / VAREVA1).
- “Estamos muy satisfechos con él y lo he propuesto para que le hagan un contrato, pero todavía no me han dicho nada, espero respuesta uno de estos días” (TE-4 / VAREVA1 y VAREVA8).
- “La verdad es que los alumnos que hemos tenido del Virgen, todos han dado buen resultado. Aquí tenemos le La Almunia, del Reino (público de Zaragoza), San Antonio (concertado de Zaragoza), y otros, aunque principalmente del Reino” (TE-4 / VAREVA8, VAREVA3 Y VAEVA10).
- “Ahora necesitamos mecánicos y eléctricos, si tenéis, contad con nosotros para FCT. Es que los periodos de prácticas son muy rígidos, sólo podemos tener alumnos de marzo a junio, y siempre es lo mismo. Si hay posibilidad de septiembre a diciembre no nos importa tener alumnos. No obstante, para el curso que viene contar con nosotros” (TE-4 / VARPLA9, VARPLA10, VARDES1, VAREVA1 y NIVCONFCT1).
- “Desconocía que el convenio se pudiera renovar automáticamente, creía que nos tendríamos que llamar otra vez para poder hacer otro nuevo” (TE-4 / VARPLA10, VARDES4 y NIVCONFCT1).

- “Y no sólo vienen bien preparados prácticamente, también de conocimientos teóricos. La verdad es que reciben muy buena formación” (TE-4 / VAREVA12).
- “Nos hemos puesto en contacto con el instituto porque queremos formar alumnos para nuestra empresa. La inversión poco a poco en nuevas tecnologías nos lleva a ello” (TE-5 / VARPLA9).
- “Tenemos un problema, el jefe de recursos humanos que tenemos es un borde y no deja pasar una. Es muy rígido con la documentación del convenio y quiere que sea otro jefe el responsable legal de la empresa, el gerente de recursos humanos en vez del subdirector de la empresa. Siempre está creando conflictos este tío” (TE-5 / VARPLA1, VARDES8 y VARPLA5).
- “Los alumnos han funcionado bien, les haremos que nos rellenen una hoja que tenemos de solicitud de empleo, y seguramente después del verano igual los llamamos para ver si podemos contratarlos. La verdad es que se han portado bien” (TE-5 / VAREVA1 y VAREVA8).
- “Los documentos de evaluación los rellenaré y los pondré en un sobre para que te lo lleven” (TE-5 / VAREVA5).
- “Con Juan (responsable de recursos humanos) casi no me hablo. El va a su bola y yo a la mía. La gente va a su aire, pero va haciendo cosas” (TE-5 / VARDES8 y VARPLA5).
- “No me des copia del programa porque tengo muchos papeles, de momento no quiero tener más papeles que mirar. En todo caso, ya me lo darás cuando traigas a los alumnos. Cuando vengas a presentarlos me llamas antes y quedamos como ahora. Hay bastante trabajo ahora y estamos ocupados” (TE-6 / VARPLA1 y VARPLA6).
- “Sobre el horario, cada día entrarán a las seis de la mañana y saldrán a las dos de la tarde. Estarán con el jefe de instrumentación hasta la una, luego se quedarán solos porque se marcha a casa antes de las dos. No obstante, ya lo montaremos bien para que desarrollen unas buenas prácticas” (TE-6 / VARDES1).
- “Al menos ya los conoceremos, pero tendrán que pasar unas pruebas como todo el mundo, esta empresa lo hace siempre, lo que pasa es que suelen obtener mejores resultados los que conocemos de haber hecho prácticas aquí” (TE-6 / VAREVA1).
- “Estamos muy contentos con los alumnos. Uno de ellos tiene más iniciativa, es más echado para adelante que el otro, bueno tu lo sabrás ya. Pero estamos contentos con ellos” (TE-6 / VAREVA2 y VAREVA8).
- “Para el curso que viene nos gustaría seguir teniendo alumnos en prácticas y continuar la colaboración, nos interesa tener una bolsa de empleo, gente que haya pasado por nuestras instalaciones y la conozcamos” (TE-6 / VARPLA9, VAREVA1 y VAREVA2).
- “Desconocía al principio que fuera el responsable de recursos humanos desde Barcelona el que os pidió alumnos para aquí. A nosotros nos hubiera venido muy bien haber tenido alumnos el año pasado, porque se necesitaba incorporar gente” (TE-6 / VARPLA9, VARDES8, VAREVA7 y VAREVA10).
- “El año pasado tuvimos que coger a una persona que no funcionó, hasta que conseguimos echarlo. Si hubiéramos tenido a estos dos alumnos, casi seguro, bueno, seguro que hubiéramos cogido a uno de ellos, porque ya los conoces y él conoce nuestras instalaciones” (TE-6 / VAREVA1 y VAREVA8).
- “Muchas veces se está trabajando sin parar la producción, lo que origina múltiples accidentes. Nosotros estamos muy sensibilizados con esto, porque en

otra de nuestras instalaciones murió un operario por un accidente de este tipo. A veces se realizan tareas de mantenimiento electro-mecánico y no se deja nota visual, ya sea porque va a emplear poco tiempo en la reparación o por descuido (olvido), y luego viene otro que ve la producción parada, y pone en marcha la bomba, produciéndose el accidente mortal. O bien conecta la corriente y electrocuta al operario que realiza la tarea de mantenimiento o reparación. Esto está a la orden del día” (TE-6 / VARDES5).

- “Te firmo y sello las hojas de evaluación ahora mismo. Cuantos más ordenadores, más papeles” (TE-6 / VAREVA5 y VAREVA11).
- “Estoy contento con él, desarrolla bien las actividades. No hemos tenido ningún problema hasta ahora” (TE-7 / VARDES2 y VAREVA8).
- “Contamos con él cuando acabe. Ahora está como si fuera un trabajador más, pero tiene que llevar a alguien que le enseñe las cosas y lleve su formación. Cuando acabe le haremos contrato y será diferente” (TE-7 / VAREVA1 y VARDES2).
- “Ya te rellenaré estos papeles cuando tenga tiempo (documentos de evaluación). Te pasas a buscarlos dentro de una semana y los tendré listos, o si te viene mejor te los envío al instituto” (TE-7 / VAREVA5 y VAREVA10).
- “Los alumnos que vienen de FCT siguen el horario del *cole*, creen que la empresa es una prolongación de la escuela. No son conscientes de que están en una empresa. No son puntuales. Te podría haber hecho un informe cronológico del que tuvimos el año pasado, pero tampoco era cuestión de ponerse así. El de este año sólo ha llegado en día tres minutos tarde, y fue por un problema con el bus, viene en bus y comprendo que algún día pueda llegar tarde. Tiene el concepto de que algunos profesores llegan tarde. No hay una norma estricta de puntualidad, se va dejando pasar” (TE-8 / VARDES1 y VAREVA8).
- “Un día cuando hacía muy buen tiempo se me presentó con bermudas. Esto sólo pasó una vez, eso no está bien. Me gusta que el alumno venga bien vestido” (TE-8 / VAREVA8).
- “Hoy en día, alumno bueno, lo que se dice bueno o muy bueno, no hay ninguno. No me puedo quejar, no tengo derecho a quejarme con lo que tenemos, pero ..., por ejemplo, a José no se le da muy bien la programación. Además, tampoco es demasiado organizado” (TE-8 / VAREVA8 y VAREVA3).
- “A pesar de todo, nos lo vamos a quedar porque trabaja bien. Está haciendo lo mismo que el que se fué. Es trabajador y funciona bien” (TE-8 / VAREVA1, VAREVA2 y VAREVA8).
- “Tenemos alumnos porque vienen o nos llaman de los institutos. El sector industrial está parado ahora. Sin embargo se contrata gente especializada, la gente se coloca, no lo entiendo. A veces llamamos y nos envían alumnos de la bolsa de trabajo de los institutos” (TE-8 / VARPLA9).
- “Estaríamos muy interesados en poder coger gente de septiembre a diciembre” (TE-8 / VARDES1).
- “A veces nos gastamos mucho dinero en sistemas de seguridad y los operarios no los utilizan. Entonces acabamos cansándonos de este tema” (TE-8 / VARDES5).
- “El chico va muy bien, ya le he dicho que la semana que viene le haré una prueba” (TE-9 / VAREVA8 y VAREVA5).

- “No siempre va con la misma persona, le hacemos rotar para ver cómo se adapta. Es bueno que vaya conociendo a todos” (TE-9 / VARDES2 y VARDES7).
- “Estamos muy contentos y satisfechos con el alumno. Está muy dispuesto y hace las cosas bien. Se nota que tiene ganas de trabajar. Muy bien todo, es muy buen chico” (TE-9 / VAREVA2 y VAREVA8).
- “Me quedo con los papeles, ya los rellenaremos, porque ahora no tengo tiempo. Pondré todo en un sobre y se lo daré al alumno para que te lo entregue” (TE-9 / VAREVA5 y VAREVA10).
- “Es que tienen que tocarlo todo, así aprenden de todo. Eso les servirá luego. Les enseñamos a todos lo mismo, da igual que vengan de Grado Medio o Grado Superior, nos interesa formarlos” (TE-10 / VARDES2).
- “Los sueldos están en función de la categoría, uno puede llegar hasta encargado. Alexis va a hacer un año ahora y aumentará de categoría (cobrará más). Ahora está de vacaciones” (TE-10 / VAREVA1).
- “En verano necesitaremos gente. Somos una empresa que forma operarios y luego, si quieren se quedan o se van” (TE-10 / VAREVA1).
- “Quién te aconseja grabar con magnetófono o video las entrevistas no conoce bien la empresa privada. Nos gusta controlarlo todo, las prácticas del alumno para que reciba una buena formación en nuestra empresa y la forma de enseñarle las cosas” (TE-11 / VARDES2 y VARDES6).
- “Los alumnos van bien. Les pido que me pregunten si tienen dudas. Cuando les digo que qué tal les va, me dicen que están aprendiendo muchas cosas aquí. Espero que sea así, para eso hacen las prácticas” (TE-12 / VAREVA2, VAREVA8 y VAREVA10).
- “Los alumnos no se diferencian de los trabajadores de la empresa, llevan un mono azul parecido. Lo traen ellos” (TE-12 / VAREVA8 y VAREVA10).
- “Intentaré arreglar los papeles para que se quede un alumno en mantenimiento mecánico” (TE-12 / VAREVA1).
- “Quiero ir metiendo gente nueva y joven. Cuento con los de mantenimiento, pero tenemos un gacho en recursos humanos muy legalista que hace de filtro y pone pegadas, dando prioridad a los posibles enchufes” (TE-13 / VAREVA1).
- “Aquí está todo centralizado desde Madrid. Creo que alguien se equivocó al enviar estos alumnos a esta empresa, porque no van a ver ni autómatas ni casi nada. Más bien compuestos químicos, reacciones químicas y poca cosa más. No disponemos de SCADA, aquí se hace poca cosa. Sólo hay 23 personas y hubo 97 en sus mejores tiempos” (TE-14 / VARDES2, VARDES4, VAREVA2, VAREVA7 y VAREVA10).
- “Les tendríais que dar ropa para que vengan a la empresa” (TE-14 / VAREVA7 y VAREVA10).
- “Tienen mucha voluntad y están ayudando mucho a los operarios” (TE-15 / VARDES2, VAREVA2 y VAREVA8).
- “Vamos a tener un par de bajas y a lo mejor pueden quedarse con contrato interino” (TE-15 / VAREVA1).
- “Si acabamos contentos, podemos seguir colaborando con vosotros, aceptando más alumnos en prácticas de FCT. Aunque para quedarse fijos tienen que pasar unas pruebas” (TE-15 / VARPLA9 y VAREVA1).
- “Lo de grabar entrevistas es complicado, la empresa privada no está para eso, y luego no controla qué uso puede hacerse después de eso. No es viable, la gente

no se expresa abiertamente si la graban. Es preferible redactar a mano después” (TE-15 / VAREVA10).

- “No entiendo por qué a una persona que tenemos contratada y trabaja para nosotros, después de lo que le ha costado superar los módulos del instituto, tiene que hacer unas prácticas de FCT. ¿Es que no les sirve con el trabajo que hace en la empresa cada día? Creo que alguien que está trabajando en algo relacionado con sus estudios tendría que conseguir el título sin necesidad de estar obligado a realizar las prácticas de FCT. En el caso de nuestro operario, lleva trabajando para nosotros más de seis meses y funciona muy bien” (TE-16 / VAREVA3).
- “Es majó, estamos contentos con él. Según el técnico que va con él tiene capacidad de respuesta y sabe aportar soluciones a problemas que le plantean de manera razonada” (TE-17 / VARDES2, VAREVA2 Y VAREVA8).
- “Él dice que ha sentido un contraste muy fuerte entre la escuela y la empresa. Y que está aprendiendo muchas cosas” (TE-17 / VARDES2, VARDES7 y VAREVA2).
- “Tiene capacidad para ponerse a aprender cosas nuevas, no le da miedo nada. Se nota que tiene reciente el hábito de estudio de la escuela, cosa que no pasa con los técnicos de más tiempo que tenemos. Eso es bueno, y seguramente, a lo mejor, nos lo quedamos” (TE-17 / VAREVA1, VAREVA2 y VAREVA8).
- “El alumno ya ha venido hoy. Tuvo que ir a urgencias ayer, pero ya está bien. Todo bien y sin problemas” (TE-18 / VARDES6).
- “Hay que ver lo que costó conseguir que las prácticas de los alumnos se realizaran en la empresa de acuerdo con su horario laboral de ocho horas. Cuando se hacían módulos experimentales no dejaban hacerlo” (TE-19 / VARDES1).
- “Lo de presentar alumnos lo encuentro una *chorrada*, el profesor tutor es el que prepara a conciencia la presentación del alumno y nos llama a la empresa para comunicarnos cuando vendrá. Pero debe presentarse él, no tiene porque acompañarle el profesor tutor” (TE-19 / VARDES7).
- “Para eso están los profesores de FOL (Formación y Orientación Laboral), para enseñarles cómo es la empresa y cómo deben presentarse, etc. Eso no es misión del profesor tutor” (TE-19 / VARPLA8 y VARDES7).
- “Nos avisaron a principio de curso que no se les daría ninguna compensación económica a los alumnos. Pero las empresas siempre solemos darle algo” (TE-19 / VAREVA2, VAREVA7 y VAREVA10).
- “Devolvemos la compensación económica por las FCT siempre (la que reciben de la DGA), de eso podría asignarse una parte para ayudar a los alumnos” (TE-19 / VAREVA10).
- “Fran es un cabezón, todo lo quiere hacer a su manera, y cuando ve que se equivoca, entonces te pide que se lo expliques. Cambia la configuración del formato de impresión y luego tengo que volverlo a rehacer yo siempre. No obstante, es una buena persona” (TE-20 / VAREVA8).
- “Es el típico listillo de pueblo, habla mucho para parecer que sabe y luego empieza a preguntarte, para después fardar con lo que ha aprendido. A pesar de todo, funciona bien” (TE-21 / VAREVA8 y VAREVA2).
- “Se le ha hecho una oferta, pero dice que a lo mejor se va a trabajar a una empresa de su pueblo que le paga mucho más por la temporada de verano. Quiere seguir estudiando. Si tenéis alguno bueno de los que acaben ahora, nos lo puedes mandar para este verano” (TE-21 / VAREVA1).

- “El alumno está tan contento que pregunta cuándo es la próxima salida. Es un tipo majísimo y trabaja muy bien. La programación del autómatas la ha hecho él. Nos lo pensamos quedar. Que buenos somos, somos los mejores y vamos a ganar” (TE-22 / VAREVA1, VAREVA2 y VAREVA8).
- “Empresas como Dormilón siempre tienen a los departamentos enfrentados, unos quieren ser más que los otros y demostrar que se benefician más de los jefes superiores, que les hacen más caso a ellos, y así es difícil funcionar y mejorar (introducir innovaciones)” (TE-23 / VARDES8 y VAREVA7).
- “A mí siempre me traen alumnos de FCT de Grado Medio. Hay mucha gente que me conoce y se acuerda de mí para mandarme alumnos de FCT a última hora” (TE-24 / VARPLA9).
- “Hemos tenido de todo, hasta uno que le llamábamos Jerónimo porque tenía el pelo largo hasta la cintura. Este año nos tocó un negro. Y antes tuvimos una que la acusaron de llevarse dinero de una caja, pero no pudo demostrarse nada. En general han hecho su labor y punto en boca” (TE-24 / VAREVA2 y VAREVA8).
- “Uno es muy disciplinado en su trabajo, al otro le falta iniciativa, y en la práctica parece poco preparado, con 20 años tiene que echar *pa'lante*” (TE-25 / VAREVA8).
- “Yo cuando llegan me pongo de parte de ellos (alumnos). No me pongo desde el punto de vista de la empresa. Y les digo: aquí podréis aprender lo que os interesa. Aquí prevalece la calidad” (TE-25 / VARDES7 y VAREVA6).
- “Han tenido suerte, ha habido una reparación completa de motor. Quiero que saquen su propio provecho. Yo ya pasé por la FP y he hecho muchas cosas. Aprenderéis todo lo que esté en mis manos, sobretodo electro-mecánica” (TE-25 / VARDES2, VAREVA2, VAREVA6 y VAREVA10).
- “Las empresas que mueven el mundo actualmente son las de fabricación de vehículos y las de informática y telecomunicaciones. En Japón, Alemania y Estados Unidos hay empresas que están reduciendo plantilla entre el 20 y el 25%. Aquí sólo hemos tenido algún goteo sobre el tema, pero esto es como un dominó, si se cae una ficha luego van cayendo el resto poco a poco. Todavía no lo hemos sentido fuertemente, pero vendrá, no sabemos cómo puede afectar ni el tiempo que durará, pero está a la vuelta de la esquina” (TE-25 / VAREVA1).
- “Envío por correo al instituto los documentos de evaluación que trae el profesor, una vez los tengo ya cumplimentados” (TE-25 / VAREVA5).
- “Los alumnos van bien y se portan bien en la empresa. Estoy contento con ellos. Son trabajadores y están haciéndolo bien” (TE-26 / VAREVA2 y VAREVA8).
- “¿Por qué tengo que sellar estos documentos si ya los he firmado? ¿Y si no me da la gana de hacerlo? Mi firma vale más que el sello. La administración debería preocuparse más de otras cosas que de un simple sello, aunque entiendo que pueda perjudicar al alumno si no lo hago” (TE-27 / VAREVA5 y VAREVA11).
- “Se ha portado muy bien. Tiene buena formación” (TE-27 / VAREVA12, VARDES2, VAREVA2 y VAREVA8).
- “Ahora no atravesamos un buen momento y no puedo contratarlo, ya tengo a otro que está trabajando con nosotros en su puesto. Sólo puedo ofrecerle un contrato por obra. Es un chico que vale mucho y seguro que puede ganar más en otro sitio” (TE-27 / VAREVA1 y VAREVA8).
- “A los alumnos hay que formarlos y enseñarles, no aprovecharse de ellos para realizar instalaciones” (TE-28 / VARDES2 y VAREVA10).

- “Sí, tengo un alumno que me ha ido muy bien. Estoy contento con él. No ha tenido ningún accidente ni problema y se porta bien” (TE-29 / VAREVA2, VAREVA8 y VARDES5).
- “Estamos contentos con el alumno. Pero no es de Zaragoza, es de un pueblo y parece que de gente bien” (TE-30 / VAREVA2 y VAREVA8).
- “Le hemos ofertado un puesto de trabajo, pero dice que quiere seguir estudiando” (TE-30 / VAREVA1).
- “Necesitamos cubrir un puesto de trabajo. El alumno que hizo las prácticas no quiso quedarse” (TE-31 / VAREVA1 y VAREVA8).
- “Estoy muy enfadado con el alumno que tuvimos en prácticas. El otro día fui a ver a un cliente y me lo encontré trabajando para él. Resulta que para ese cliente estuvimos diseñando el prototipo de una máquina y participó en él” (TE-32 / VAREVA8).
- “Desde hace mucho tiempo aposté por no contratar nunca a ninguna persona de edad con mucha experiencia, porque lo quise hacer cuando empecé y me salió mal. Siempre me he dicho desde entonces que tendré jóvenes con ganas de aprender y desarrollar bien su trabajo. Por eso nos quedaremos con el alumno al acabar las prácticas, si desea quedarse” (TE-33 / VAREVA1 y VAREVA10).
- “El alumno desarrolla las prácticas en los domicilios de los clientes que tenemos” (TE-34 / VARDES2).
- “Los alumnos de prácticas aprenden en la empresa incluso sin hacer nada, sólo mirando y escuchando los que hacen los operarios. Viendo cómo se hacen las cosas ya se llevan un conocimiento de cómo funciona una empresa y cómo deben desenvolverse en su trabajo” (TE-35 / VARDES2 y VAREVA2).
- “Cualquier empresa estaría encantada con tener un alumno como el que tenemos. Obedece a todo lo que se le indica y no dice ni *mí*. El único problema es que habla poco y no se relaciona” (TE-36 / VARDES2 y VAREVA8).
- “El alumno se presentó sólo, pero antes nos había llamado su profesor para avisarnos. Es un buen muchacho, no ha tenido problemas para integrarse en nuestra empresa” (TE-37 / VARDES7 y VAREVA8).

## **SIGNIFICADO DE LAS CATEGORÍAS O VARIABLES DE LAS ENTREVISTAS:**

VARPLA1: Procedimiento para firma del convenio y programa formativo  
VARPLA2: Asignación de profesores tutores de FCT  
VARPLA3: Asignación de empresas  
VARPLA4: Organización de la FCT  
VARPLA5: Reuniones y colaboración  
VARPLA6: Opinión sobre programa formativo de la FCT  
VARPLA7: Forma de conseguir empresas  
VARPLA8: Información sobre la empresa  
VARPLA9: Forma de conseguir alumnos para la FCT por la empresa  
VARPLA10: Comunicación entre escuela-empresa  
VARDES1: Temporalización  
VARDES2: Desarrollo de la FCT en la empresa  
VARDES3: Cuaderno de seguimiento  
VARDES4: Relación escuela-empresa (profesor-tutor de empresa) durante desarrollo de la FCT  
VARDES5: Seguridad en desarrollo de la FCT en la empresa  
VARDES6: Seguimiento de la FCT  
VARDES7: Presentación del alumno a la empresa y adaptación  
VARDES8: Identificación con la institución y relaciones dentro de la misma  
VAREVA1: Expectativas laborales y de futuro  
VAREVA2: Valoración de las prácticas y formación recibida (grado de satisfacción)  
VAREVA3: Valoración de la FP actual  
VAREVA4: Valoración del tutor de empresa  
VAREVA5: Procedimiento para evaluar la FCT  
VAREVA6: Metodología didáctica en FCT  
VAREVA7: Recursos y organización de la empresa  
VAREVA8: Valoración de alumnos de FCT  
VAREVA9: Valoración de la organización del centro educativo  
VAREVA10: Valoración de la actitud de la empresa  
VAREVA11: Valoración de la burocracia administrativa en la FCT  
VAREVA12: Valoración de la formación previa recibida por los alumnos de FCT  
ANTIG1: Antigüedad en FCT  
ACTITUD1: Actitud de docentes de FCT  
NIVCON1: Nivel de conocimientos generales (profesores)  
NIVCONFCT1: Nivel de conocimientos sobre FCT (empresas)

# ÍNDICE GENERAL

<u>INTRODUCCIÓN</u> .....	2
<u>1. MARCO TEÓRICO</u> .....	5
<u>1.1.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS RELACIONADOS CON LA FORMACIÓN PROFESIONAL (FP) A NIVEL MUNDIAL</u> .....	5
<u>1.2.- CONCLUSIONES DE LA TRAYECTORIA HISTÓRICA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL (FPI) EN ESPAÑA</u> .....	10
<u>1.3.- FORMACIÓN Y EMPRESA</u> .....	11
<u>1.3.1.- Didáctica y formación</u> .....	11
<u>1.3.2.- La Formación en el contexto de globalización económica</u> .....	13
<u>1.3.2.1.- De Europa a un mercado mundial</u> .....	13
<u>1.3.2.2.- La sociedad de la información</u> .....	14
<u>1.3.2.3.- La adaptación de los recursos humanos</u> .....	16
<u>1.3.3.- Implicación formativa de la empresa</u> .....	17
<u>1.3.3.1.- Papel de la empresa actual</u> .....	17
<u>1.3.3.2.- Calidad y formación</u> .....	17
<u>1.3.3.3.- Modelos de implicación formación-empresa en Europa</u> .....	18
<u>1.3.3.4.- Algunos mensajes de la política formativa europea</u> .....	19
<u>1.3.3.5.- La formación concertada</u> .....	20
<u>1.4.- DESARROLLO DE LA FUNCIÓN FORMATIVA DE LA EMPRESA</u> .....	22
<u>1.4.1.- La Formación en Centros de Trabajo dentro de la nueva FP reglada</u> .....	22
<u>1.4.1.1.- La Formación Profesional Específica (FPE)</u> .....	22
<u>1.4.2.- El módulo de prácticas de FCT</u> .....	22
<u>1.4.2.1.- Definición y características</u> .....	22
<u>1.4.2.2.- Objetivos y finalidades de la FCT</u> .....	23
<u>1.4.2.3.- Convenios</u> .....	24
<u>1.4.2.4.- Programación de la formación en centros de trabajo: <i>programa formativo</i></u> .....	25
<u>1.4.2.5.- Períodos de realización de las actividades de FCT</u> .....	26
<u>1.4.2.6.- Evaluación de la FCT</u> .....	26
<u>1.4.2.7.- Relación <i>alumnos-centro de trabajo</i></u> .....	27
<u>1.4.2.8.- Funciones y organización de la gestión</u> .....	28
<u>1.5.- EL FORMADOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y OCUPACIONAL</u> .....	31
<u>1.5.1.- Los formadores: <i>conceptualización</i></u> .....	31
<u>1.5.2.- El formador como instructor, enseñante o profesor</u> .....	32
<u>1.5.2.1.- El formador de FP</u> .....	33
<u>1.5.2.2.- El formador de Formación Ocupacional</u> .....	33
<u>1.6.- EL CONTEXTO DEL SECTOR INDUSTRIAL EN EL INICIO DEL NUEVO SIGLO XXI</u> .....	35
<u>1.6.1.- Economía Internacional</u> .....	35
<u>1.6.1.1.- Contexto mundial</u> .....	35
<u>1.6.1.2.- Contexto Europeo</u> .....	35
<u>1.6.2.- Economía Nacional</u> .....	36
<u>1.6.3.- El sector industrial en Aragón</u> .....	37
<u>1.6.3.1.- Situación sociolaboral y económica del sector industrial en Zaragoza</u> .....	38
<u>1.6.3.1.1. Situación socioeconómica del sector industrial en algunos municipios de la provincia de Zaragoza</u> .....	42

[1.6.3.2.- Situación educativa del sector industrial en Zaragoza](#)..... 43

## INTRODUCCIÓN.

Después de muchos años de desprestigio, la Formación Profesional (FP) reglada, especialmente la de ciclos formativos de Grado Superior, con la propaganda realizada por la Administración Educativa estatal y la propia de las Comunidades Autónomas, está cambiando su imagen frente a la sociedad actual.

Ante la difícil transición de la escuela al trabajo para los jóvenes de hoy, el subsistema de la Formación Profesional Inicial (FPI) en que se incluye la enseñanza reglada no universitaria, ha sido y está siendo motivo de preocupación no sólo en Aragón y el resto de España, sino también en la mayoría de los países europeos.

En el sector industrial, los cambios y transformaciones en los sistemas de producción, muchas veces motivados por el avance de las nuevas tecnologías, están haciendo variar continuamente el mercado de trabajo actual. Si a esto se añade el incremento competitivo surgido de la libre circulación de técnicos y trabajadores para encontrar un empleo en el ámbito de la Unión Europea, podrá apreciarse que el componente humano está cobrando cada vez un mayor protagonismo.

Esto repercute en un intento por mejorar los sistemas de Formación Profesional en el marco europeo, y más concretamente en el ámbito de Aragón, donde Zaragoza es su motor industrial más importante.

Con currículos de base que preparen para una amplia gama de inserciones profesionales, las personas podrán administrar mejor sus carreras profesionales, y las empresas podrán hacer mejor frente a las exigencias de flexibilidad a que obligan las mencionadas nuevas formas de organización del trabajo. De acuerdo a ese currículo de base, los sistemas escolar, de formación inicial y de formación continua, se encontrarían en un “continuum”, donde los saberes de tipo general y técnico-científico que imparten los centros institucionales, se perfilan en las prácticas de empresa. Llegando al final del proceso está la empresa, el escenario ideal para la formación profesional, inicial y continua (con medios internos, externos, y con una organización más o menos programada y “pedagógica”).

Es importante conocer y analizar hasta qué punto es posible sacar partido de los modelos de formación profesional hoy vigentes. La impresión más común que se tiene es la de que casi ningún país se siente plenamente contento con su modelo propio. El modelo español, aplicado en los Institutos de Educación Secundaria de la provincia de Zaragoza ofrece muchos elementos de reflexión. Uno de ellos viene definido por la situación compartida que afecta a la forma preferida de institucionalización, en materia de formación profesional, bien volcando fundamentalmente sobre la escuela este cometido (más del 80%), y el resto sobre las instituciones productivas, sobre las empresas. De alguna forma, los ciclos formativos de Grado Medio y Superior de la LOGSE (1990) no son más que el resultado de una experiencia parecida al dual alemán, al menos en lo que se refiere a las prácticas en las empresas.

Puesto que uno de los elementos más significativos de la adaptación de este modelo es la posibilidad de una “formación en alternancia”, dada la importancia que esto tiene para el futuro de la FP en nuestro país, se pretende con esta investigación, conocer cómo se desarrollan y perciben las prácticas del módulo de FCT (Formación en Centros de Trabajo) de Familias Profesionales técnico-industriales en centros públicos y concertados del ámbito provincial de Zaragoza, qué grado de satisfacción muestran los colectivos implicados, qué ventajas aportan estas prácticas, etc., de tal manera que pueda obtenerse una buena descripción de la situación presente que permita corregir posibles deficiencias en el futuro, y hacer propuestas de mejora y sugerencias.

Frecuentemente se admira lo que uno no tiene y, sin embargo, parecen tener los demás, olvidándose de que su particular contexto (social, económico, cultural, histórico) es distinto. Por eso el contexto industrial en el marco de Zaragoza y su provincia serán tomados como referencia para la recogida de información en la presente investigación. Participarán en la transmisión de información los tres colectivos implicados en este tipo de formación técnico-profesional (módulo de prácticas de FCT): alumnos, profesores tutores de FCT y tutores de empresa.

Este trabajo de investigación supone un paso más en la línea de la investigación descriptiva orientada a mejorar la calidad de la actividad práctica educativa. La utilización de una metodología descriptiva basada en la técnica del cuestionario o encuesta, compaginada con entrevistas no estructuradas, observaciones y una triangulación conveniente de los datos obtenidos, podrá aportar una información suficientemente detallada de la situación objeto de estudio.

Para una mejor comprensión de las citas y referencias bibliográficas tenidas en cuenta durante el trabajo, se han realizado las pertinentes traducciones.

Se espera, con el presente trabajo de investigación, contribuir a un mejor conocimiento de la realidad sobre las prácticas de FCT (Formación en Centros de Trabajo) que vienen desarrollándose en las Familias Profesionales técnico-industriales con la aplicación de la nueva FP específica, y a que la FP de dichas especialidades avance hacia una enseñanza técnico-profesional de mejor calidad y más digna, que goce de un prestigio social presente y futuro incuestionable. Para ello, será necesario que el sistema de FP sea capaz de implicarse con las empresas (de modo realista) en una gestión previsor de necesidades de cualificación.

La tesis comprende nueve bloques principales, que constituyen el núcleo de la misma, el bloque de bibliografía correspondiente donde se referencian las fuentes de información, y el de anexos donde se incluyen todos aquellos materiales que el investigador ha considerado interesantes (cuestionarios de los diferentes implicados, registro de entrevistas y significado de sus categorías o variables, marco jurídico considerado, nomenclator de divisiones y agrupaciones de la licencia fiscal empleadas en el apartado de industria por Cámaras de Comercio e Industria, relación de documentos más relevantes en la gestión del módulo de FCT, mapa de la FP en Zaragoza, etc.).

El primer bloque lo constituye el marco teórico, donde después de presentar unos antecedentes históricos relacionados con la FP a nivel mundial y su trayectoria en España, se analiza el binomio formación y empresa, para profundizar posteriormente en el tema objeto de estudio, es decir, en el desarrollo de prácticas formativas en la empresa de carácter obligatorio dentro de la nueva FP reglada y la comparación de los tipos de formadores que intervienen en dicha enseñanza, así como los que lo hacen en la Formación Ocupacional. Finaliza este bloque con un análisis de la situación socioeconómica internacional y nacional, haciendo un especial hincapié en la contextualización sociolaboral y económica, además de educativa, del sector industrial en el ámbito provincial de Zaragoza.

En el bloque segundo se define el trabajo de estudio, el enunciado del tema de la tesis, haciendo diferentes consideraciones, expresando el planteamiento de la investigación y las intenciones generales de la misma.

El tercer bloque de la tesis es puramente metodológico, con la definición de poblaciones, muestras, variables, así como de los instrumentos empleados para la recogida de datos (cuestionarios y entrevistas), el trabajo de campo y el tratamiento de los datos obtenidos.

La descripción de las muestras –de alumnos, profesores y tutores de empresas- tanto general como estratificada se hace en el cuarto bloque.

El análisis de resultados, tanto de los cuestionarios como de las entrevistas realizadas, se lleva a cabo en el quinto bloque. También en él figura una integración y contraste de los cuestionarios con las entrevistas, teniendo presentes los fenómenos observados.

En el bloque sexto se hace un análisis final del proceso con la búsqueda del rigor científico de la investigación realizada, además de una revisión del conjunto de intenciones iniciales de la misma.

Las conclusiones sobre los resultados obtenidos y las conclusiones finales forman parte del séptimo bloque de la tesis.

En el bloque octavo se definen las líneas de investigación futuras que permitan mejorar más el conocimiento aportado por el presente estudio y cubrir algunas posibles lagunas que hayan quedado en el camino.

Finalmente, en el noveno bloque de la tesis, se realizan propuestas de actuación y consideraciones a tener en cuenta para mejorar la formación en centros de trabajo (FCT) y la FP, especialmente en el ámbito de Zaragoza.

# 1. MARCO TEÓRICO.

## 1.1.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS RELACIONADOS CON LA FORMACIÓN PROFESIONAL (FP) A NIVEL MUNDIAL.

Para realizar un recorrido histórico del pasado relacionado con las enseñanzas técnico-profesionales, es necesario recurrir al doctor Echevarría (1993) y rescatar de su libro los aspectos más relevantes que puedan ser útiles para comprender mejor la evolución y el sentido que tienen los aprendizajes de formación profesional.

Es constatable que la evolución seguida por la FP se ha ido configurando en conexión con la del trabajo. Siempre ha existido una vinculación del mundo productivo al trabajo y del aprendizaje a la formación, aunque el desarrollo en ambos entornos no se ha dado siempre de la misma manera. No olvidemos, que formación y producción son dos esferas que gozan de cierta autonomía relativa.

Estoy plenamente de acuerdo en los tres grandes períodos en que Echevarría (1993: 80) divide la evolución social del trabajo, los cuales son muy útiles para explicar el origen y desarrollo de la formación profesional. Estos tres períodos que diferencian distintas etapas son:

1º) “Personas > tareas: Las primeras mantienen un vínculo directo con las segundas, sin prácticamente intermediarios entre ellas”. Abarca la Edad de Piedra y las Comunidades Pre-civilizadas.

2º) “Personas > [Estructuras] > Tareas: La relación entre ellas ya no es directa, sino que median determinadas estructuras de trabajo, al surgir un repertorio mayor de actividades laborales en las Civilizaciones Antiguas, pero más en la Industria medieval”.

3º) “Personas > [Estructuras-Técnicas] > Tareas: Con la primera Revolución Industrial la mediación entre personas y tareas ya no es lineal, sino que las estructuras socio-productivas requieren de la utilización de instrumentos o máquinas cada vez más complicados”.

Comenzando por la Edad de Piedra, se observa una primera enseñanza “para la vida y por medio de la vida”. El trabajo está integrado en el vivir, se transmiten de manera intuitiva los conocimientos y costumbres, es un proceso de aprendizaje global.

Con el invento de útiles de caza especialmente en el Neolítico, comienza la separación entre el trabajo y el vivir. Esto da inicio a ciertas actividades formativas “cuasiformales”, dirigidas a pequeños grupos de la sociedad por parte de los llamados magos y sacerdotes.

Son muchos los historiadores que ubican los primeros atisbos de “mínima intencionalidad formal” en la formación, en estas comunidades aldeanas pre-civilizadas. Se empieza a configurar el primer reducido “espacio didáctico intencional”.

Posteriormente: “Este vínculo directo persona > tarea empezó a trastocarse con la creación y expansión de los Estados y la progresiva división del trabajo subsiguiente” (Echevarría, 1993: 86). El inicio de estas transformaciones está marcado por las civilizaciones antiguas (Sumeria, Egipto, Grecia, ...), las cuales comparten la organización griega descrita por Platón en “La República o el Estado”. Es importante el análisis de la concepción de Platón en relación a la división del trabajo, pues lo concibe con el fin de aumentar la eficiencia y eficacia de la producción. Pero también lo es su tesis respecto a la adaptación de las fuerzas humanas y los materiales de la producción,

dentro de un orden jerárquico que, mediante un proceso selectivo, atribuye una función a cada clase social.

La trascendencia que su argumentación tendrá en posteriores concepciones relacionadas con la FP obliga a transcribir literalmente unos párrafos, sumamente destacables, de esa obra genial que el “La República o el Estado”:

- “... el dios que nos ha formado ha hecho entrar el oro en la composición de aquellos destinados a gobernar a los demás, y así son los más preciosos. Mezcló plata en la formación de los guerreros, y hierro y bronce en la de los labradores, y demás artesanos” (pág. 121)
- “... cada ciudadano sólo debe aplicarse a una cosa, aquella para la que ha nacido, a fin de que cada particular, ajustándose a la profesión que le conviene, sea uno” (pág. 127).

Después, la concepción aristotélica de la división del trabajo “manual” e “intelectual”, marcará muy profundamente la mentalidad judeocatólica que impregna parte de la sociedad occidental, hecho que todavía es detectado en la actualidad en los países del área mediterránea.

Con el Imperio de Roma ya hay quienes trabajan a cambio de un salario, incluidos los artesanos, pero no obtienen ninguna ayuda del Estado para formarse.

Esta mentalidad no cambiará mucho con el Cristianismo, donde pueden destacarse las siguientes alusiones: “Ganarás el pan con el sudor de tu frente” (Génesis) y “El que no trabaja no come” (San Pablo). Así, son los primeros doctores de la Iglesia los que distinguen entre labor (trabajo-castigo) y opus (trabajo-creación), o lo que viene a significar lo mismo, la separación entre “vida activa” y “vida contemplativa”.

El desprecio a la “vida activa” y la prioridad por la “vida contemplativa” será perceptible hasta el siglo X (Alta Edad Media), espacio temporal donde todos los esfuerzos de la Iglesia se dedican a la preparación del trabajo del intelecto, empleando los monasterios para las funciones formativas.

Esta concepción empieza a perder hegemonía a partir del siglo XI, con el inicio del “movimiento comunal”, reagrupándose los siervos en ciudades y dedicándose al comercio. Así, cada vez va menguando el poder eclesiástico en el campo de la formación, siendo los “maestros” de los gremios y los “profesores” de Universidades los que proporcionan el acceso a la mayoría de las profesiones. Nos encontramos ante la primera configuración de buena parte de lo que más tarde se denominará formación profesional, y es la conocida formación artesanal de la Edad Media. Es sin duda, un cambio muy importante, que sirve hoy día como punto de referencia para los procesos de reconversión que la FP sufre en los distintos países europeos.

El aprendizaje de esta época se desarrolló en las agrupaciones de maestros de oficios, reconocidas o instituidas por las propias autoridades locales. Este sistema se asienta sobre tres ejes fundamentales: maestros, oficios y aprendizajes. Los secretos del oficio se alcanzan a través de un proceso de aprendizaje y desarrollo.

El modelo artesanal entró en un período de declive desde la segunda mitad del siglo XIV y ya con el siglo XV, debido principalmente a:

- Emigración a las ciudades y reducción de mercados.
- Dedicación exclusiva al comercio o la exportación.
- Subdivisión de actividades laborales.

La formación se fue reduciendo a una mera repetición de gestos, que trajo la rutina y el estancamiento, al mismo tiempo que prosperaron algunos maestros que llegaron a convertirse en sólo patrones, abandonando las tareas manuales.

Es en este contexto, donde la FP pierde una de sus características esenciales: la de servir de acceso a la maestría. Se vuelve de nuevo al modelo de formación dividido entre “productores” y “gestores”. De esta manera, junto al sistema de trabajo a domicilio, empiezan a desarrollarse las manufacturas, abriéndose una separación importante entre los talleres pequeños (próximos al sistema productivo artesanal) y los grandes, avanzadillas del período de industrialización.

El Renacimiento (s. XIV, XV), aunque no supone una ruptura radical con el Medioevo, propulsó una revisión del mundo medieval: emerge una nueva concepción del hombre que afecta directamente a la vida del trabajo y a la preparación para el mismo. Hay un despegue del capitalismo mercantil, junto con una ascensión de la burguesía y su prototipo de hombre, dotado de sentido comercial, apegado al negocio rápido y a la riqueza. Este mercantilismo erosionó las relaciones feudales, pero creó un contexto que favoreció una gran diversificación de los oficios, transformándose los gremios en cotos cerrados, donde los oficiales y obreros conservaron el honor del oficio, restringiéndose cada vez más el ingreso en la maestría.

Rota la dinámica del movimiento artesanal, a partir del siglo XVI, aparecen nuevas clases de preparación profesional dentro de las mismas universidades, así como en las escuelas técnicas independientes que acabaron por convertirse en parte de las universidades.

Después del Renacimiento, es en el período de la Reforma donde se manifiestan más los desajustes del tránsito del feudalismo a la primitiva revolución burguesa. Se pasa del desprecio de los humanistas por el trabajo manual, a los reformadores religiosos que consideran el trabajo como una virtud. Según Lutero, “cada uno tiene en la comunidad una tarea particular: zapatero, artesano, campesino” (Echevarría, 1993: 93). Esta idea del trabajo como virtud-vocación-profesión, es importante tanto para comprender el nacimiento y desarrollo del capitalismo, como para explicar la impronta dejada en la concepción y práctica anglosajona de la Orientación y Formación Profesional.

Para la moral protestante trabajar es agrandar a Dios, el triunfar en la tierra es la mejor señal de estar “predestinado” para el cielo.

Desde principios del siglo XX, M. Weber y otros muchos analistas encontraron una estrecha relación entre el auge del protestantismo y el capitalismo. No obstante, la explicación más contrastada proviene de D.C. McClelland (1953, 1961, 1969), quien afirma que la actividad capitalista no es debida a una simple afiliación a una iglesia protestante, sino al sentimiento de que las personas están comunicadas con Dios, ya que la salvación depende de la vida de trabajo.

La influencia protestante en la concepción anglosajona ya destacada, supone que la “vocación” tenga que ver poco con la vida contemplativa preconizada por el catolicismo, y sí más bien con la vida activa.

En los países donde más rápidamente se propagó esta creencia protestante - Alemania, Holanda, Inglaterra y posteriormente América del Norte- tuvieron una mayor prosperidad industrial, comercial y agrícola, sólo desnaturalizada y adulterada por una burguesía con excesivo afán de lucro.

De todas formas, debe reconocerse la enorme relevancia que determinados países reformistas, como Alemania, concedieron a lo que actualmente llamamos *Formación Profesional*. Así, es a través de una carta de Lutero (s. XVI), donde puede explicarse la amplia tradición de la formación dual en Alemania. Los jóvenes deberán alternar el estudio en la escuela con el trabajo fuera de ella. Esto supone una nueva visión del aprendizaje proveniente de un cambio operado a la concepción del trabajo dentro de los países del Norte de Europa.

En el tránsito del siglo XVI al XVII, este trabajo pasa a ser controlado y legislado a través de medidas, como:

- Estatuto inglés de Artesanos (1563).
- Escuelas de domingo (origen de las escuelas profesionales alemanas).

El Estatuto de Artesanos fijaba el período de siete años de formación, variable según los oficios.

La más significativa es la experiencia alemana donde, bajo la mentalidad protestante, surge una estrecha articulación entre escuela y empresa en la FP de este país, hecho que tiende a olvidarse con frecuencia entre quienes aspiran a importar el modelo a otros estados.

Es explicable entonces que, en el siglo XVII, sea en los países norte-europeos donde el hombre sea considerado responsable de su destino, teniendo que prepararse para afrontarlo, a través de una formación basada en el experimentalismo. Es en este entorno, donde tiene su origen la manufacturación (antecedentes del taller o fábrica moderna), al margen de los oficios y de los gremios, compitiendo ventajosamente con el artesanado por su mejor organización y superioridad técnica.

La ruptura con el mundo medieval abre paso a la ciencia y a la técnica que, si bien no tienen todavía aplicaciones prácticas inmediatas, influyen en la concepción y organización del trabajo y por efecto consecuente en la preparación para él (postura seguida por Bacon, Locke y Comenius entre otros).

Mientras Comenius, representante de la corriente germánica, afirma que “se aprende mejor a través de la práctica”, sus discípulos Francke y Semler crean las primeras “Realschulen” a principios del siglo XVIII, donde se compenetran las disciplinas científicas con las de carácter técnico.

El siglo XVIII, el de la Ilustración, es un fiel reflejo de la creciente co-participación de ideas entre países, se dan unas relaciones internacionales de imitación recíproca en materia de educación. Racionalismo, pragmatismo y naturalismo son señas de identidad de una etapa, interesada por las “artes útiles”, para poder aplicar los inventos mecánicos en la industria y los sistemas de producción. Esta concepción subyace en la “Enciclopedia”, asentada sobre tres pilares básicos: materialismo, ateísmo y creencia en el progreso de la técnica.

Diderot, conocedor del desarrollo de las escuelas en Alemania, preconiza el aprendizaje de las “artes mecánicas”, desde la perspectiva de un saber hacer con conocimiento de causa. De similar apología del trabajo manual partió Rousseau, si bien unos años más tarde renegaría de su participación en la “Enciclopedia”, hasta llegar a considerar a las ciencias y a las artes responsables del declive de la moral.

La ambigüedad de su concepción se dejó traslucir en la política de la Revolución Francesa. Es significativo, que casi todos los textos constitucionales del momento reclamen una enseñanza general, obligatoria y gratuita, previa a la formación profesional, que comienza a considerarse indispensable para responder a las condiciones de trabajo de la edad moderna.

Los últimos años del siglo XVIII y los primeros del siglo XIX suponen para los países de Europa, el tránsito de la edad moderna a la contemporánea, caracterizado por el racionalismo, el empirismo y el pragmatismo.

Destacan varios factores que generan y alimentan la dinámica socioeconómica, derivada del maquinismo y del industrialismo:

- 1) Los nuevos instrumentos de producción: máquinas y fábricas.
- 2) La clase burguesa que posee los nuevos instrumentos de producción, habiendo desplazado a la nobleza.

- 3) La clase mayoritaria del proletariado que trabaja manejando las máquinas y queda engullida por éstas.
- 4) El salario, precio del trabajo del proletariado.
- 5) El capital, que sirve para conseguir más máquinas y más trabajo humano.

Como puede observarse, es el trabajo quien genera la riqueza, si bien no todo él crea un valor, sino sólo aquel que se realiza con miras al mercado. Esta es la tesis mantenida por el padre de las bases teóricas del liberalismo –A. Smith– que servirá de modelo durante el siglo XIX.

Importante es su concepción de que la *división del trabajo* aumenta la fuerza creadora, llegando a convertirse en elemento diferenciador entre las funciones de coordinación y de concepción de los útiles de trabajo y las funciones de ejecución. Los oficios anteriores dejan paso a los empleos de esta época.

En Gran Bretaña esta nueva concepción adelanta la abolición de los vestigios de la formación artesanal, pasando adoptar posteriormente el principio de que la formación de los empleados era labor exclusiva del comercio y de la industria.

El panorama de la segunda mitad del siglo XIX, se caracteriza por exiguas medidas prácticas de FP, hasta que, casi al final del mismo, la industria eche en falta una mano de obra preparada para afrontar su rápida evolución. Caso a parte es la Federación Alemana del Norte, cuyo reglamento de industria ya propone la escolaridad obligatoria en FP para los jóvenes que ejerzan algún oficio.

Será la pedagogía socialista la que tendrá gran incidencia en la evolución posterior de la FP. Cuestiones como el vínculo entre teoría-práctica y formación-trabajo, educación integral, aprendizaje politécnico, orientación escolar y profesional, etc., son las que atraen la atención de estos planteamientos.

Cabe destacar, desde la perspectiva de este socialismo utópico previo a Marx, a Ch. Fourier y P.J. Proudhon. El primero (cuya tesis será asumida y desarrollada después por el marxismo) convierte la formación para el trabajo, sobre todo manual, en eje esencial de la educación, siempre que sea polivalente (favorezca la adquisición de saberes y técnicas de diversas actividades laborales). Para el segundo, P.J. Proudhon, son los ingresos generados por los jóvenes los que deben revertir en su formación, concebida en estrecho vínculo con el trabajo, siempre que pueda eliminarse el carácter alienante de la sociedad industrial. Cree que la solución está en el “aprendizaje politécnico” que combine la instrucción literaria y científica con la industrial, asociando la enseñanza general con la FP, pero sin perseguir especializaciones a ultranza. Debe haber menos separación entre centros de enseñanza y lugares de trabajo.

Así se llega hasta K. Marx y F. Engels, que comparten con sus antecesores el planteamiento pedagógico centrado en el trabajo, actividad vital, consciente y esencial al hombre. Consideran que la revolución industrial ha conseguido separar el trabajo de la ciencia, paralizar al máximo la actividad laboral y generar jerarquía entre los mismos obreros. El efecto reformador de la tecnología está presente en todos los marxistas clásicos, pues posibilita la variación en el trabajo y en las relaciones. Ante esto, la educación debe centrarse en formar individuos con personalidad polivalente, que contribuyan a abolir la división del trabajo. Así Engels considera que el hombre ha de ser capaz de aprehender el sistema productivo en todo su alcance, pasando de un sector a otro, argumento que culmina Marx afirmando que ciertamente debe darse una unión entre las estructuras educativas y las productivas.

Se está ante una “formación politécnica”, que persigue el desarrollo de un conocimiento teórico y de unas destrezas específicas para el manejo de instrumentos de producción.

Donde se asumió esta concepción, en gran medida, fue en la Unión Soviética, tras la Revolución de 1917, organizándose el sistema educativo en torno al trabajo productivo, pero con interpretaciones diferentes en relación a fines y metodología.

De todos modos, debe reconocerse que este movimiento ha contribuido, en gran parte, al nacimiento de la mayor parte de proyectos educativos que han visto la luz en Occidente desde finales del siglo XIX y sobre todo a principios del siglo XX, especialmente a través de la democratización de la enseñanza, los corolarios de obligatoriedad y gratuidad, FP, etc.

Pero el trabajo, considerado en los primeros años de la Revolución Industrial un empleo, comienza a emerger en el siglo XX como una profesión, teniendo una trascendencia parecida a la de los oficios aparecidos con el impulso del Renacimiento. Junto al elevado éxodo rural y crecimiento de las ciudades, nacen nuevas profesiones que alteran las relaciones y forma de vida anteriores.

En este contexto surge la Escuela Nueva y su versión americana el “Pragmatismo”, con J. Dewey a la cabeza. El hombre progresa aprendiendo y aprende experimentando, razón que conduce a los responsables de la Escuela Nueva a vincular la escuela al trabajo.

De esta corriente de pensamiento emerge G. Kerchenteiner, considerado “el precursor de la moderna educación profesional” (W. Mitter, en Echevarría, 1993: 122), el cual asigna al trabajo en la escuela un significado real. Propugna su “Escuela del Trabajo” (Arbeitschule), cuya finalidad es formar ciudadanos útiles, que desarrollen una función para el bien del Estado, por medio de una adecuada formación profesional, ya que el ejercicio de la profesión es el modo de colaborar con la vida del Estado.

Por otro lado, J. Dewey, contra los efectos dualistas entre trabajo-ocio, teoría-práctica, conocimiento-actividad, ciencia-tecnología, etc., concentró sus esfuerzos en oponerse a la separación entre los movimientos de Orientación y FP. Considera que la “experiencia” es un “hacer” donde se involucran organismo y ambiente, siendo necesario relacionar el aprendizaje en la escuela con la vida fuera de ella. Para él, la educación debe fomentar el pleno significado intelectual y social de las profesiones.

## **1.2.- CONCLUSIONES DE LA TRAYECTORIA HISTÓRICA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL (FPI) EN ESPAÑA.**

Delimitar los actuales estudios y centros de FP no resulta una tarea fácil. Hay que penetrar en un conglomerado de antecedentes que puedan conducirnos, de la mejor manera posible, desde el pasado siglo XX hasta nuestros días (en que tiene lugar el presente estudio), y sin dejar de lado aquellos estudios profesionales “politécnicos” abiertos al pueblo de la Institución Libre de Enseñanza de finales del siglo XIX, cuya alma fue don Francisco Giner de los Ríos: escuelas de artes y oficios, escuelas del trabajo, escuelas de peritos, institutos politécnicos de FP, etc. Pero ese cometido no parece suficientemente relevante para servir de base teórica a la presente investigación, por lo que será mejor extraer algunas conclusiones sobre lo que ha llegado a ser esa etapa trascendental en el desarrollo de la FPI en España.

De acuerdo con Farriols, Francí e Inglés (1994: 48-50), se pueden extraer en relación con la trayectoria histórica de la FPI en España, en resumen, las siguientes conclusiones:

“1.- Excepto en períodos concretos y en función de las realizaciones muy localizadas, apenas ha habido implicación de las empresas en el diseño, gestión y evaluación de la FPI. Sólo con el crecimiento de las prácticas en empresas de los estudiantes de FP segundo grado y con la participación de las cúpulas de los sindicatos y la patronal en el debate de la LOGSE y en el desarrollo de los títulos de formación profesional, esta tendencia parece haberse empezado a neutralizar.

2.- La relativa indiferencia de los agentes sociales ha dado pie al desfile de sucesivos subsistemas de FPI con escaso contacto con el sistema productivo.

3.- La FPI ha sido siempre muy minoritaria en relación al resto del sistema escolar y ello, junto a las clases sociales que mayoritariamente han accedido a ella, le ha colocado el estigma de enseñanza de *segunda categoría*. A pesar de que ha existido un cambio positivo en el caso de la FP de segundo grado, el estigma continúa latente.

4.- Consecuencia de todo lo anterior ha sido el escaso interés del Estado por el desarrollo y consolidación de un sistema de FPI. Las clases dominantes en la España del siglo XX han mostrado poco interés por disponer de una FPI sólida y, en consecuencia, sólo han incidido ocasionalmente en las políticas del Estado en este campo.

No han faltado leyes bien hechas, pero nunca fueron aplicadas por sus redactores. Romper con esta tradición debe ser uno de los grandes objetivos de la LOGSE en el ámbito de la FPI.

5.- Sin el esfuerzo concreto de muchas personas concretas (de la escuela, la empresa, la Administración, etc.) la FPI en España sería una página para el olvido.”

### **1.3.- FORMACIÓN Y EMPRESA.**

Se tendrá muy en cuenta aquí (como referencia), preferentemente, para el desarrollo de los siguientes apartados, el *Manual de Formación en Centros de Trabajo* del Consejo Superior de Cámaras de 1998, enmarcado en el Programa Leonardo.

#### **1.3.1.- Didáctica y formación.**

Se puede afirmar, de acuerdo con Astolfi (2001: 14-15), que toda formación es una “aventura”, tanto para el que se forma como para el formador, un choque de culturas en el que se entrelazan muchas más cosas que una mera transferencia de informaciones. Es más un “lado a lado” que un “cara a cara”. La calidad de la mirada cuenta tanto como la eficacia del dispositivo, y a la inversa, una instrumentación precisa merece unas intenciones generosas.

Dicho profesor, Astolfi, destaca tres principios que están presentes en los dispositivos de formación:

1º) La formación es “ponerse en forma”, lo que supone la implicación del que se está formando en la acción que se le propone. A fin de cuentas, lo que determinará el éxito o fracaso de una propuesta pedagógica no es tanto la capacidad de los actores para comprender su coherencia, conceptual y práctica,

como la posibilidad de hacerla suya y de manejar personalmente los componentes. Para ello deberán ponerse en marcha unas *líneas de formación* más que contenidos que dinamicen el proceso.

2º) Referido al modo de intervención del formador. La “forma” escogida para la formación importa al menos, tanto como su contenido. Las modalidades de formación proporcionan los puntos de apoyo más importantes para modificar las prácticas. Habrá que proponer pues, en este sentido, unas *herramientas de formación* relativamente estructuradas.

3º) Es importante que el formador clarifique al máximo el modelo en el que se sitúa y lo haga funcionar, no le corresponde dictar la conducta futura de los que están formándose. La formación no consiste en una manipulación de las personas. Las decisiones didácticas deben fundarse en el modelo de referencia del que se está formando. Para ello se emplearán unos *dispositivos de formación abiertos*.

En relación al punto 3º anterior, Jiménez, González y Ferreres (1989: 22) afirman que “los modelos didácticos deben ser:

- a) *Abiertos*, capaces de interactuar con el medio.
- b) *Flexibles*, capaces de adaptación y acomodación a diferentes situaciones.
- c) *Dinámicos*, capaces de poder establecer diferentes tipos de relaciones.
- d) *Probabilísticos*, capaces de poder actuar con unos márgenes de error/éxito aceptables y con cierto nivel de confianza.”

En cuanto al *aprendizaje y la formación* hay también unos principios que sirven de guía permanente a su desarrollo, como son los siguientes:

- No son nunca lineales, sino que corresponden a un itinerario que supone marchas atrás, curvas y también aceleraciones.
- Comprometen las representaciones y las convicciones de sus destinatarios.
- Suponen la exigencia de la actividad propia del sujeto, porque ésta permite interiorizar personalmente las adquisiciones y evitar el formalismo de las cosas que se filtran sin que estén realmente a disposición del sujeto.

Para todo ello, las ayudas didácticas conducen al establecimiento de una tipología de:

- Instrumentos de motivación.
- Instrumentos de información.
- Instrumentos de orientación.
- Instrumentos de evaluación formativa o autoevaluación.

Para los didactas, la formación es una cuestión crucial, con la condición de que se identifique con precisión la tarea: no se trata de “hacer científica” la formación profesional, sino de percibir los contornos y la estructura de las didácticas como disciplinas de formación en los enseñantes (consideraciones de Martinand recogidas por Astolfi (2001: 81) en su libro). En relación con ello, y según Ferreres (1991: 117), “la profesionalización de los docentes de todos los niveles pasa por facilitarles recursos intelectuales y su utilización regular para que vayan elaborando automáticamente su repertorio didáctico”.

Así pues, cada didáctica de disciplina, como disciplina de formación, debe encontrar un equilibrio entre tres orientaciones:

- La didáctica práctica.

- La didáctica normativa.
- La didáctica crítica y prospectiva.

En realidad, todo *formador* debería situarse en relación con estas tres orientaciones en conjunto.

### **1.3.2.- La Formación en el contexto de globalización económica.**

#### **1.3.2.1.- De Europa a un mercado mundial.**

Implantada en España la moneda única, el euro, se está empezando a vislumbrar que Europa no es ya la panacea del dinamismo económico. Uno de sus valores más envidiados, el sistema de protección social, se está viendo amenazado debido a que algunos de los mecanismos que en su momento lo alimentaron (aumentos sostenidos de la productividad y del empleo) no se regeneran adecuadamente.

Tienen incidencia en este panorama factores como:

- La explosión tecnológica de otros bloques (Estados Unidos y Japón principalmente).
- La asimilación de técnicas productivas más avanzadas mediante niveles salariales muy precarios (China, por ejemplo).
- La combinación de los factores anteriores (Corea podría servir de referencia).

Esto significa que las empresas europeas, y las españolas más concretamente, han de afrontar desafíos crecientes, en un escenario donde los obstáculos que todavía persisten son cada vez más permeables a la internacionalización de la producción y del consumo. Hay una clara tendencia hacia la globalización económica, a que exista sólo un mercado. Hechos que corroboran esta afirmación se pueden encontrar en:

- La caída del Muro de Berlín y la desintegración de las economías del Bloque Soviético.
- La apertura de China.
- La práctica desaparición aparente de las dictaduras de América Latina.
- La ampliación europea prevista y el proceso de unificación monetaria.
- La emergencia de la sociedad de las telecomunicaciones.
- La aceleración de los procesos de innovación en casi todos los ámbitos.
- La generalización de nuevos patrones de producción y gestión empresarial, etc.

Este cúmulo de variables está actuando como una fuerza imparable en favor de la mundialización productiva, lo que supone que prácticamente todos los sectores se van a ver afectados. Un ejemplo válido de ello puede ser la orientación hacia nuevas técnicas organizativas y productivas. El fenómeno de subcontratación de servicios (técnica de “*outsourcing*”) por parte de las empresas más o menos grandes, así como la explotación de una franquicia, exigen estándares de calidad, tanto de producto como de gestión, lo cual puede excluir del mercado a quienes no sean capaces de cumplirlos. Eso va a llevar a una reconversión profesional que incluye adaptación técnica y notables cambios de actitud.

Es en este contexto, de apertura de las actividades productivas, en el que se han de desenvolver las políticas de respuesta orientadas a ganar competitividad, sea por el lado de la producción o por el del consumo, sea dentro de una estrategia de conducta individual o en el contexto de una estrategia colectiva.

La política formativa está llamada a desempeñar un papel clave en todo esto, con una estrecha implicación de los enfoques docentes convencionales y de los empresariales. Un empuje a todo ello se ha debido a la contribución del Programa Nacional de FP que se extiende hasta el año 2002 y cuyo primer borrador aparece en 1998. En él se definen los objetivos y medidas a adoptar para el desarrollo de los tres subsistemas de FP: Inicial/Reglada (FPI), Ocupacional (FPO) y Continua (FPC). Hasta ahora se ha ido trabajando poco a poco en este sentido.

### **1.3.2.2.- La sociedad de la información.**

El tratamiento de la información a gran escala y espacios muy cortos de tiempo, están posibilitando el proceso de globalización económica descrito en el apartado anterior. Es lo que se conoce como tecnología de la información (TI), fruto del progreso científico de las últimas décadas. Esta tecnología está impregnando todas las actividades productivas, incidiendo directamente en la vida de las personas. Influye hasta tal punto, que está acelerando el ritmo de las innovaciones tecnológicas y mejorando los modelos de producción, distribución y consumo de la mayoría de los productos.

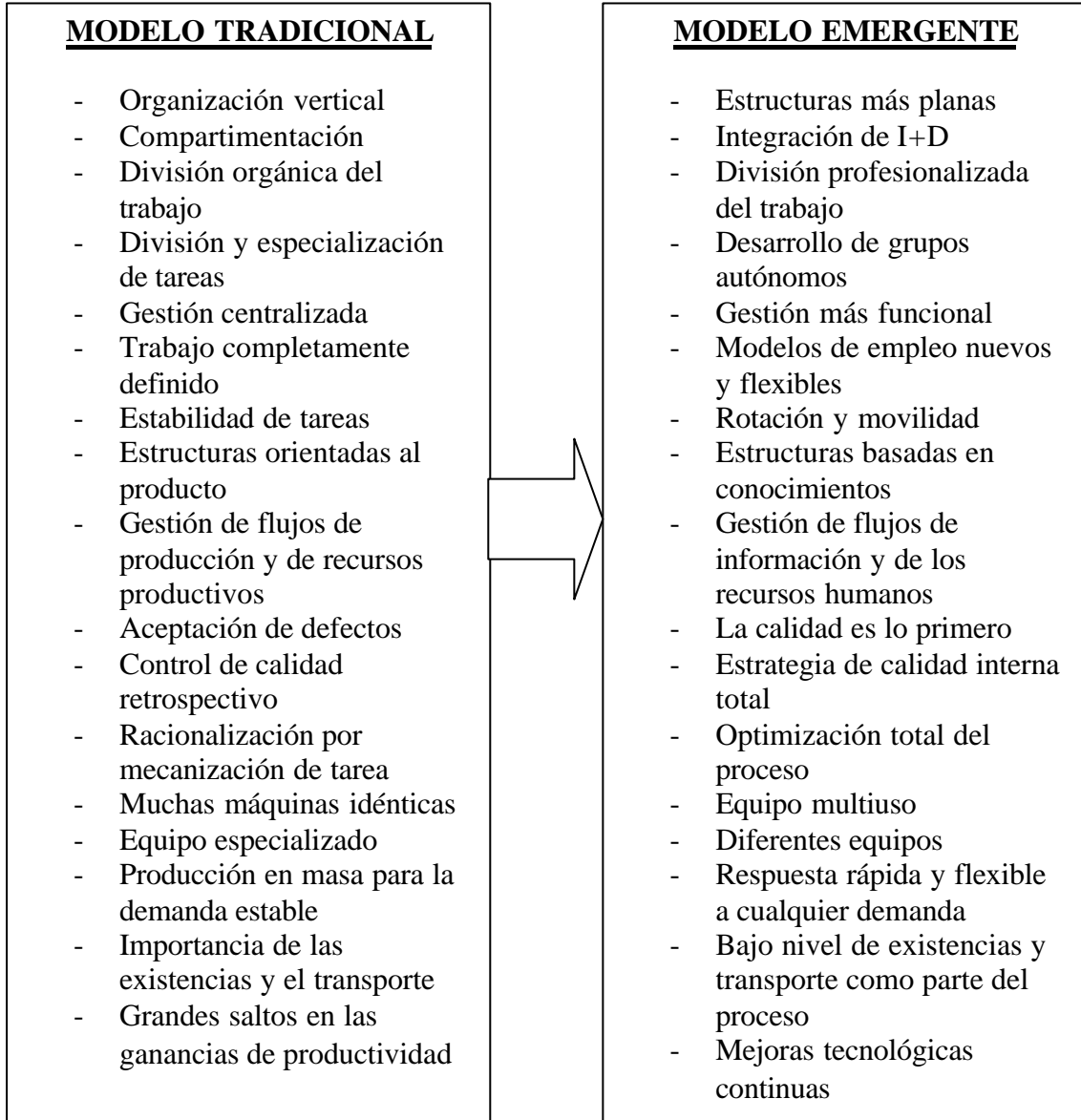
Cada vez hay más necesidad de integrar este soporte tecnológico informativo en los procesos productivos, por lo que su tecnología habrá de ser conocida y manejada con exigencias crecientes por cualquier operario de la empresa.

Se habla ya de la sociedad de la información, lo que significa que cualquier organización o persona individual va a tener que enfrentarse a unos requerimientos traducibles al dominio de ciertas técnicas, que le van a permitir mantenerse o avanzar en un medio cambiante. Además, este dominio no se detiene en el conocimiento y utilización de nuevas herramientas, sino que se extiende a nuevos modelos organizativos y al replanteamiento de un buen número de prácticas que afectan a la propia filosofía de la producción (desde la calidad a las relaciones laborales).

En el plano organizativo, la revolución tecnológica está provocando cambios importantes en las estructuras de gestión y producción de las empresas. Están apareciendo nuevos patrones de forma gradual que implican el abandono de modelos tradicionales.

En el cuadro siguiente se comparan el modelo organizativo tradicional con el emergente (se ha tenido en cuenta para ello lo elaborado por el Consejo Superior de Cámaras (1998: 21) a partir del informe del IRDAC de 1994 sobre “*Calidad e Innovación*”):

**CUADRO – 1. IMPLICACIONES DE LA REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA EN LA ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA.**



Entre las nuevas técnicas de producción y gestión destacan:

- La generalización de las técnicas “justo a tiempo” o “just in time”.
- La introducción de variables más eficaces en relación con los costes y la productividad, la denominada “gestión fina o ajustada”.
- La calidad como objetivo estratégico.
- El uso generalizado de herramientas informáticas.

### **1.3.2.3.- La adaptación de los recursos humanos.**

Los cambios ocupacionales que van a tener lugar afectan de lleno al contenido y a la organización del trabajo. Dichos cambios, que aparecen en un cuadro elaborado por el Consejo Superior de Cámaras (1998: 24), basado también en el informe IRDAC de 1994 sobre “*Calidad e Innovación*”, permiten entresacar los siguientes mensajes:

- Cualquier trabajador habrá de actuar con un mayor grado de autonomía (nivel profesional más completo).
- El empleo será más flexible, lo que implica mayor movilidad funcional (necesidad de una mente más abierta frente al aprendizaje).
- Los controles finales ceden a favor del autocontrol continuo (mayor compromiso con la calidad).
- El trabajo se va a desarrollar en pequeños equipos multidisciplinarios (ruptura con las diferencias de titulaciones y de “status” profesional y laboral).

También va a haber un cambio de las profesiones que conduce a la aparición de unos patrones profesionales emergentes. Entre las características que pueden destacarse de ellos estarán las siguientes:

- Adquieren valor especial las nuevas habilidades (múltiples y multidisciplinarias).
- Más exigencia con la cualificación de los trabajadores.
- Provocan la desaparición de numerosas habilidades.
- Demandan más tecnólogos (personas con mayores habilidades tecnológicas).
- Mayor dependencia de las relaciones interpersonales.

Entre las nuevas habilidades encuadradas en la propia dinámica tecnológica y de carácter sociológico, las más importantes podrían ser:

- Habilidades o actitudes sociales (capacidad de cooperación y trabajo en equipo).
- Habilidades de comunicación.
- Creatividad, flexibilidad y autonomía en el trabajo.
- Habilidades para la resolución de problemas de síntesis.
- Capacidad de aprender y sensibilidad formativa.
- Capacidad de procesar información.
- Sensibilidad en relación a los problemas medioambientales.
- Comprensión de la organización empresarial y de los principios económicos.
- Actitudes profesionales e interés por la calidad.
- Habilidades en el manejo de conocimientos científicos y tecnológicos.

Todo esto requiere, más que un incremento de la formación continua a lo largo de la vida laboral del trabajador, una formación inicial más amplia y equilibrada. Para ello, el papel participativo de la empresa va a ser muy importante. Pues sólo la mediación del tejido productivo, permitirá que los programas se acerquen al máximo a los problemas económicos, sirviendo con mayor eficacia a los retos de cada momento. Hay que evitar, sobre todo, abrir brechas entre personas cualificadas y no cualificadas, entre ocupados y parados, entre ricos y pobres, lo cual no es deseable ni para España (o sus Comunidades Autónomas) ni para Europa.

### **1.3.3.- Implicación formativa de la empresa.**

#### **1.3.3.1.- Papel de la empresa actual.**

Tradicionalmente, el papel formativo de la empresa (pequeña o grande) se ha venido circunscribiendo a una asimilación de rutinas y técnicas preestablecidas. Hoy, la dinámica del conocimiento y las nuevas técnicas organizativas tienden a reforzar el papel de la empresa como agente formativo, independientemente de que sus actuaciones puedan tener un carácter formal o las integre en su propio proceso productivo. Sólo así podrá garantizar la adecuación flexible de los recursos humanos a las exigencias tecnológicas y, por lo tanto, al mantenimiento o a la mejora de su posición competitiva.

Pero se va a necesitar también un papel igualmente activo de la mano de obra para aprovechar las oportunidades formativas, especialmente las que emergen del propio trabajo. El trabajo va a ser, cada vez más, una fuente de cualificación. La “*experiencia laboral*” es reconocida, de hecho, como una especie de activo formativo traducible a un crédito de un título o certificado profesional. Este reconocimiento tiene, en España, su máxima expresión en la nueva formación profesional. Con el módulo que se realiza íntegramente en la empresa.

Los conocimientos, igual que las habilidades y las actitudes que contribuyen a definir un determinado nivel de profesionalidad, evolucionan ahora más deprisa y, en la mayor parte de los casos, no se adquieren en la escuela. De ahí que sea conveniente que cualquier empresa se convierta en una organización que aprende y enseña, asimilando y transmitiendo valores profesionales.

#### **1.3.3.2.- Calidad y formación.**

Para cualquier proceso productivo tiene un valor fundamental la calidad. La empresa está obligada a ejercer un elevado protagonismo en este sentido.

Afrontar los problemas de la calidad no resulta nada fácil. El control de calidad a lo largo de un proceso es la mejor garantía para el logro de la calidad final. De ahí la importancia de una formación de calidad, pues es en la empresa donde confluyen necesidades y requerimientos para llevar a buen término un determinado proceso y las disponibilidades reales de los recursos humanos.

Es evidente el interés de la empresa por establecer esquemas formativos acordes con su objetivo de calidad, sobre todo, en el nivel de formación continua o permanente. Pero tanto el contenido como el tiempo de los temas formativos, también juegan un papel relevante que debe tenerse en cuenta.

En relación con la formación inicial (formación profesional reglada e incluso ciclos universitarios), la empresa puede jugar un doble papel para integrar calidad y formación:

- Como agente formativo directo en las diferentes modalidades de prácticas formativas de alumnos.
- Transmitiendo mensajes de calidad en las acciones de formación de formadores o participando en los estudios orientados al retoque de los programas académicos.

En cualquier caso, esta en juego, a medio y largo plazo, un factor clave del funcionamiento de la empresa.

### **1.3.3.3.- Modelos de implicación formación-empresa en Europa.**

En toda Europa existen experiencias de interés en cuanto a la implicación formativa de las empresas. Si se toman los tres sistemas de FP (para observar su evolución), destacados por Retuerto (1996: 13-14), que corresponden “a países con estructuras sociales y económicas relativamente similares en cuanto a niveles de desarrollo y de bienestar, y que ofrecen trayectorias diferentes: en el **Reino Unido** se parte de lógicas de oficios con fuerte tradición en el aprendizaje en la empresa, y hoy buscan la estandarización de competencias exigibles en el desarrollo del trabajo, con el fin de ayudar al desarrollo de las carreras profesionales. En **Francia** se parte en un sentido inverso, de la lógica de las carreras, y se camina en el sentido de valorar la alternancia, las prácticas en las empresas (en esta evolución las Cámaras de Comercio son particularmente activas). En **Alemania** el sistema dual, basado fuertemente en la práctica del trabajo, evoluciona hacia la enseñanza de cualificaciones más complejas y comprensivas (reagrupando profesiones en familias y buscando lo que llaman “cualificaciones llave”).”

De entre los anteriores, el modelo más elaborado de todos es, sin ninguna duda, el llamado “sistema dual”. Es el modelo que, con variaciones, viene funcionando desde antiguo en Alemania y en otros países de influencia germánica. El sistema dual alemán se circunscribe a la formación profesional de carácter reglado y sus notas más características son:

- Combinación de la formación académica y formación en la empresa por parte del alumno, siguiendo un programa perfectamente definido de una duración aproximada de tres años.
- Algo más de dos tercios del tiempo de formación se realiza en el puesto de trabajo, mediando una relación laboral entre el alumno y la empresa.
- En el proceso formativo intervienen los agentes sociales y el sector público, en tres niveles diferentes:
  - LOCAL, donde el Consejo de FP y “*Consejo de Exámenes*” están ligados a las Cámaras de Comercio, las cuales ejercen un papel clave.
  - REGIONAL (en cada “*Land*”) donde funciona un Consejo Regional de FP, ligado al Departamento del “*Land*” correspondiente.
  - FEDERAL, cuyo órgano principal es el Consejo Federal de FP, ligado al Instituto de igual nombre, dependiente del Gobierno Federal.

Un sistema similar funciona en Austria, siendo más centralizado, desde el punto de vista territorial, que el alemán. Tiene como diferencias destacables el sistema austriaco las siguientes:

- Se centra en niveles profesionales más bajos (aunque también es posible el aprendizaje en ciclos superiores).
- Los alumnos deben buscar su propio puesto formativo en las empresas colaboradoras (aunque apoyados por las escuelas).
- Las empresas reciben mayores apoyos económicos (especialmente si acogen alumnos con discapacidades).

Se puede afirmar que el sistema dual austriaco se basa en una fórmula de formación profesional más académica, apoyada en escuelas especializadas (técnicas, comerciales, agricultura, etc.) de nivel medio o superior.

Frente al sistema dual se han venido desarrollando modelos de incidencia más puntual bajo el epígrafe genérico de *“formación en alternancia”*. Son numerosas las experiencias desarrolladas en Francia, Reino Unido, etc., todas con la característica común de alternar formación académica y formación en el puesto de trabajo. Todas estas experiencias han tenido como objetivo más generalizado la obtención de un título o certificado de formación profesional. Incluso, de un tiempo a esta parte, se está llegando a una mayor colaboración universidad-empresa en el terreno universitario europeo.

En el plano de la formación profesional (FP), la notable pujanza que se ha producido en la colaboración universidad-empresa en el plano europeo, no ha sido igual, a pesar del interés y de los esfuerzos realizados, tanto en cada país como en las esferas comunitarias. Aquí han jugado en contra, entre otras cosas, las barreras culturales, el menor adiestramiento lingüístico de los alumnos (no contemplado en la nueva FP de España), así como otros aspectos más difusos ligados a las limitaciones de relación de las PYMES.

#### **1.3.3.4.- Algunos mensajes de la política formativa europea.**

Los poderes públicos de la Unión Europea (UE) vienen apostando desde hace tiempo por una política formativa comprometida con el cambio. En ella habrán de jugar un papel clave acciones encaminadas a:

- La adquisición de nuevos conocimientos.
- El acercamiento escuela-empresa.
- La lucha contra la exclusión de colectivos con mayores riesgos de marginación económica y social.
- El manejo de tres lenguas comunitarias.
- La consideración efectiva de la formación como una verdadera inversión (en igualdad contable y fiscal con la inversión en equipo).

Estos grandes objetivos son recogidos en el llamado “Libro Blanco Cresson” (1996), sobre educación y formación, titulado *“Enseñar y aprender. Hacia la sociedad cognitiva”*. De entre estos objetivos destacan dos de manera especial, el que hace referencia al acercamiento escuela-empresa y el que alude a la consideración de la formación como una inversión.

La dinámica del contexto actual a nivel tecnológico, no permite que la escuela cubra todas las necesidades de conocimiento que van demandando los diferentes sectores, especialmente el referido a familias profesionales técnico-industriales. No se da una capacidad de reacción suficientemente rápida. Para facilitar una respuesta más efectiva se hace necesaria la empresa como agente colaborador en la formación. Deben establecerse canales estables de comunicación entre la escuela y la empresa para poder responder a este reto que afecta a todo el sistema educativo-formativo.

En este contexto tecnológico actual, parece evidente que la inversión bruta de capital físico requiera de una variación paralela de la formación bruta de capital humano.

Al margen de la existencia de modelos más cerrados o más flexibles de cada país (como los vistos en el apartado anterior), la UE está fomentando la extensión de la implicación empresarial en el desarrollo de programas de educación y formación. Cada realidad o marco normativo, impone o facilita el camino hacia unas vías más cercanas a los “*sistemas duales*” o a los “*modelos de alternancia*”. Incluso se dan “*situaciones híbridas*” donde conviven elementos de ambos tipos de modelos.

No obstante, es importante desarrollar un modelo de colaboración, de “*formación concertada*”, que cumpla con las exigencias mínimas de eficacia y calidad que pueda beneficiar a ambas partes: el sector educativo y el sector productivo.

### **1.3.3.5.- La formación concertada.**

Se puede explicar, en el ámbito de la FP, lo que se entiende en la práctica como formación concertada de la siguiente manera: la elaboración conjunta del programa formativo de prácticas en centros de trabajo y el subsiguiente acuerdo sobre su desarrollo.

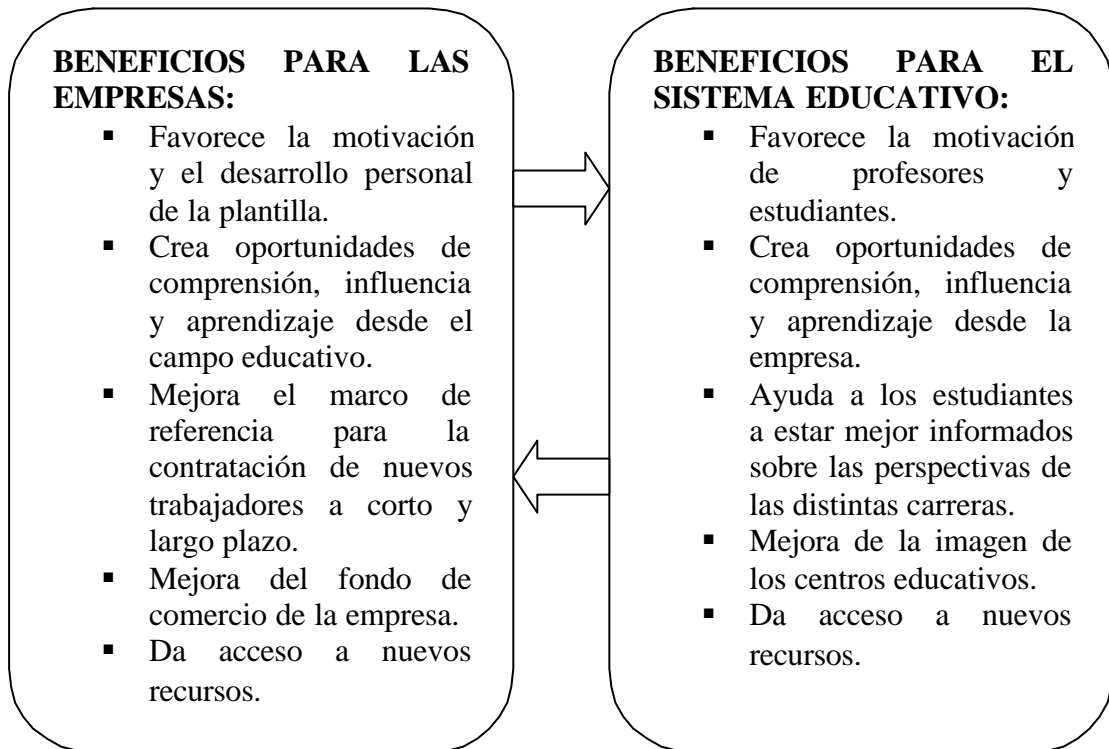
Aunque la formación concertada pueda ser mucho más que lo ya indicado, se basa en el principio de acercamiento educación-empresa. El “*concierto*” entre sectores se materializa en un proceso participativo que cubre un amplio abanico de posibilidades, en gran medida amparadas por la normativa vigente. Dentro de esas posibilidades, entre otras, estarían:

- El diseño o modificación de los programas formativos.
- El desarrollo de una parte de los mismos (módulo de prácticas de FP o participación de especialistas del sector productivo en la impartición de otros módulos).
- La formación mutua.
- La colaboración en proyectos de investigación.

En España, en relación con la FP, la LOGSE y la LOCFP (Ley Orgánica de las Certificaciones y de la Formación Profesional), así como otras normas de diverso alcance (Programas Nacionales de FP, etc.) amparan institucionalmente este tipo de colaboraciones, a pesar de que suelen presentarse lagunas si la colaboración tiene elementos transnacionales.

Entre las ventajas que pueden derivarse de la cooperación entre educación-empresa estarían las reflejadas en el siguiente cuadro, obtenido de un resumen del que se recoge en Consejo Superior de Cámaras (1998: 41):

**CUADRO – 2. BENEFICIOS RECÍPROCOS DE LA COLABORACIÓN  
ESCUELA-EMPRESA.**



Este proceso tiene unos costes, para la empresa, para el propio sistema educativo, para los alumnos y para los agentes de intermediación. No obstante, son costes que permiten recoger resultados a cada una de las partes implicadas que se suponen superiores.

En Alemania, la gran empresa es mucho más activa que la PYME en cuanto a colaboraciones de este tipo. La gran empresa cuenta con un departamento de formación y dispone de un responsable de recursos humanos, de los cuales carece la pequeña empresa. Pero este modelo de implicación productiva en los procesos formativos es insuficiente, hay una mayoría de pequeñas y medianas empresas que pierden la oportunidad de incidir en la política educativa. Es por ello que las administraciones educativas están intentando romper barreras de entrada de la PYME en los procesos formativos.

## **1.4.- DESARROLLO DE LA FUNCIÓN FORMATIVA DE LA EMPRESA.**

### **1.4.1.- La Formación en Centros de Trabajo dentro de la nueva FP reglada.**

#### **1.4.1.1.- La Formación Profesional Específica (FPE).**

Puede definirse la FPE como el conjunto de conocimientos, habilidades, capacidades, destrezas y actitudes que se vinculan, de una manera particular, a una determinada competencia profesional.

La consecución de un título profesional supone el logro de todo ese conjunto de conocimientos, habilidades, etc., a través del desarrollo de un ciclo formativo modular.

La FPE se organiza en ciclos, los cuales se agrupan en familias profesionales. A su vez, existen unos ciclos de Grado Medio y otros de Grado Superior que pertenecen a niveles diferentes. Así pues, la FPE no es más que un subsistema de formación profesional inicial (FPI), de acuerdo con la terminología de la UE.

La elaboración de la oferta de FP ha requerido la presencia activa del sector productivo, además del educativo. La metodología empleada para ello supone una garantía de coherencia con la demanda, intentando en todo momento responder a los retos de la “*globalización*” y “*formación concertada*”. Es más, la composición modular de los ciclos (últimamente disgregados en créditos por alguna Comunidad Autónoma) facilita el compromiso legal de revisarlos periódicamente, con fin de poderlos adaptar a las necesidades que se vayan detectando en los diferentes sectores productivos.

Se puede afirmar, por tanto, que el sistema formativo de España, en su vertiente reglada, reúne los requisitos básicos para atender lo mejor posible las necesidades de las empresas, toda vez que éstas han participado de forma activa en la configuración de su oferta.

Entre los módulos que forman un ciclo destacan:

- Los asociados a una unidad de competencia.
- Los módulos transversales (asociados a varias unidades de competencia).
- Los módulos singulares, el principal de los cuales es el módulo de FCT (Formación en Centros de Trabajo).

### **1.4.2.- El módulo de prácticas de FCT.**

#### **1.4.2.1.- Definición y características.**

El módulo profesional de formación en centros de trabajo (FCT) es un bloque de formación específica, en el que los objetivos están constituidos por un conjunto de capacidades terminales elementales que orientan las actividades formativas de referencia que constituyen los contenidos que el alumnado debe realizar en un centro de trabajo. Tiene carácter obligatorio en todos los ciclos formativos y se desarrolla procurando aplicar las competencias profesionales adquiridas en el centro educativo

complementándolas con aquellas previamente identificadas entre las actividades productivas del centro de trabajo. Posibilita así mismo evaluar los aspectos más relevantes de la competencia profesional del alumnado, razón por la que, con carácter general, constituye la última fase de formación de los alumnos.

El periodo de formación en centros de trabajo constituye una parte obligatoria de los currículos de los ciclos por lo que su realización no da derecho a la percepción por parte del alumno de ninguna compensación económica, exceptuando las ayudas específicas en aquellos casos que generen gastos en los desplazamientos (no se tienen en cuenta los gastos por transportes urbanos).

La característica más relevante del módulo de formación en centros de trabajo, en adelante FCT, es que se desarrolla en un ámbito productivo real, donde el alumno puede observar y desempeñar las funciones propias de las distintas ocupaciones relativas a una profesión, conocer la organización de los procesos productivos o de servicios y las relaciones sociolaborales en la empresa o centro de trabajo, orientados y asesorados en todo momento por los responsables del seguimiento y evaluación de sus actividades; dos personas claves en su proceso formativo son:

- El profesor-tutor (del centro educativo).
- El tutor de empresa, monitor o instructor (de la empresa o entidad colaboradora).

#### **1.4.2.2.- Objetivos y finalidades de la FCT.**

Los objetivos que se pretenden obtener con la FCT (desde el sistema educativo) son, entre otros, los siguientes:

- a) El objetivo fundamental consiste en que el alumno tenga la oportunidad real de aplicar lo aprendido en los centros educativos, así como evidenciar las competencias adquiridas en procesos productivos concretos y reales (tareas en la empresa como “*formativo-productivas*”).
- b) El segundo objetivo está encaminado a que el alumno conozca y comprenda lo que es en realidad la organización sociolaboral de un centro de trabajo o empresa, y en particular.
  - Qué tipo de puestos de trabajo ofertan.
  - Qué relaciones funcionales y orgánicas existen.
  - Cómo están relacionadas unas tareas o actividades con otras.
  - Cómo se organizan y distribuyen las responsabilidades.
  - Qué procedimientos de control de calidad hay en la empresa.
  - Qué es un horario o turno laboral.
- c) Como tercer objetivo hay que señalar la finalidad evaluadora, la cual posibilita la obtención de información sobre la calidad de la formación recibida por el alumno.

Como finalidades más concretas a las que de forma específica está encaminado el módulo de FCT, tenemos las siguientes:

- Complementar la adquisición por el alumnado de la competencia profesional requerida (una vez conseguida la del centro educativo).

- Comportarse en todo momento con corrección en el ámbito de la empresa y con los compañeros de trabajo, asistiendo con puntualidad y respetando las normas internas de la empresa.
- Transmitir, con propiedad y precisión a quien proceda y en el momento oportuno, los datos que se requieran, utilizando los medios de la empresa.

#### **1.4.2.3.- Convenios.**

En la Comunidad Autónoma de Aragón los centros educativos que imparten ciclos formativos de formación profesional específica (FPE), suscriben convenios con empresas, agrupaciones o asociaciones de empresas, instituciones u organismos, de acuerdo con el modelo ANEXO IV (se incluye ejemplo en los anexos) que constituye el programa formativo de FCT consensuado con la empresa (en él firman además del profesor tutor y la inspección, el tutor de empresa) para el desarrollo adecuado del currículo del módulo de FCT, de acuerdo con el perfil profesional que debe alcanzar el alumno según establece el Real Decreto de enseñanzas mínimas de cada título profesional, el currículo correspondiente y las aportaciones que se deriven de la especificidad de cada empresa.

Al haber asumido la Comunidad Autónoma de Aragón las competencias en materia de Educación no universitaria, parece innecesario firmar convenios en el seno de la misma Administración, aunque se trate de diferentes Departamentos, por lo que, tras haber demandado la colaboración al resto de Consejerías desde la Secretaría General Técnica del Departamento de Educación y Ciencia, se ha establecido la siguiente forma de organización:

- Previa solicitud de los centros educativos, cada Departamento decidirá en qué lugar se van a realizar las actividades de colaboración en la formación. Se nombrará en cada uno de ellos un responsable (tutor de empresa) de la formación de alumnos, quien acordará con el tutor del centro educativo las modificaciones que considere oportunas sobre el programa inicialmente propuesto por el tutor académico y supervisará su realización por el alumno, proponiendo la calificación final del módulo de FCT.
- Con el fin de realizar un correcto seguimiento administrativo, y no siendo necesaria la firma de convenio alguno, se firmará, cuando se vayan a recibir alumnos el documento señalado como ANEXO I-B (ver anexos). Este anexo irá firmado por el Director del Centro Educativo y el Responsable designado para cada lugar dependiente de la DGA, que quedará en el centro educativo.

El centro educativo propone a la Inspección Educativa para su aprobación, si procede, con una antelación mínima de dos semanas a fecha prevista para el inicio, la relación de alumnado por cada una de las empresas, los programas formativos a desarrollar en ellas y las solicitudes de autorización excepcional. En este último supuesto la solicitud se hace con dos meses de antelación.

Existe un modelo de convenio (para empresas que dependan de la DGA) que es el utilizado para formalizar los convenios específicos de colaboración que permiten la realización de las actividades de formación en centros de trabajo. Son firmados por el director del centro, el representante legal de la empresa o institución colaboradora y con el visto bueno del Director del Servicio Provincial del Departamento de Educación y Ciencia, quien remitirá copia del convenio y de la relación de alumnos del centro

(modelo ANEXO II, ver en anexos) que en cada periodo de tiempo estén realizando la FCT en las empresas e instituciones a la Inspección de Trabajo, a la Cámara Oficial de Comercio e Industria de su provincia y a la entidad aseguradora.

El modelo de ANEXO I (ver en anexos) con la relación de alumnos que realizan el módulo de FCT, se incorpora anualmente al Convenio quedando en el centro, sin necesidad de remitirlo al Servicio Provincial.

La duración de los convenios específicos de colaboración será de un año a partir de su firma, considerándose prorrogado automáticamente mientras ninguna de las partes firmantes manifieste lo contrario. No obstante, podrán ser rescindidos por cualquiera de las partes (modelo de ANEXO III, ver en anexos) mediante denuncia de alguna de ellas, que será comunicada a la otra con una antelación mínima de quince días y basada en la Cláusula 7ª del Convenio. En caso de que ocurra una situación de ese tipo, el centro docente deberá informar al Servicio Provincial del Departamento de Educación y Ciencia de las causas de la extinción o rescisión de los convenios específicos de colaboración en cualquier caso y ésta, a su vez, se lo comunicará a la Inspección de Trabajo.

#### **1.4.2.4.- Programación de la formación en centros de trabajo: programa formativo.**

El desarrollo del módulo de FCT exige la elaboración de un programa formativo (ANEXO IV). Éste consiste en el conjunto de actividades formativas, que debe realizar un alumno durante las horas establecidas a tal fin, para su realización en el centro de trabajo. Estas actividades, inspiradas por las unidades de competencia del perfil del título, serán el complemento final para conseguir la competencia profesional característica del título y proporcionarán las situaciones de evaluación necesarias para la acreditación de esa competencia. Se cumplimentará, así mismo, el desarrollo de dichas actividades en el cuaderno de seguimiento de la FCT. La elaboración del programa formativo debe hacerla el profesor-tutor del centro educativo, apoyado por el equipo educativo del ciclo formativo. A partir de un programa genérico ha de realizar una propuesta para cada empresa y alumno correspondiente.

En aquellas zonas o sectores donde se constate que el puesto formativo ofertado por un centro de trabajo es insuficiente para conseguir todas las capacidades terminales de la FCT y requiera ser complementado con otros (cosa que suele suceder excepcionalmente), el profesor-tutor de FCT realizará la selección de otro centro de trabajo para que entre ambos constituyan el programa formativo. Si fuese preciso realizar la FCT en más de dos empresas, hay que solicitar autorización al Servicio Provincial del Departamento de Educación y Ciencia.

En la elaboración del programa formativo (ANEXO IV) se tienen en cuenta los siguientes elementos:

- a) Las capacidades terminales elementales de la FCT establecidas en el currículo del ciclo formativo, o en su caso, las del módulo de FCT definidas en el documento base del título.
- b) Las actividades formativo-productivas tomadas de la referencia que establece el currículo y, en su caso, de los criterios de evaluación establecidos en el documento base del título que deben permitir ejecutar o, completar la competencia profesional correspondiente al título.

Si procede, se hacen constar las áreas o departamentos del centro de trabajo por los que pasará el alumnado, con la temporalización correspondiente.

#### **1.4.2.5.- Períodos de realización de las actividades de FCT.**

El módulo de FCT se desarrolla entre los días 1 de septiembre y 30 de junio de cada curso académico. En casos excepcionales, se podrá ampliar hasta el 31 de julio, previa autorización del Servicio Provincial de Educación y Ciencia. El número de horas de estancia de los alumnos en el centro de trabajo será el indicado en los currículos correspondientes (suele oscilar entre 350 y 700 horas, o de 10 a 20 semanas). Por lo tanto las prácticas se realizan en periodo lectivo, quedando excluidos los periodos académicamente vacacionales (verano, Navidad y Semana Santa), todo ello si perjuicio de excepciones que deben estar autorizadas.

Como norma general, el módulo de FCT será realizado al final de cada ciclo formativo una vez superada la formación cursada en el centro educativo, en un solo período y de forma ininterrumpida.

El desarrollo de las estancias del alumnado en el centro de trabajo seguirá el horario laboral de la entidad colaboradora, salvo que en el programa formativo se establezca otro horario diferente por razones debidamente justificadas. Al menos una vez cada quince días, y sin que se interrumpa el normal desarrollo de la FCT, se realizarán actividades de seguimiento en el centro educativo. En el número de horas de prácticas, están incluidas las destinadas a estas jornadas en las que los alumnos acuden al centro educativo para las acciones tutoriales del profesor-tutor.

La realización del módulo de FCT antes de finalizar la formación en el centro educativo, motivada por la estacionalidad de las tareas, especificidad curricular de la familia profesional correspondiente u otras causas, requerirá la autorización expresa de la Dirección General de Centros y Formación Profesional.

Así mismo, la realización de las actividades formativas del módulo de FCT en centros de trabajo situados fuera de la Comunidad Autónoma de Aragón requerirá, igualmente, la autorización expresa de la Dirección General de Centros y Formación Profesional y el consentimiento de la Comunidad Autónoma afectada. Los centros remitirán al Servicio Provincial solicitud y justificación de su necesidad.

#### **1.4.2.6.- Evaluación de la FCT.**

Evaluar cualquier trabajo es siempre una tarea complicada, más todavía si la evaluación gira sobre un proceso, como es el caso de la formación, donde no sólo se trata de medir un resultado final de conocimientos o de realizaciones, sino también la actitud y predisposición de los alumnos para aprender y para resolver problemas.

La evaluación de la FCT (modelo ANEXO V) será continua, es decir, se realizará durante todo el proceso formativo correspondiente. Tiene por objeto determinar la competencia profesional, entendida ésta como la habilidad para realizar roles o puestos de trabajo a los niveles requeridos del empleo. Por lo tanto, los métodos de evaluación de este módulo deben ser orientados a obtener la evidencia de esa competencia.

Para ello, el profesor del centro educativo establecerá un calendario de visitas y comunicaciones con el centro de trabajo, a efectos de mantener entrevistas con el responsable de dicho centro, observar directamente las actividades que el alumnado realiza en el mismo y registrar su propio seguimiento.

En la evaluación de este módulo de FCT colaborará la persona responsable designada por cada centro de trabajo para el seguimiento de la formación del alumno durante la estancia en el mismo. Esta colaboración en la evaluación se expresará mediante un informe valorativo del responsable del centro de trabajo que podrá proponer una nota cualitativa (ANEXO V). Si la FCT tuviera lugar en varias empresas, se realizará una evaluación de cada una de ellas.

Los instrumentos de seguimiento y evaluación del módulo de FCT serán:

- El informe valorativo del centro de trabajo (ANEXO V).
- El cuaderno de seguimiento del alumno.

El profesor-tutor, debido a uno de los instrumentos de seguimiento empleado, entregará a cada alumno, al comienzo de la FCT, el cuaderno de seguimiento del alumno y el programa formativo acordado con la empresa.

Cada alumno reflejará en su cuaderno las tareas que desarrolle en la empresa. Dicho cuaderno de actividades será supervisado y firmado por el responsable de la empresa en el centro de trabajo y por el profesor-tutor durante la jornada quincenal destinada a la acción tutorial en el centro educativo con todos los alumnos que estén durante ese periodo realizando la FCT en las empresas.

Corresponde a la Inspección Educativa el seguimiento y evaluación de las programaciones y el análisis de los resultados obtenidos en el desarrollo de la FCT de los ciclos formativos de cada centro educativo.

#### **1.4.2.7.- Relación alumnos-centro de trabajo.**

La relación entre los alumnos y el centro de trabajo, como consecuencia del convenio específico de colaboración para la realización de las actividades del módulo profesional de formación en centros de trabajo, no tendrá en ningún caso, naturaleza jurídica laboral o funcionarial. Por lo tanto, los alumnos no podrán percibir retribución alguna del centro de trabajo por su actividad formativa.

La empresa no podrá cubrir, ni siquiera con carácter interino, ningún puesto de trabajo de plantilla con el alumnado que realice las actividades formativas en la empresa, salvo que se establezca, a tal efecto, una relación laboral de contraprestación económica por servicios contratados. En este caso, se considerará que el alumno abandona el programa formativo en el centro de trabajo, debiendo comunicar este hecho por parte de la empresa o institución colaboradora al profesor-tutor que será el que se lo notifique al director o directora del centro educativo y éste a su vez, se lo comunicará al Servicio Provincial del Departamento de Educación y Ciencia que deberá comunicar esta contingencia a la Inspección de Trabajo.

El alumno que llega a la empresa asume un compromiso. Pero es evidente que se pueden originar pequeños conflictos relacionados con las normas de la empresa, con el trabajo y con la propia relación con el tutor de empresa o con el resto de trabajadores, tal como puede observarse en el cuadro siguiente del Consejo Superior de Cámaras de Comercio (1998: 109):

CUADRO – 3. ORIGEN DE POSIBLES CONFLICTOS.

<b>Relacionados con las normas de funcionamiento de la empresa</b>	<b>Los más habituales son:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La impuntualidad</li> <li>• Un aspecto inadecuado</li> <li>• El absentismo</li> </ul>
<b>Relacionados con el propio trabajo</b>	La <b>actitud del alumno ante las tareas</b> que tiene asignadas también puede ser motivo de conflicto.
<b>De relación interpersonal</b>	Hay conflictos que pueden surgir como consecuencia de un <b>compromiso negativo o exigente del alumno</b> . Esa actitud puede provocar, incluso, relaciones conflictivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con el tutor</li> <li>• Con el resto de los trabajadores.</li> </ul>

El régimen de cobertura por accidentes de los alumnos en los centros de trabajo será el establecido por la normativa vigente en materia de seguro escolar y por los estatutos de la mutualidad de tal seguro. Así pues, el Departamento de Educación y Ciencia contratará una póliza complementaria de responsabilidad civil y accidentes que cubra las actividades realizadas por los alumnos durante la realización del módulo de FCT.

#### **1.4.2.8.- Funciones y organización de la gestión.**

El Real Decreto 83/96, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, establece aspectos de la composición y funciones de distintos órganos, así como de los tutores y del régimen de funcionamiento que guardan relación con la FCT. Dada la necesaria intervención de diversos agentes en el proceso de gestión de la FCT, parece conveniente establecer la identificación clara de las funciones que corresponde desempeñar a cada uno de los agentes de la administración educativa que participan. Esto permitirá, a su vez, apreciar la relación interna de las funciones y el carácter integrado y coherente del sistema de FCT.

El Director del Servicio Provincial designará un responsable para la gestión administrativa, económica y demás actuaciones que se consideren convenientes, que colaborará con la Dirección General, con otros servicios y departamentos del Servicio Provincial, con los distintos Directores de centros docentes, Jefes de Estudios, Jefes de Estudios adjuntos de FP, Jefes de Departamento de Familia Profesional, y profesores-tutores de grupos de alumnos, en el desarrollo y seguimiento de la FCT que se regula por las instrucciones que se envían a los centros a través de circulares.

Las funciones y competencias, respecto a la FCT, de los Servicios Provinciales son las siguientes:

- a) Disponer, con el apoyo técnico de las entidades colaboradoras (Cámaras de Comercio e Industria y otras Organizaciones Empresariales), de un listado de empresas suficiente sobre el tejido empresarial de la provincia. El protocolo de actuación con las Cámaras de Comercio e Industria, a fin de recabar datos para

la obtención de empresas para la realización de la FCT, estará determinada por los siguientes trámites:

- Los centros que estén interesados en solicitar listado de empresas para la realización de la FCT de los alumnos, dirigirán una petición al Servicio Provincial indicando en ella: Nombre del centro (dirección, teléfono, fax), Ciclo al que corresponde la petición, Nombre del tutor del Ciclo o jefe de estudios responsable de la FCT, Alumnos que realizan la FCT, Número de puestos formativos que se solicitan con justificación de dicha demanda, Sector o características de las empresas que se solicitan, Ubicación de las mismas dentro del entorno del centro, Fechas concretas de realización de las prácticas. Se evitará la utilización de este servicio cuando se disponga de un número suficiente de empresas en el centro educativo.
- Enviar las solicitudes a los Servicios Provinciales dentro de los siguientes plazos:
  - Hasta mediados de abril para los ciclos cuyas prácticas transcurren de septiembre a diciembre.
  - Hasta mediados de noviembre para los ciclos cuyas prácticas transcurren de abril a junio.

Fuera de esos plazos se considera que los centros no necesitan ninguna intermediación del servicio Provincial para la obtención de empresas donde realizar la FCT.

- El Servicio Provincial envía después a los centros la relación de empresas con las que se pueden establecer convenios.
- b) Participar, con las entidades de colaboración técnica, en un plan de información y explicación a las empresas sobre la importancia y el interés de su colaboración en la participación y buen desarrollo de la FCT.
  - c) Asesorar y apoyar a los centros docentes en sus relaciones con las empresas y en el proceso de elaboración del convenio entre el centro docente y el centro de trabajo.
  - d) Programar e impartir, con el apoyo de las entidades de colaboración técnica (Cámaras de Comercio, Industria y Navegación y otras Organizaciones Empresariales), en el marco del Programa Provincial de Formación, cursos formativos para el personal docente responsable de coordinar la FCT. Asimismo, colaborar en la impartición de cursos de Formación para los responsables de los centros de trabajo designados para realizar el seguimiento de la FCT.
  - e) Proporcionar a la Dirección General de Centros y Formación Profesional datos actualizados sobre la gestión e implantación de la FCT en su respectivo ámbito provincial.
  - f) Visar los convenios firmados por los centros y dar validez a las relaciones de alumnos y su distribución por periodos y empresas.
  - g) Remitir las relaciones de alumnos por empresas a la entidad aseguradora con la que se haya suscrito la póliza de seguro complementaria de accidentes y responsabilidad civil, a la Cámara de Comercio e Inspección de Trabajo.
  - h) Proporcionar a los Centros el soporte informático para la cumplimentación de los documentos Anexos.

Las funciones y competencias que corresponden al Director, Jefe de Estudios y Jefe de Departamento de Familia Profesional de cada centro docente respecto a la FCT son las que constan en el Real Decreto 83/96 ya citado anteriormente. Conviene subrayar a estos efectos las funciones siguientes, que corresponden al **Director del Centro**:

- a) Firmar los convenios específicos de colaboración con las empresas en nombre de la administración educativa y asumir la responsabilidad de su ejecución, que será coordinada en el centro por el Jefe de Estudios y el Jefe de Departamento de familia profesional.
- b) Informar y dar a conocer a todos los miembros de la comunidad educativa y al Consejo Escolar, de los objetivos del centro respecto a la colaboración con empresas o instituciones para la formación concertada, empresas colaboradoras, programas formativos establecidos, número de alumnos que en cada curso escolar realizan la FCT y resultados, evaluación y seguimiento de la FCT organizada por el centro.
- c) Acreditar ante el Servicio Provincial la existencia de convenios que garanticen la realización de la FCT de los alumnos matriculados en los Ciclos Formativos.
- d) Nombrar, a propuesta del Jefe de Estudios, los profesores-tutores de cada ciclo formativo.
- e) Librar a los profesores-tutores, alumnos y empresas aquellas cantidades económicas a que tengan derecho en aplicación de estas instrucciones, siempre con el conocimiento del Consejo Escolar del centro docente y dentro de la observancia de los procedimientos justificativos del gasto (recibos y justificantes de gasto de transporte, facturas de manutención si fuera el caso, etc.).
- f) Autorizar al profesorado los desplazamientos, dentro de la provincia, generados por la programación, seguimiento y evaluación de la FCT.

Las funciones y competencias del profesor-tutor responsable de la FCT de cada grupo de alumnos, son las establecidas en el artículo 56, puntos 1 y 2 del Real Decreto 83/96 ya citado, y las que se reseñan a continuación:

- a) Elaborar y acordar con el responsable designado por la empresa el programa formativo de la FCT, considerando datos y conclusiones anteriores que sugieran su modificación.
- b) Orientar al alumno, auxiliado por el profesor de la especialidad de Formación y Orientación Laboral (FOL) y con técnicos de la Cámara de Comercio, previamente al comienzo de la FCT, tanto sobre los aspectos generales de la misma (finalidades del módulo, características, documentación que ha de cumplimentar, etc.) así como de las condiciones concretas convenidas con el centro de trabajo correspondiente sobre:
  - programa formativo
  - organización, estructura, características del sector, actividad, y recursos tecnológicos del centro de trabajo donde realizará la FCT
  - marco disciplinario y de seguridad e higiene
  - responsable de la FCT en el centro de trabajo correspondiente
  - puestos o situaciones de trabajo
  - líneas generales de la preparación y desarrollo de las actividades, de la participación e integración en el equipo, de las condiciones del uso de recursos e información, etc.
- c) En su caso, decidir –con el acuerdo del Jefe de Departamento de la Familia Profesional- la secuenciación de la FCT en varias empresas o centros de trabajo.

- d) Relacionarse periódicamente con el responsable designado por la empresa para el seguimiento del programa formativo, a fin de contribuir a que dicho programa se ajuste a la cualificación que se pretende.
- e) Atender periódicamente (al menos una vez cada quince días) en el centro docente, a los alumnos durante el período de realización de la FCT, con objeto de valorar el desarrollo de las actividades correspondientes al programa formativo. Supervisar el cuaderno de seguimiento del alumno, organizar las puestas en común de los alumnos y los apoyos en el centro, si fueran necesarios.
- f) Extraer datos y conclusiones de la realización de las actividades, con especial atención a aquellos que sugieran la modificación de la programación docente, del programa formativo o que afecten a la continuidad del convenio con la empresa.
- g) Evaluar el módulo de FCT con la colaboración del responsable del centro de trabajo, comprobando la evidencia de competencia mostrada por el alumno, teniendo en cuenta, entre otros, los encuentros periódicos entre ambos y el informe (ANEXO V) elaborado con el responsable de la empresa.
- h) Calificar este módulo en términos de Apto o No Apto.
- i) Captar datos significativos que le sean requeridos, para la evaluación global del sistema de la FCT.
- j) Cumplimentar las Fichas estadísticas y Anexos correspondientes a la FCT.
- k) Elaborar una memoria de Fin de Curso sobre la FCT que ha coordinado, que formará parte de la memoria del Departamento correspondiente de familia profesional.

Las funciones y competencias del profesor de la especialidad de Formación y Orientación Laboral (FOL), con respecto de la FCT son las siguientes:

- a) Informar al alumnado que acudirá a las empresas a realizar la FCT, con claridad, que durante su permanencia en el centro de trabajo carece de relación laboral o contractual con la empresa, que deberá guardar las normas de higiene personal, presencia y comportamiento que sean de uso en la empresa y que, asimismo, deberá guardar todas y cada una de las normas de seguridad en el trabajo características del sector productivo al que pertenezca el centro de trabajo, así como colaborar con el profesor-tutor en la orientación prevista en el apartado b) de sus funciones.
- b) Auxiliar al profesor-tutor de la FCT, durante la jornada quincenal en que los alumnos acuden al centro docente, para las acciones tutoriales y orientadoras, lo que se tendrá en cuenta a la hora de la coordinación de horarios.

## **1.5.- EL FORMADOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y OCUPACIONAL.**

### **1.5.1.- Los formadores: conceptualización.**

Según Jiménez (1996: 307): “El término formador, por extensión, se refiere a toda persona que de alguna forma o manera tiene relación con la formación desde la óptica de la responsabilidad, de la concepción o de la realización de la misma.

Comprende un grupo heterogéneo de personas, con profesiones muy distintas, difícil de discernir, de conceptualizar, de establecer responsabilidades y asignación de funciones. La distinta procedencia, su forma inicial, su concepción teórica y práctica de la vida y del trabajo, la diversidad de las situaciones en las que tienen que operar (formación profesional reglada, no reglada), los niveles y modalidades de formación, las especialidades, los materiales que deben emplear o diseñar, la diversidad de los grupos destinatarios, no hacen sino añadir complejidad a una «profesión» nueva y no perfilada en la mayor parte de sus competencias”.

La concepción anterior, en relación con el formador, no hace más que evidenciar la ausencia de información, la confusión terminológica y la complejidad del problema que se tiene al querer definir a uno de los protagonistas clave del presente estudio.

El contexto mediato de la realidad española no debe dejar de lado el contexto europeo como mediatizador del sistema de formación profesional y ocupacional. Como señala el Grupo CIFO (2000: 122), “la necesaria referencia a la LOGSE y la normativa asociada a la formación para el trabajo son claros exponentes de la dependencia e interrelación de los diferentes sistemas educativos, sociales, culturales, políticos y laborales dentro de la Unión Europea”. Esta será la realidad propia que va a encontrarse el formador de la presente investigación.

Una clasificación de los distintos roles profesionales del formador, es la que está de acuerdo a sus funciones y competencias, distinguiéndose según Grupo CIFO (2000: 126) los siguientes tipos:

- “1.Responsable de formación.
2. El formador como instructor-enseñante-profesor.
3. Otros roles asociados a los anteriores.”

### **1.5.2.- El formador como instructor, enseñante o profesor.**

Este colectivo de formadores se caracteriza por su heterogeneidad: el que se dedica a formación reglada o no reglada, con dedicación completa o parcial, con sistema contractual diverso, el que trabaja en centros públicos o privados, etc. A pesar de ello, su incidencia se manifiesta principalmente, en la formación inicial reglada (FP).

Son los encargados de realizar la formación propiamente dicha, es decir, estos profesionales son los actores clave de la programación, proceso y evaluación de las acciones formativas, aunque poseen escasa o nula experiencia empresarial, lo que puede poner en duda su auténtica especialización.

Desde una óptica microdidáctica, según Grupo CIFO (2000: 136), “no existirían diferencias entre los distintos profesionales dentro y fuera del sistema educativo (formal y no formal, formación reglada y no reglada)

En la caracterización de este colectivo de formadores, se partirá de la diferenciación entre formación profesional y formación ocupacional. Se hará un análisis del caso español fundamentalmente.

### **1.5.2.1.- El formador de FP.**

Es el encargado de impartir docencia en la FP dentro del Sistema Educativo (marco normativo LOGSE como referente común de las Comunidades Autónomas del Estado). Además de las diferencias salariales existentes según la Comunidad Autónoma a la que pertenezcan, pueden evidenciarse otras entre los mismos formadores de acuerdo al sector público o privado de la formación.

Tal como especifica el Grupo CIFO (2000: 137):

- “En el sector público, los formadores deben estar en posesión de una titulación universitaria (diplomado o licenciado) o media superior (FP de grado superior), correspondiente al nivel y la materia a impartir, además de superar el pertinente concurso público para ser formadores definitivos (funcionarios), aunque existen formadores provisionales, denominados «interinos»”. La dedicación es exclusiva para este tipo de formadores, pudiendo impartir clases teóricas, técnicas y prácticas. Las dos primeras exigen titulaciones superiores (diplomatura o licenciatura), mientras que para clases prácticas (maestros de taller) sólo es necesaria una titulación media (como FP de grado superior).
- “En el caso de la enseñanza privada, los niveles de titulación, categorías profesionales y funciones son similares. La diferencia sólo se encuentra en los sistemas de acceso y reclutamiento y en las condiciones sociolaborales.”

La tendencia progresiva a establecer relaciones entre el mundo estrictamente escolar y el laboral va en aumento, lo que significa una progresiva experiencia en el campo empresarial por parte de este colectivo de formadores. Algo parecido está ocurriendo con la preparación o preocupación por cuestiones pedagógicas en los últimos años.

Si se toma como referencia la distribución del profesorado en Secundaria de las Estadísticas Oficiales del MEC de 1998 recogidas por el Grupo CIFO (2000: 138), este colectivo de formadores de FP representaba el 40%, un valor cuantitativamente significativo.

### **1.5.2.2.- El formador de Formación Ocupacional.**

En González (1996: 234) se señala que la Formación Ocupacional (FO) tiene:

- Un cierto sentido «compensatorio» respecto a la FP.
- De «transición» respecto a la adecuación del individuo para un puesto de trabajo.
- Un carácter «social» como instrumento de reinserción o reconversión ocupacional.
- Y eje central de la formación en la empresa.

Su objetivo general, según el mismo autor (González Soto), debe ser el de ayudar a la transición formación-empleo, atendiendo problemáticas diversas como las siguientes:

1. Cubrir las insuficiencias del sistema de formación profesional inicial.

2. Servir de apoyo a los trabajadores para su adaptación a los cambios en el mundo del trabajo.
3. Apoyar la competitividad de las empresas con la actualización de sus trabajadores.
4. Potenciar las competencias profesionales y laborales.
5. Ser la base de la formación laboral continua.
6. Responder a necesidades económicas, sociales, etc.

Es por todo ello, que todavía existe una mayor heterogeneidad en este tipo de formadores. Su marco de acción es más diferencial, especialmente en la formación ocupacional continua y las exigencias de titulación. Como indica el Grupo CIFO (2000: 138): “Proliferan diferentes instituciones que se ocupan de la formación, tanto públicas como privadas, centros de formación y centros de trabajo (formación en la empresa), no existiendo un marco normativo uniformador ..., excepto en algunos casos concretos”. Dentro de esos casos concretos están las Escuelas Taller (legislación de 1993) que son no formales, pero regladas de acuerdo con la normativa del Ministerio de Trabajo o de la Consejería Autónoma concreta.

Más uniformador es el caso del INEM, traspasado a algunas Comunidades Autónomas, que cuenta con cuatro tipos de profesionales:

- Personal enseñante (funcionarios con diferente titulación inicial).
- Maestros de taller.
- Personal de centros asociados o entidades colaboradoras (son el grupo que mayoritariamente más ha proliferado).
- Expertos con contrato temporal.

También, según Grupo CIFO (2000: 139), “ hay dentro del sector público formadores ocupacionales en los ámbitos de las Comunidades Autónomas, Ayuntamientos, Diputaciones, etc., con funciones similares a las descritas y con contratos indefinidos (funcionarios) o temporales (provisionales)”.

La tendencia es la contratación temporal, lo que origina problemas de estabilidad y futuro profesional para estos formadores.

La variedad de este tipo de formadores es más amplia en el ámbito privado, fundamentalmente en el ámbito de la formación continua, generando más confusión que claridad. Por su incidencia, el Grupo CIFO (2000: 140) plantea unas características personales y competenciales que se derivan “de los diferentes informes relativos a formadores de centros de formación y centros de trabajo (empresa) en diferentes países de la Comunidad Europea, donde este colectivo tiene una edad media relativamente baja (franja entre 30-40 años) lo cual indica cierto equilibrio entre una experiencia profesional (15 años de promedio). Esto les permite dominar perfectamente su especialidad, y una relación con los jóvenes en formación, ... autoridad, fundamentada sobre el reconocimiento de su saber técnico más que en su edad. ..., la misión de formación que se les encarga implica una remotivación, un nuevo interés de desarrollo profesional laboral, ..., les da una oportunidad de mantener su «saber hacer» técnico, a la par que les proporciona apertura a la incorporación de las nuevas tecnologías”.

En el ámbito pedagógico cuentan con una formación específica recibida en centros de formación o en el propio centro de trabajo, a través de cursos que van desde 50 hasta 500 horas. Además disponen de un nivel de titulación elevado.

A pesar de todo lo anterior, su dedicación a las tareas formativas es puntual, lo que provoca la vuelta a nuevas o anteriores actividades profesionales. Esto significa, como indica el Grupo CIFO (2000: 141) “que no existen plantillas fijas de formadores, ..., aunque puede encontrarse un porcentaje significativo en los centros de formación”.

## **1.6.- EL CONTEXTO DEL SECTOR INDUSTRIAL EN EL INICIO DEL NUEVO SIGLO XXI.**

Para el desarrollo del siguiente apartado se ha tomado como referencia el “Informe Económico de Aragón del Ejercicio 2001” publicado por el Consejo de Cámaras de Comercio e Industria de Aragón. En él aparecen suficientes datos estadísticos como para después de un profundo análisis poder expresar con un criterio más adecuado la situación más actual en el ámbito del sector industrial a nivel internacional, en nuestro país y más particularmente en Zaragoza y provincia.

### **1.6.1.- Economía Internacional.**

#### **1.6.1.1.- Contexto mundial.**

La situación en el 2001 supone una desaceleración económica sucesiva en las principales áreas y en la industrial especialmente. Aunque la economía mundial ya estaba afectada por una importante reducción de sus tasas de crecimiento, los atentados del 11 de septiembre acrecentaron las incertidumbres. La economía Europea no pudo sustraerse y se vio afectada. También influyó otro factor, la difícil situación surgida en la economía Argentina.

La economía mundial creció durante 2001 en tasa próxima al 2,4%, lo que supuso reducir al 50% la registrada un año antes. Las economías de todos los países registraron desaceleración de su producción, a excepción de los de África. Los países industrializados han sido los que experimentaron una desaceleración más significativa. La tasa de crecimiento de las economías avanzadas ha pasado del 3,9% en 2000 al 1,1% en 2001.

Los precios del crudo se fueron corrigiendo conforme se iba produciendo una menor demanda.

Si se tienen en cuenta las principales economías, EEUU sufrió una desaceleración suave a diferencia de otras anteriores, en cambio Japón continuó afectado por la recesión: su producción industrial se redujo de forma continuada, el consumo privado no se redujo, el mercado de trabajo dejó en paro cada vez a más trabajadores y los precios registraron descensos desde 1999. A la imposibilidad de recuperación de su demanda interna se sumó la debilidad de la exterior. En consecuencia, en 2001 se registró un descenso del PIB japonés que no se producía desde 1993.

#### **1.6.1.2.- Contexto Europeo.**

En la Zona Euro, el nivel de actividad se vio afectado, aunque no de forma exclusiva. Con mayor retardo temporal y menor intensidad que en EEUU, el crecimiento europeo moderó su ritmo durante 2001 hasta el 1,5% desde el 3,5% registrado en 2000. Prosiguió, aunque con menor intensidad, la creación de empleo y la reducción de la tasa de paro. La inversión, por su parte, fue el componente de la

demanda interna que registró el descenso más importante en el ejercicio 2001, cerca del 2%.

Por sectores productivos, el industrial fue el que registró peor evolución en 2001.

Todos los países del área rebajaron sus estimaciones de crecimiento. Los más afectados fueron los de mayor exposición al comercio internacional, en general, y al vinculado con la economía americana, en particular. Alemania experimentó mayores dificultades, siendo el Reino Unido el país que obtuvo una mejor tasa de crecimiento de todo el G7.

La inflación en la Eurozona superó el objetivo de estabilidad, aunque el dólar tuvo una apreciación continuada en relación con el euro.

### **1.6.2.- Economía Nacional.**

España no permaneció ajena al proceso generalizado de desaceleración y elevada incertidumbre generada a nivel mundial aunque, a diferencia de otras crisis, los efectos de esta última en 2001 se proyectaron con menor intensidad a la economía española, registrando ésta tasas de crecimiento más elevadas que el resto de países de su entorno, exceptuando a Irlanda y Luxemburgo. No obstante, la inversión en bienes de equipo, las exportaciones y el sector industrial fueron los componentes más perjudicados por la pérdida de confianza y la desaceleración mundial. Como factores más positivos destacan la no caída súbita del consumo interno y el buen tono mantenido por el sector de la construcción.

En el mercado de trabajo, la creación de empleo se moderó, no siendo fácil reducir la tasa de paro. Habría un condicionamiento de la intensidad de la reactivación que estaba motivado por la recuperación de la economía norteamericana y del comercio mundial. En este sentido, la economía española sigue avanzando en el proceso de convergencia.

Las Comunidades Autónomas que se vieron más afectadas por la evolución desfavorable del sector industrial (durante 2001) fueron aquellas cuya especialización y apertura de los mercados externos es más intensa aunque este último factor no afectó desfavorablemente por igual a todas. En este contexto se situaron Aragón, Asturias, Navarra y País Vasco. Todas ellas, desaceleraron su crecimiento en 2001 por el efecto negativo del sector industrial, aunque con especial intensidad en Aragón y Asturias, en las que se sumó la peor evolución del sector constructor, en el primer caso, y del sector agrícola, en el segundo. Estas dos Comunidades, junto con Extremadura parecen configurarse en 2001 como regiones con crecimientos más moderados a nivel nacional.

La tasa de paro continuó manifestando resultados muy distintos, registrando Andalucía la tasa mayor, 22,3%, contrastando con el 5,5% de Baleares seguida de Navarra con 6,3%, Rioja con 7,5% y Aragón con 7,6%.

Se espera que el proceso de desaceleración del ritmo de crecimiento, registrado desde la segunda mitad del año 2000, se prolongue, al menos, durante los primeros meses del año 2002, con lo que se obtendrían incrementos más moderados que en 2001, aunque, superiores a los de la media europea. Así lo adelantan las expectativas de los empresarios españoles y europeos, recogidas durante el cuarto trimestre de 2001 en la encuesta anual de «Perspectivas Empresariales» que realizan las Cámaras de Comercio e Industria. Los empresarios españoles son, en este sentido, más optimistas que sus homólogos europeos.

### 1.6.3.- El sector industrial en Aragón.

El análisis del sector industrial de forma individualizada por tamaño de las empresas, según los datos de los primeros años del siglo XXI, permite observar un repetido comportamiento desigual, con resultados negativos en las empresas de pequeño tamaño, positivos en las medianas y desiguales en las grandes. En la mayor parte de las magnitudes se produjo un resultado, en 2001, en saldos, inferior al correspondiente a España (incluso incluyendo al sector de la construcción) y superior a la media europea, excepto en exportaciones, magnitud en la que los resultados europeos superarían a los de Aragón y en confianza empresarial, única variable en la que los resultados promedio de Europa superaron a los de España y Aragón.

Se proyectan, a partir de 2002, unas expectativas para la industria, en general, menos positivas en el mercado nacional, negativas en el empleo y clima empresarial, manteniéndose una opción menos negativa, aunque sin dejar de serlo, en la *pequeña empresa*.

El nivel de producción industrial en Aragón ha proseguido con saldos negativos, pero no tan elevados, quizás por la recuperación en el capítulo de *Vehículos automóviles, tractores y ciclos*, cuya exportación aumentó. El grado de utilización de la capacidad productiva se mantuvo en el 77% en el último trimestre de 2001, expresando una continuidad a lo largo del año.

La intención de contratar personal ha disminuido desde el 63% de empresas que manifestaban hacerlo en el 2000 hasta el 52% de empresas que lo expresan en el 2001.

La categoría profesional *“personal cualificado”* es la que registró mayores dificultades de contratación según lo expresado por las empresas.

No se produjo variación en la cobertura de la producción por los stocks de productos terminados.

Respecto a las causas que afectaron el grado promedio de utilización de la capacidad productiva, se incrementó en 6 puntos el porcentaje de las empresas que lo atribuyeron a la debilidad de la demanda interna, seguido de la reducción de exportaciones y competencia de las importaciones, disminuyendo en tres puntos las que lo atribuían en 2000 a la falta de mano de obra especializada (lo cual indica que algo se está mejorando en este sentido).

Las inversiones registraron un nivel inferior al del ejercicio 2000. La reducción afectó a todas las áreas, excepto a I+D, patentes y tecnología que aumentó un punto. El objetivo de las inversiones realizadas en 2001 lo constituyó preferentemente la mejora del producto, ampliar el volumen de producción, y fabricar nuevos productos, objetivos que también eran prioritarios un año antes. La fórmula de financiación para ello fueron los recursos propios, preferentemente, y los créditos bancarios que aumentaron tres puntos en el 2001.

Se aprecia un descenso, aunque no demasiado acusado, en el registro del índice sintético de confianza en la industria. Un indicador que pondría de manifiesto un descenso contenido en la actividad empresarial y de consumo privado, sería el aumento de la facturación de la energía eléctrica.

Los ocupados en la industria, según la EPA (Encuesta de Población Activa), en promedio del año 2001 registraron un descenso en Aragón, y Zaragoza en particular, respecto al 2000, siendo el sector industrial el que mayor descenso registró en contraste con el aumento experimentado a nivel nacional del 1,20%. Sin embargo un año antes las tasas habían sido positivas.

El descenso del paro registrado en Aragón, en promedio del año (entre diciembre de 2000 y 2001) según el INEM (Instituto Nacional de Empleo), fue únicamente del –

0,63%, con mayor incremento en la provincia de Zaragoza, mientras que en el período del ejercicio precedente había sido del -12,10%. Esta claro que el paro en la industria ha ido aumentando en los últimos años (proyección hacia tasas positivas).

A pesar de todo, la afiliación a la Seguridad Social, en promedio de 2001 frente al mismo período de 2000, creció en la industria el 0,34%, tasa que, no obstante, fue inferior tanto a la del 1,42% registrada en España en el mismo período como a la del 3,13% correspondiente a Aragón un año antes.

En relación con los contratos de trabajo formalizados por el sector industrial, según el Observatorio Ocupacional de Aragón del INEM, descendieron en Aragón en 2001 el 11,79%, siendo el sector que registró más tasa negativa (en España aún siendo negativa, fue en grado menor). Un año antes la Comunidad aragonesa había registrado tasa positiva, el 3,74%.

En 2001, el IPC (Índice de Precios al Consumo) creció en Aragón el 2,5%, tasa inferior a la correspondiente un año antes, 3,7%, e inferior a la del 2,7% registrada en España ese mismo año. Como dato positivo, Aragón después de Castilla-La Mancha, Asturias, Canarias y junto con Castilla y León y Madrid, fueron las Comunidades que registraron menor crecimiento del IPC. A su vez, el coste laboral creció más Aragón que en España.

### **1.6.3.1.- Situación sociolaboral y económica del sector industrial en Zaragoza.**

En Zaragoza se aprecia de forma clara la transformación de la antigua sociedad agraria a otra basada en la industria urbana. Su proyección exterior así como aquellos aspectos que pueden contribuir a la promoción interior, y su fortalecimiento, son un apartado importante a la hora de realizar un análisis de la situación económico-industrial de Zaragoza y su “Área de Influencia”.

Zaragoza es la ciudad de la Comunidad Autónoma de Aragón, y de la provincia y del partido judicial de su nombre. Tiene más de 600.000 habitantes, siendo la ciudad más poblada de todo Aragón (tan sólo nueve localidades en la provincia de Zaragoza y diez en el resto de Aragón, tienen de 5.001 a 50.000 habitantes), lo cual denota un efecto de succión como centro regional de la Comunidad aragonesa. La provincia de Zaragoza se extiende desde las estribaciones meridionales de los Pirineos hasta el Sistema Ibérico (Moncayo, de más de 2.300 metros), y la parte central de su territorio ocupa la depresión del Ebro. En su situación geográfica, limita al Norte con las provincias de Navarra y Huesca, al Este con esta última y las de Lérida y Tarragona, al Sur con las de Teruel y Guadalajara y al Oeste, con las de Soria, La Rioja y Navarra.

Como centro industrial de Aragón, en Zaragoza capital de provincia destacan los siguientes ejes industriales:

- Zona Norte-Noroeste: Autovía de Huesca y Logroño.
- Zona Nordeste-Este: Carretera Nacional Lérida-Barcelona y Autopista.
- Zona Sureste: Carretera de Castellón.
- Zona Suroeste-Oeste: Carretera Nacional-Autovía Teruel-Valencia y Autovía-Nacional II de Madrid.

Sobre estos grandes ejes industriales se sitúan los principales polígonos industriales de Zaragoza y sus zonas de influencia (alrededores). En Zaragoza se encuentran 24 polígonos industriales en ellos, unos más conocidos que otros como: Argualas (N-330 Teruel-Valencia), Asociación Polígono El Pilar (entre A-2 Barcelona y

N-II Madrid), Casetas (N-232 Logroño), Ciudad del Transporte (N-330 Huesca), Cogullada (N-II Lérida-Barcelona), El Portazgo (N-232 Logroño), Malpica (entre N-II Lérida-Barcelona y A-2), y la Plataforma Logística de Zaragoza (entre N-232 Logroño y N-II de Madrid), todavía sin completar. Entre los polígonos industriales de las zonas de influencia destacarían los de Cadrete (N-330 Teruel-Valencia), Cuarte de Huerva y María de Huerva, y algo más alejados, los de Figueruelas (N-232 Logroño, donde se sitúa Opel España), La Muela (N-II Madrid), y Utebo (N-232 Logroño).

Zaragoza, por lo tanto, tiene un carácter industrial destacable, no sólo en el pasado, también en el presente y en las predicciones que se hacen para el futuro (el sector industrial es después del sector servicios el que tiene mayor número de ocupados). Cuenta con industrias derivadas de la agricultura, metalúrgica, del automóvil, químicas, de la construcción y de sus materiales (cemento), textil, papelera, del calzado y maquinaria agrícola. No obstante, en cuanto a la ciudad real (incluida su área de influencia), los sectores más importantes que tienen más de la mitad del empleo del propio sector industrial, son los siguientes:

- Producción y primera transformación de metales.
- Productos metálicos.
- Maquinaria y equipo mecánico.
- Maquinaria y material eléctrico y electrónico.
- Vehículos automóbiles y sus piezas de repuesto.
- Otro material de transporte.
- Otras industrias de bebidas y alimentarias.
- Pasta de papel y cartón.
- Artes gráficas y edición.
- Caucho y plásticos.
- Industrias químicas básicas y otras.

Los sectores que pueden englobarse en los tres que poseen más trabajadores autónomos y asalariados actualmente (2000-2001):

Trabajadores autónomos:

- 1º Industria manufacturera (49-50%)
- 2º Metalurgia y fabricación de productos metálicos (8-9%)
- 3º Industria de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico (7-8%)

Trabajadores asalariados:

- 1º Industria manufacturera (49-50%)
- 2º Fabricación de material de transporte (11%)
- 3º Metalurgia y fabricación de productos metálicos (6-7%)

Con esta información como referencia, resulta que se produce la feliz coincidencia de que hay unos pocos sectores industriales, algunos relacionados entre sí, que acumulan las tres cuartas partes del empleo industrial de la comarca, siendo los que más exportan (tanto al resto de España como a Europa, principalmente, a Asia y América), los que mejor situación financiera y de rentabilidad tienen y los que más concentrados están en el entorno de Zaragoza. De entre ellos, los 5 más destacables son (por orden de mayor a menor porcentaje en las exportaciones):

- 1º Vehículos automóbiles, tractores y ciclos.
- 2º Máquinas, artefactos y aparatos eléctricos.
- 3º Aparatos y material eléctrico y electrónico.
- 4º Materias plásticas y sus manufacturas.
- 5º Papel, cartón y sus manufacturas.

A pesar de ello, Zaragoza importa más (el 91,78% de Aragón) que exporta (el 87,6% de Aragón), siendo el principal proveedor en el 2001 Alemania y su principal cliente Reino Unido.

Por lo tanto, puede decirse que estos sectores anteriores tiran de la actividad de los demás, que mediante la innovación y la mejora permanente van a mantener e incrementar sus exportaciones, generando nuevas demandas porque son aquellos en los que existe una exigencia vital en esa dirección. La necesidad de prestarles una atención especial responde a la tendencia futura de la especialización industrial a aumentar todavía más. En el último año el sector industrial es de los pocos, después de la construcción, en el que el empleo ha tenido una tendencia a recuperarse, con mayor demanda de empleo en personas de 20-24 años y mayor en mujeres. Sin embargo, el sector industrial sigue siendo, después del sector servicios, el que mayor paro registra, habiendo aumentado en el último año 2001 y siendo mayor en mujeres (aunque descendió de 2000 a 2001) que en hombres, y en edades comprendidas en el intervalo de 25-29 años.

En 2001 el 56%, aproximadamente, se colocó en empleos relacionados con los sectores de agricultura y servicios, siendo la edad de colocación de 18-24 años, con estudios de EGB y asimilados o certificado escolar (sólo aumentaron las colocaciones para los que no tenían estudios o estudios primarios como casos excepcionales), y siendo, además, la mayoría de contratos de duración determinada o limitada (a tiempo completo para hombres y parcial para mujeres).

En el sector industrial la contratación de mujeres no llega al 36% en Zaragoza, padeciendo el descenso generalizado que ha habido en 2001, y después del aumento considerable que hubo en este sector desde 1993 a 2000. De este descenso en la contratación según actividad económica en la industria de Zaragoza en el periodo 2000-2001 sólo se salvan, entre otros, las empresas dedicadas a "*Fabricación de maquinaria eléctrica y electrónica*", "*Fabricación de vehículos*", "*Producción y distribución de energía*", "*Construcción*" e "*Investigación y desarrollo*". En dichos contratos predomina la modalidad de duración determinada a tiempo completo (74,48%) seguida de la contratación indefinida a tiempo completo (15,28%). En esta contratación ha aumentado considerablemente el número de extranjeros, teniendo Zaragoza el 72,84% de Aragón, la mayoría de 30-44 años que se contratan por obra y servicio, y para actividades de servicio a las empresas principalmente, procediendo estas personas de Marruecos o resto del Magreb y de América del Sur.

El mayor número de las empresas y locales industriales tenía, en 2000, de 1 a 5 asalariados o bien no tenía asalariados, siendo las menos numerosas las que tenían de 50 a 199 asalariados o más de 200. Puede afirmarse entonces, que en el sector industrial predominan las pequeñas y medianas empresas.

Podrían resultar contradictorias algunas de las consideraciones realizadas con el argumento, de que la industria no presenta secularmente una tendencia a incrementar empleo. La razón estaría tanto en el progreso técnico, como en el hecho de que las empresas abandonan servicios internos para ser cubiertos por empresas de servicios, como por los procesos de ajuste experimentados en el pasado. Pero Zaragoza debe dar un salto en su dimensión y el origen debe provenir, entre otros, de la industria. Ya se ha indicado que hay sectores que se han introducido de una manera notable en el comercio exterior en el último año y ello es una garantía de crecimiento, sobre todo en un momento coyuntural favorable en el que la proliferación de nuevas variedades y nuevos productos es la tónica de progreso.

Otra dimensión interesante a destacar es el papel protagonista que adquiere el sector Vehículos automóbiles y sus piezas de repuesto, casi todo él integrado por Opel

España, que ha provocado el aumento de la cantidad de empresas auxiliares relacionadas principalmente con ella. Cuando Opel decidió instalar su factoría en Figueruelas, no lo hizo al azar, hubo unos criterios claramente influyentes entre los que no sería el menos importante el gran peso que en Zaragoza tiene el sector del metal. Con el tiempo se ha creado una red de empresas del automóvil, que han potenciado más este sector en la región, arraigando más la empresa Opel en la zona. Con ello se le dan menos motivos para abandonar la región, pero a la vez aumentar los motivos para que otras empresas del sector se asienten aquí. Además, existen algunas ayudas y subvenciones de proyectos a empresas industriales que son canalizadas a través de convenios de colaboración firmados entre organismos, entre los que se encuentran las Cámaras de Comercio e Industria de Aragón, Caja de Ahorros de la Inmaculada (CAI), Departamento de Industria, Comercio y Desarrollo de la DGA a nivel regional, y del Ministerio de Ciencia y Tecnología a nivel nacional.

No es sólo el sector automovilístico el único sector industrial que tiene empresas importantes (no deben olvidarse la división 3 de “*Industrias transformadoras de los metales. Mecánica de precisión*” y la división 4 de “*Otras industrias manufactureras*” que aparecen en el Nomenclator de Anexos), también los demás tienen empresas líderes (Pikolín, Siemens, Saica, Balay, etc.) y luego están otras auxiliares o menos importantes que constituyen un complejo industrial dinámico. Caracterizar esta estructura para cada sector (con sus empresas destacadas y de base, así como con sus logros) y difundirla, es la mejor proyección que puede hacerse, para clientes actuales y potenciales, para proveedores, para futuros inversores y para especialistas. Con el impulso de la reciente Plataforma Logística de Zaragoza y la llegada del AVE (tren de alta velocidad) se espera contribuir al despegue, después de la desaceleración sufrida en el sector industrial en los últimos años (regulaciones de empleo, tasas de empleo menores, etc.).

Iniciativas que deben su existencia al deseo de contribuir al crecimiento económico, como son el Instituto Aragonés de Fomento (IAF), EBRÓPOLIS, el Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI-Aragón), el Instituto Tecnológico de Aragón (ITA), el Instituto de Carboquímica, etc., son ejemplos también para poner de manifiesto una sociedad integrada en todas las etapas del proceso de producción y así se debe proyectar.

En síntesis, pues, la ciudad de Zaragoza puede presentarse como una ciudad cuya conexión internacional más clara es la que le proporcionan las exportaciones de una serie de productos industriales muy concretos, con importantes empresas desarrolladas y dinámicas. Que podría tener también un papel internacional muy importante en cuanto a distribución de productos al resto de España, concretamente a las grandes ciudades, por sus ventajas en costes. Que es una ciudad dinámica y en crecimiento, pero adecuadamente planificada en la expansión, que busca incrementar lo máximo posible las economías externas para empresas residentes. Que juega también un papel importante como metrópoli regional que debe consolidar con sus servicios de educación, comerciales, de investigación e innovación. Por último, que tiene un entorno atractivo de visitar y con actividades anuales de congresos y ferias como complemento a la actividad productiva. Implícito en todo ello debería estar el propósito de dar la imagen de ciudad abierta, en donde las nuevas ideas tienen viabilidad, para lo cual habría que dar cuenta de las razones por las que éste es así, que las hay, para contrarrestar la impresión que a veces se tiene de que es una sociedad cerrada, carente de innovadores y de liderazgos.

### **1.6.3.1.1. Situación socioeconómica del sector industrial en algunos municipios de la provincia de Zaragoza.**

Un análisis exhaustivo del informe socioeconómico de Aragón en el 2001 de los municipios donde se ubican los centros educativos que han participado en la presente investigación, teniendo en cuenta el Nomenclator de Anexos que emplean las Cámaras de Comercio e Industria, permite concretar las principales actividades industriales que están actualmente en auge. Un resumen, que incluya, entre otras cosas, las cinco principales actividades industriales que se dan en cada uno de estos municipios, sería el siguiente:

- La Almunia de D<sup>ñ</sup> Godina (comarca de Valdejalón): población situada entre Zaragoza y Calatayud (hacia el Oeste), en la Nacional II o Autovía de Madrid, con más de 5.000 habitantes, donde predominan como actividades industriales: 1º) Construcción; 2º) Fabricación de productos metálicos (excepto máquinas y material de transporte); 3º) Industria de la madera, corcho y muebles de madera, así como Industria de productos alimenticios y bebidas; 4º) Construcción de maquinaria y equipo mecánico; 5º) Industria textil, Industria del papel y fabricación de papel, artes gráficas y edición.
- Calatayud (comarca de la Comunidad de Calatayud): población situada más al Oeste, en la Nacional II o Autovía de Madrid, con algo más de 20.000 habitantes, donde las principales actividades industriales son: 1º) Fabricación de productos metálicos (excepto máquinas y material de transporte); 2º) Industria de productos alimenticios y bebidas; 3º) Industria del calzado y vestido y otras confecciones textiles; 4º) Industria de la madera, corcho y muebles de madera; 5º) Industrias de productos minerales no metálicos.
- Caspe (comarca de Caspe actualmente, antes del Bajo Aragón) población situada al Sureste de Zaragoza en la margen derecha del “mar de Aragón”, con más de 8.000 habitantes, próspera y volcada en la pequeña industria, donde destacan las siguientes actividades industriales: 1º) Construcción; 2º) Fabricación de productos metálicos (excepto máquinas y material de transporte); 3º) Industria de productos alimenticios y bebidas; 4º) Industria del calzado y vestido y otras confecciones textiles; 5º) Industria de la madera, corcho y muebles de madera, así como Construcción de maquinaria y equipo mecánico.
- Fuentes de Ebro (comarca de Zaragoza): población de menos de 5.000 habitantes, situada al Sureste de Zaragoza (N-232), cercana a Zaragoza, donde la mano de obra es abundante y cualificada, contando como principales actividades industriales: 1º) Fabricación de productos metálicos (excepto máquinas y material de transporte); 2º) Industria de productos alimenticios y bebidas; 3º) Industrias de productos minerales no metálicos; 4º) Construcción de vehículos automóviles y sus piezas de repuesto; 5º) Industria de la madera, corcho y muebles de madera.
- Pedrola (comarca de la Ribera Alta del Ebro): población de menos de 5.000 habitantes, situada al Noroeste de Zaragoza, próxima a Opel, cuenta con el polígono industrial “El Pradillo” y como relevantes actividades industriales: 1º) Construcción de maquinaria y material eléctrico; 2º) Fabricación de productos metálicos (excepto máquinas y material de transporte); 3º) Industrias de productos minerales no

metálicos; 4º) Construcción de vehículos automóviles y sus piezas de repuesto; 5º) Extracción de minerales no metálicos ni energéticos, turberas.

- Tarazona (comarca de Tarazona y el Moncayo): población a algo más de 10.000 habitantes, situada al Noroeste de Zaragoza, en la zona del Moncayo, que cuenta con una industria donde las actividades industriales que destacan actualmente son: 1º) Construcción; 2º) Fabricación de productos metálicos (excepto máquinas y material de transporte) e Industria del calzado y vestido y otras confecciones textiles; 3º) Industria de productos alimenticios y bebidas; 4º) Industria de la madera, corcho y muebles de madera; 5º) Construcción de maquinaria y material eléctrico.
- Utebo (comarca de Zaragoza): población próxima a Zaragoza (en Autovía de Logroño), de más de 10.000 habitantes, cuenta con buenas comunicaciones, pero no con una organización entre empresarios (principal problema planteado en el sector industrial), aunque tiene como actividades industriales principales: 1º) Fabricación de productos metálicos (excepto máquinas y material de transporte); 2º) Construcción de maquinaria y equipo mecánico; 3º) Construcción de vehículos automóviles y sus piezas de repuesto; 4º) Industria del calzado y vestido y otras confecciones textiles; 5º) Industria de la madera, corcho y muebles de madera.
- Zuera (comarca de Zaragoza): población de más de 5.000 habitantes, situada hacia el Norte de Zaragoza (en la Autovía de Huesca), próxima respecto al área de influencia de Zaragoza (unos 25 kilómetros), tiene excelentes vías de comunicación, entorno ambiental y climático agradable, buena disponibilidad de recursos hidráulicos, con alto potencial de mano de obra de diversa cualificación, pequeño tamaño de las empresas ubicadas en la zona y falta de industrias con necesidad de mano de obra femenina (principales problemas de este sector). A pesar de ello, las principales actividades industriales son: 1º) Fabricación de productos metálicos (excepto máquinas y material de transporte); 2º) Industrias de productos alimenticios, bebidas y tabaco; 3º) Industria de la madera, corcho y muebles de madera; 4º) Construcción de maquinaria y equipo mecánico; 5º) Industria química y de transformación del caucho y materias plásticas.

### **1.6.3.2.- Situación educativa del sector industrial en Zaragoza.**

Un análisis en profundidad de la provincia de Zaragoza indica que existen 34 centros públicos en los que se imparte FP específica (de los 58 que hay en toda Aragón), dos de los cuales lo hacen con la modalidad a distancia, mientras que hay 29 centros de titularidad privada-concertada (35 en toda Aragón) que imparten ese tipo de enseñanza. Se observa con ello una mayor concentración de centros de titularidad privada-concertada en la provincia de Zaragoza que en el resto de Aragón, así como de centros públicos, aunque en menor medida. La mayoría de los alumnos, entre un 58-66%, pertenece a centros públicos de Zaragoza, teniendo dichos centros 10-12 alumnos por profesor, mientras la privada-concertada tiene un mayor número de alumnos por profesor, 14-16 (el más elevado de toda la Comunidad de Aragón).

En el mapa escolar de la ciudad de Zaragoza están distribuidas 7 zonas de tramos muy irregulares que ni siquiera coinciden con los distritos censales de la ciudad. Dichas zonas (ver mapa adjunto en Anexos), con el número aproximado de institutos y distritos censales de referencia que contienen, son las siguientes:

- ZONA 1: situada al Norte (con el conocido barrio del Actur), con 11 institutos de los cuales 3 imparten FP de Familias Profesionales técnico-industriales (IES "Tiempos Modernos" público, y los concertados San Valero y Arsenio Gimeno, este último del sindicato UGT) . Incluye el distrito censal D11 (Barrios rurales Norte) y parte del D10 (Margen izquierda entre los ríos Gállego y Ebro).
- ZONA 2: situada al Nordeste, con cerca de 9 institutos, donde 2 de ellos tienen FP de Familias Profesionales técnico-industriales (IES "Itaca" y IES "Río Gállego", públicos). Incluye distrito censal D1 (Casco Histórico), D2 (Centro) y parte del D10 (Margen izquierda entre los ríos Gállego y Ebro).
- ZONA 3: situada al centro-Noroeste, con unos 4 institutos, uno de los cuales imparte FP de Familias Profesionales técnico-industriales (IES "Andalán", público). Está constituida fundamentalmente por el distrito censal D7 (La Almozara-Torres de San Lamberto).
- ZONA 4: situada al Noroeste (entre carretera Nacional de Logroño y Autopista A7 de Barcelona), cuenta con dos institutos bastante alejados del centro de la ciudad y sin FP de Familias Profesionales técnico-industriales. Comprende el distrito D12 (Barrios rurales Oeste).
- ZONA 5: de las más extensas, situada al Sur-Suroeste, cuenta con unos 48 institutos, de los cuales 6 imparten FP de Familias Profesionales técnico-industriales (IES "Corona de Aragón", IES "Virgen del Pilar" e IES "José Manuel Blecuá", públicos, y los concertados Condes de Aragón, La Salle Santo Ángel y la Academia Marco). Incluye el distrito censal D4 (abarca Universidad, Romareda, Casablanca, Santa Fe y Montecanal).
- ZONA 6: situada al Oeste (entre Zona 3 y 4, y Zona 5), tiene unos 21 institutos, de los que 4 imparten FP de Familias Profesionales técnico-industriales (IES "Miralbueno", IES "Los Enlaces" e IES "María Moliner", públicos, y el concertado Salesiano-Nuestra Sra. Del Pilar). Incluye los distritos censales D3 (Delicias) y D8 (Oliver, Valdefierro, Miralbueno, Parque Hispanidad).
- ZONA 7: situada al Sureste, con unos 9 institutos, de los cuales 3 imparten FP de Familias Profesionales técnico-industriales (IES "Pablo Serrano" e IES "Pablo Gargallo", públicos, y el concertado Santo Domingo de Silos). Incluye los distritos censales D5 (San José) y D6 (Las Fuentes-La Cartuja).

A nivel provincial, en relación con la FP reglada de las Familias Profesionales técnico-industriales, destacan, entre otros, los seleccionados por el investigador (ubicados en municipios que están entre los 20 de más actividad industrial de Zaragoza provincia), una vez recabada la información precisa de los responsables del Servicio Provincial de Educación de la capital aragonesa, que son los siguientes:

- IES "Pedro Cerrada" de Utebo: centro público situado al Noroeste con referencia a la ciudad de Zaragoza, que cuenta con el eje de la

carretera Nacional de Logroño donde hay una buena cantidad de polígonos industriales (en uno de ellos está la famosa Pikolín). Familias Profesionales técnico-industriales que tiene: Electricidad-Electrónica y Mantenimiento de vehículos autopropulsados (Automoción).

- IES “Siglo XXI” de Pedrola: centro público considerado modelo por excelencia, próximo a la empresa Opel de Figueruelas, que cuenta con una distribución de espacios y dotación de las mejores de casi toda Aragón. Sigue el eje Noroeste de la carretera de Logroño y es donde acaba la autovía que llega a Opel. Familias Profesionales técnico-industriales que tiene: Electricidad-Electrónica y Mantenimiento de vehículos autopropulsados (Automoción) y Mantenimiento y servicios a la producción.
- IES “Gallicum” de Zuera: centro público, situado al Norte en la autovía hacia Huesca (en esa dirección está el polígono de la Ciudad del Transporte). Familias Profesionales técnico-industriales que tiene: sólo Electricidad-Electrónica.
- IES “Benjamín Jarnés” de Fuentes de Ebro: centro público situado al Sureste, en la carretera de Castellón, donde están las empresas de la industria del papel del grupo Saica. Familias Profesionales técnico-industriales que tiene: Electricidad-Electrónica y Mantenimiento y servicios a la producción.
- IES “Mar de Aragón” de Caspe: centro público situado en dirección Sureste-Este, próximo a la central eléctrica de Escatrón. Familias Profesionales técnico-industriales que tiene: sólo Electricidad-Electrónica.
- IES “Tubalcaín” de Tarazona: centro público situado hacia el Noroeste-Oeste, próximo al Moncayo. Familias Profesionales técnico-industriales que tiene: sólo Mantenimiento y servicios a la producción.
- IES “Emilio Jimeno” de Calatayud: centro público situado al Oeste, en la dirección de la Autovía de Madrid. Familias Profesionales técnico-industriales que tiene: Electricidad-Electrónica y Fabricación Mecánica.
- C. Salesianos Laviaga de La Almunia de Doña Godina: centro privado-concertado, también situado al Oeste en el eje de la Autovía de Madrid, único que imparte ciclos formativos de Familias Profesionales técnico-industriales (concretamente de Electricidad-Electrónica y Fabricación Mecánica), de gran prestigio provincial e incluso estatal, pues tiene también una Escuela de Ingeniería Técnica que ha realizado investigaciones para equipos españoles de vela.

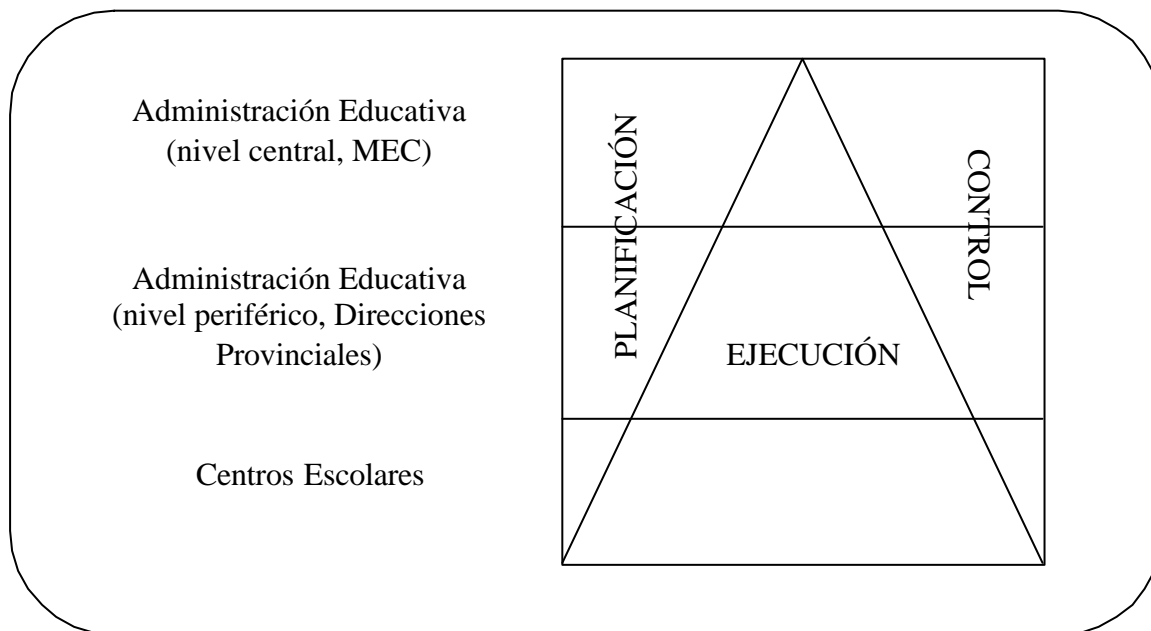
La ubicación de los ciclos formativos de Familias Profesionales técnico-industriales parece seguir unos criterios de tipo economicista. Pero existen también otros criterios, como son:

- La demanda de la industria zaragozana que presiona para la implantación de unos ciclos formativos más adecuados.
- La implantación de los ciclos formativos en los centros en función de la Familia Profesional que ya existía con la FP de 1970.

Es decir, se ha tenido en cuenta el tejido industrial de Zaragoza para implantar algunos ciclos formativos en algunos centros educativos, pero intentando aprovechar la infraestructura ya existente con la FP de 1970. Esto no significa que no se haya realizado una fuerte inversión en materiales para la implantación de nuevos ciclos o afines a las Familias Profesionales que ya existían, pero se ha hecho en mucha menor medida de lo esperado, con improvisación en algunos casos y ahorrando al máximo por falta de una financiación seria. Los centros privados-concertados han procurado implantar ciclos de coste menor, pero cuya competencia con los centros públicos ha ido incrementándose a lo largo del tiempo, implicando, junto con un descenso del número de alumnos, la desaparición de algunos ciclos en el seno de la enseñanza pública. La volatilidad de los ciclos formativos, algunos de ellos llevados a otros centros (incluso de la misma capital de Zaragoza), provoca el desplazamiento de profesores, algo que se quiso evitar al pasar de la FP de 1970 a la de 1990, pero que ahora parece ser una realidad que va en aumento.

Puede decirse entonces que la implantación de ciclos formativos, de carácter técnico-industrial, ha seguido un enfoque administrativo y económico acorde con lo señalado por Ferreres (1997: 40-44), y con su cuadro donde figuran los criterios de participación de los diferentes niveles de la “Administración Educativa” en la planificación, ejecución y control de actuaciones dentro del ámbito educativo:

CUADRO – 4. PARTICIPACIÓN DE LOS DIFERENTES NIVELES EN LA PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y CONTROL DE ACTUACIONES.



No obstante, a pesar de una cierta planificación basada fundamentalmente en criterios económicos y en función del contexto industrial, los alumnos que realizan ciclos formativos de Familias Profesionales técnico-industriales encuentran pronto un puesto de trabajo (generalmente en menos de un año). No debe olvidarse que Zaragoza tiene una de las tasas de paro más bajas de España, con índice de renta alta (6º de España), buen índice de educación, cultura y ocio (5º de España), pero con una calidad de empleo en cuanto a condiciones de trabajo no excesivamente buena (9º de España).

En junio del año 2000 se firmó el Pacto por la Educación en Aragón entre el Departamento de Educación y Ciencia, Sindicatos, Asociaciones de Padres, Cámara de Comercio, CEPYME, etc., con el objetivo principal de mejorar la calidad de la enseñanza y dar respuesta a los cambios en el mercado laboral, generalización de las nuevas tecnologías, la revolución de las comunicaciones, etc. Todo ello comportaba la potenciación de la FP para que contribuya a la cualificación de los recursos humanos y responde a los planes estratégicos de futuro de la Comunidad Autónoma, así como a la modernización de los centros educativos con un plan de inversiones que permita la construcción de nuevos centros, la remodelación de la red actual y su adaptación a la normativa de riesgos laborales. Un buen conjunto de intenciones que todavía no se ha materializado, pues tiene una temporalización de las actuaciones hasta el año 2006.

En relación con la Formación Ocupacional del sector industrial, sería bueno destacar algunos aspectos de la impartida por el Instituto Aragonés de Empleo en 2001:

1º) Mayor número de cursos (49) y alumnos (803) en Industria pesada y construcciones, donde participaron 28 mujeres y 775 hombres;

2º) En segundo lugar están los 35 cursos con 525 alumnos que se hicieron sobre Mantenimiento y reparación, en los cuales participaron 109 mujeres y 416 hombres;

3º) Los 27 cursos de Montaje e instalación, con 413 alumnos, 29 mujeres y 384 hombres;

4º) Impartición de 21 cursos sobre Ind. Fabricación de equipos mecánicos-eléctricos, con 316 alumnos, de los cuales 101 fueron mujeres y 215 hombres;

5º) Los 12 cursos de Ind. de la Madera y corcho al que asistieron 169 alumnos, 74 mujeres y 95 hombres.

Como puede observarse por los datos aportados de Formación Ocupacional, y lo analizado a partir de la FP reglada (vista la oferta formativa existente), las Familias Profesionales técnico-industriales que juegan un papel relevante son:

- Fabricación Mecánica.
- Mantenimiento (tanto de equipo industrial como de automoción).
- Electricidad y Electrónica.
- Madera y mueble.

<b><u>2. DEFICIENCIA DEL TRABAJO DE ESTUDIO</u></b> .....	<b>47</b>
<u>2.1.- ENUNCIADO DEL TEMA</u> .....	47
<u>2.2.- CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA</u> .....	47
<u>2.3.- MOTIVOS QUE HAN ACONSEJADO LA INVESTIGACIÓN</u> .....	49
<u>2.4.- PLANTEAMIENTO</u> .....	50
<u>2.5.- RELEVANCIA DEL TEMA</u> .....	51
<u>2.6.- INTENCIONES DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</u> .....	52
<b><u>3. METODOLOGÍA</u></b> .....	<b>53</b>
<u>3.1.- ESTILO DE INVESTIGACIÓN: ¿QUÉ SE BUSCA?</u> .....	53
<u>3.2.- POBLACIONES Y MUESTRAS</u> .....	53
<u>3.3.- DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES</u> .....	59
<u>3.3.1.- Clasificación de variables según campo de pertenencia</u> .....	59
<u>3.3.1.1.- Variables empleadas para caracterizar las muestras</u> .....	59
<u>3.3.1.1.1. Alumnos</u> .....	59
<u>3.3.1.1.2. Profesores</u> .....	60
<u>3.3.1.1.3. Tutores de empresa</u> .....	60
<u>3.3.1.2.- Variables empleadas para la comparación y descripción de la formación desarrollada</u> .....	61
<u>3.3.1.2.1. Alumnos</u> .....	62
<u>3.3.1.2.2. Profesores</u> .....	65
<u>3.3.1.2.3. Tutores de empresas</u> .....	69
<u>3.4.- INSTRUMENTALIZACIÓN</u> .....	72
<u>3.4.1.- Los cuestionarios</u> .....	72
<u>3.4.2.- Los registros de entrevistas con observación</u> .....	79
<u>3.5.- TRABAJO DE CAMPO</u> .....	79
<u>3.5.1.- Negociación</u> .....	80
<u>3.5.2.- Realización de la aplicación</u> .....	81
<u>3.6.- TRATAMIENTO DE LOS DATOS</u> .....	82
<u>3.6.1.- Descripción de las muestras</u> .....	82
<u>3.6.2.- Análisis estadístico de los resultados</u> .....	83
<u>3.6.3.- Control de calidad</u> .....	83
<u>3.6.3.1.- Validez interna</u> .....	84
<u>3.6.3.2.- Validez externa</u> .....	84
<u>3.6.3.3.- Fiabilidad</u> .....	84
<u>3.6.3.4.- Objetividad</u> .....	85
<b><u>4. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS MUESTRAS</u></b> .....	<b>86</b>
<u>4.1.- DESCRIPCIÓN COMPARADA DE LOS DATOS GENERALES (I)</u> .....	86
<u>4.1.1. Descripción general de las muestras de Alumnos, Profesores y Tutores de Empresa</u> .....	87
<u>4.1.2.- Descripción estratificada de las muestras de Alumnos, Profesores y Tutores de Empresa</u> .....	118

## **2. DEFICIÓN DEL TRABAJO DE ESTUDIO**

### **2.1.- ENUNCIADO DEL TEMA.**

El tema objeto de la presente investigación se centra en el análisis del funcionamiento del módulo de FCT (Formación en Centros de Trabajo) en los Ciclos Formativos, tanto de Grado Medio como de Grado Superior, relacionados con las Familias Profesionales técnico-industriales, pertenecientes a la nueva FP (Formación Profesional) específica de la Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE) de 1990, que se está llevando a cabo en los institutos públicos y concertados de la provincia de Zaragoza.

En este sentido, se pretende conocer y comprobar el funcionamiento de dicho módulo, necesario para la obtención del título correspondiente, mediante el empleo de cuestionarios que midan la percepción que tienen los tres agentes directamente implicados: alumnos, profesores y tutores de empresa.

Se trata de una investigación descriptiva (basada en datos cuantitativos y cualitativos), no sólo limitada a observar y descubrir fenómenos y situaciones que permitan comprender e interpretar lo que realmente se está haciendo, sino a proponer las propuestas oportunas para su mejora. Por ello, además del cuestionario como instrumento de recogida de datos, se realizarán entrevistas (no estructuradas), que serán volcadas en notas de campo para recabar información directa de los propios profesores, tutores de empresa y alumnos. El registro y contraste de las observaciones realizadas por el investigador servirán, a su vez, para reforzar la credibilidad de la investigación.

### **2.2.- CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA.**

Algunos aspectos importantes que deben tenerse presentes en relación al proceso de enseñanza que se pretende describir son:

- Cualquier programa educativo supone un conjunto de valores, normas y principios que fundamentan los objetivos de cambio.
- Dichos objetivos de cambio deben estructurarse en un proyecto de centro, porque implica una organización diferente del trabajo escolar.
- Como proceso innovador, el programa de prácticas del módulo de FCT en los Ciclos Formativos supone un conflicto, a nivel curricular, entre el desarrollo de este programa en la empresa y el resto de módulos en el contexto particular del centro, el cual mantiene, en muchos casos, aspectos heredados de la FP de la Ley General de Educación (LGE) de 1970.
- La toma de decisiones por los participantes es vivida como un proceso de implicación personal con los objetivos que propone el programa de actividades prácticas del módulo de FCT.
- No sólo los contextos y el clima de centro, sino el mundo y las perspectivas de los agentes implicados influyen en el desarrollo, práctica y resultados de este módulo obligatorio de FCT.

- Es posible analizar y describir este proceso de enseñanza técnico-profesional empleando además de procedimientos cuantitativos, técnicas cualitativas que mejoren los resultados de la investigación.

Por otra parte, el hecho de focalizar el presente estudio en sujetos relacionados con ramas de actividad pertenecientes a empresas técnico-industriales, la cuales vienen señaladas por los expertos en economía de la empresa Bueno, Cruz y Durán (2000: 77-79), implica concentrar el objeto de estudio en las Familias Profesionales siguientes:

- Edificación y Obra Civil
- Electricidad y Electrónica
- Fabricación Mecánica
- Industrias Alimentarias
- Madera y Mueble
- Mantenimiento y Servicios a la Producción
- Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados
- Química
- Textil, Confección y Piel
- Vidrio y Cerámica

En el ámbito de Zaragoza y provincia sólo se pueden tener en cuenta aquellas que tengan ya Ciclos en funcionamiento. Por ello, las Familias Profesionales que cumplen realmente ese requisito durante el curso 2000/2001 en que se aplicaron los cuestionarios son:

- Edificación y Obra Civil
- Electricidad y Electrónica
- Fabricación Mecánica
- Industrias Alimentarias
- Madera y Mueble
- Mantenimiento y Servicios a la Producción
- Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados
- Química

Finalmente, también hay que tener presente, respecto a las poblaciones que pueden presentarse en este estudio, lo siguiente:

- Los profesores más directamente implicados en el módulo de FCT son los denominados “profesores tutores de FCT”. Éstos, además de impartir otros módulos del Ciclo Formativo, son tutores del grupo de alumnos y pueden desempeñar otros cargos en el instituto. Algunos de estos docentes pueden, incluso, impartir clases tanto a alumnos de Ciclos Formativos de Grado Medio como a los de Grado Superior. Estos tutores son nombrados por la dirección del centro educativo entre aquellos docentes que imparten algún módulo en el último curso del Ciclo Formativo correspondiente.
- Las empresas acogen tanto a alumnos de Ciclos Formativos de Grado Medio como a los de Grado Superior, ya sean de centros públicos o concertados. Esto puede suponer que el “tutor de empresa” lo sea a la vez de dos niveles, Grado Medio y Superior, y además de alumnos pertenecientes a centros públicos y concertados. También puede darse el caso en que el “tutor de empresa” sea a su vez “representante legal de la empresa” o tutor de varios alumnos de Ciclos

Formativos diferentes (hay empresas que lo concentran todo en un único tutor), lo cual añade más complejidad a la población de los tutores en la empresa.

- Entre los alumnos pueden darse casos en los que algunos de ellos ya hayan realizado algún Ciclo Formativo anteriormente, o bien procedan de la FP de la LGE de 1970. Además, también podría haber otros procedentes de la ESO y Bachilleratos de la LOGSE (1990), así como algunos que dejan sus estudios universitarios y buscan una salida profesional a través de los Ciclos Formativos.

### **2.3.- MOTIVOS QUE HAN ACONSEJADO LA INVESTIGACIÓN.**

Los motivos que han impulsado esta investigación se deben a que, a pesar de la importancia que los estudios de Formación Profesional reglados tienen para el desarrollo de un país, especialmente en el ámbito técnico-industrial, el conocimiento y comprensión de los programas de prácticas del módulo de FCT de los Ciclos Formativos, que se están desarrollando actualmente para mejorar este tipo de enseñanzas, son desconocidos por la mayor parte de la sociedad.

La revisión pormenorizada de la literatura consultada sobre el tema, ha permitido comprobar que existen muy pocos estudios al respecto. Si además se centraliza el estudio en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón, en concreto en la provincia de Zaragoza y relacionado con los niveles de los Ciclos Formativos de la LOGSE (1990) pertenecientes a las Familias Profesionales técnico-industriales (descritas en el apartado anterior), no aparece ningún estudio de este tipo. No obstante, dentro de esas pocas investigaciones realizadas, merecen destacarse las siguientes:

- 1) Tesis de M<sup>a</sup> Azucena Calvo Sanz del curso 1996/97 titulada “La Formación en la empresa en Aragón. Diseño de un Proyecto de Formación”, dirigida por Emilio López Barajas, sobre la formación en las empresas aragonesas con el objeto de plantear un proyecto de formación para la empresa aragonesa.
- 2) Estudio editado por el Consejo Superior de Cámaras de Comercio (1999) titulado “Abandono y fracaso escolar en FP. Algunas propuestas para mejorar los indicadores de resultados”.
- 3) Investigación realizada por el Centro de Investigación, Documentación y Evaluación (CIDE) (1993) en territorio MEC titulado “Evaluación de los Módulos Profesionales: Estudio de la Reforma Experimental de la Enseñanza Técnico-Profesional”.

Dichos estudios junto con la tesis de licenciatura del investigador (“Evaluación de las prácticas en alternancia “dual” y de las de FP reglada”, 1995) han animado al mismo a iniciar el presente trabajo, centrándolo en el ámbito de la provincia de Zaragoza, por ser su capital el lugar de residencia del investigador.

Se vende la imagen, por parte de la Administración Educativa aragonesa, de que estudiar en Ciclos Formativos supone conseguir un puesto de trabajo. Esto, en parte, es cierto si se tienen en cuenta los porcentajes de egresados que han conseguido un puesto de trabajo en los últimos 3 años. Sin embargo, esto sólo supone dar importancia al resultado final, no teniendo verdaderamente en cuenta lo que realmente se está haciendo: ¿El módulo de FCT incide en la transición escuela-trabajo?, ¿Los alumnos de las Familias Profesionales técnico-industriales consiguen un puesto de trabajo al acabar un Ciclo Formativo aunque no funcione bien el módulo de FCT?, ¿Se realiza

correctamente el módulo de FCT, aunque sea de aplicación relativamente reciente como módulo obligatorio, dentro de la nueva FP, en nuestro país?, ¿Conocemos perfectamente cómo se está desarrollando el módulo de FCT, presente en los Ciclos Formativos de las Familias Profesionales técnico-industriales, como herramienta curricular para la mejora de la formación de los alumnos de FP?. Estas y otras preguntas que pueden formularse al respecto están entre los temas de más actualidad, puesto que después de unos años de bonanza económica y creación de un gran número de puestos de trabajos nuevos en el ámbito técnico-industrial, parece que se atisba un principio de crisis generalizada a nivel mundial. Por ello, cree el investigador que, la aplicación de este módulo de FCT en los Ciclos Formativos adquiere especial relevancia para el futuro de la FP en España. De ahí la importancia de conocer bien el funcionamiento y proceso de aplicación de estas prácticas en centros concretos de la provincia de Zaragoza, para que no pase desapercibido a los investigadores que trabajan en el ámbito educativo y no profundizan en exceso en estos niveles de la FP. El hecho, además, de que los institutos donde se impartían Ciclos Formativos de las Familias Profesionales técnico-industriales estuvieran menos dispersos que el de otras especialidades, ha favorecido la centralización y desarrollo de la investigación.

Es ésta, una investigación basada en unos niveles educativos de reciente aplicación, que gozan de cierta actualidad por servir de transición al mundo laboral. Se puede decir que el origen de la misma es fruto de la reflexión sobre la necesidad de conocer en profundidad y describir con precisión este módulo de prácticas que se desarrolla en los institutos públicos y privado-concertados de la provincia de Zaragoza. La iniciativa de realizar este estudio ha partido del propio investigador, por lo que las negociaciones que se establezcan serán distintas a las habituales, donde el cliente busca al investigador. Las orientaciones y seguimiento del tutor de la tesis han servido para resolver dudas y corregir errores, lo cual ha proporcionado mayor consistencia y fiabilidad al trabajo.

Se propone una investigación que puede inscribirse en el ámbito de la investigación descriptiva orientada a la descripción de un fenómeno dado, analizando y descubriendo las asociaciones más o menos estables de las características que lo definen, sobre la base de una observación sistemática del mismo, una vez producido. Los datos descriptivos se recogerán empleando la técnica del cuestionario o encuesta. Sin embargo, dichos datos podrán complementarse con las observaciones recogidas en notas de campo y entrevistas realizadas por el propio investigador. En cualquier caso, para la presente investigación puede ser útil combinar el empleo de diferentes tipos de datos, pues esto permitirá un acercamiento a la calidad del módulo formativo que se está desarrollando.

## **2.4.- PLANTEAMIENTO.**

En este trabajo no aparecen hipótesis en sentido estricto, se especifican unas intenciones a las que se intenta dar respuesta con esta investigación. En cualquier caso, las hipótesis pueden ser un resultante.

Se pretende describir el funcionamiento del módulo de FCT en distintas especialidades técnico-industriales, analizando distintas variables a través de muestras de una población, empleando encuestas o cuestionarios, además de la observación por parte del investigador y algunas entrevistas. Ello requerirá la opinión perceptiva de los tres agentes implicados en dicho proceso educativo: los alumnos, los profesores tutores de FCT y los tutores de las empresas.

Tal planteamiento hace que se deba dividir este estudio en tres partes principales, bien delimitadas:

- 1) Elaboración de unos cuestionarios para cada uno de los colectivos implicados.
- 2) Codificación, depuración y análisis de datos empleando programas informáticos adecuados.
- 3) Descripción del funcionamiento real del módulo de FCT en las Familias Profesionales técnico-industriales, con la opinión de los diferentes agentes directamente implicados, a partir de lo expresado en los cuestionarios y el registro de las observaciones y entrevistas realizadas por el investigador. Para ello se llevará a cabo un estudio descriptivo de las muestras y un análisis comparativo de los datos obtenidos.

Añadir, finalmente, que interesa captar el clima en que se desarrolla el proceso de enseñanza y la perspectiva adoptada por los participantes que viven el proceso.

## **2.5.- RELEVANCIA DEL TEMA.**

Cuando todavía no se ha logrado la adaptación plena a la revolución tecnológica, con el paso de la era industrial a la tecnológica, ya aparece otra consecuencia de esta última, la revolución de las comunicaciones.

Si se desea avanzar y disponer de unos profesionales más en concordancia con la situación actual, éstos deberán complementar la teoría con la praxis más óptima, o mejor, unir los conocimientos proporcionados por la tecnología con la práctica puramente técnica. En esta formación juegan un papel importante las prácticas desarrolladas que permitan la adquisición de conocimientos y habilidades necesarios para responder adecuadamente a un futuro puesto de trabajo. Por eso hay que preparar a los jóvenes para que puedan afrontar sin traumas los nuevos perfiles cambiantes exigidos por el mundo laboral y productivo del entorno técnico-industrial.

Ante estas nuevas demandas sociales, las administraciones buscan la colaboración de los agentes socio-económicos, de cara a superar la situación planteada. Para responder a ello se aprueba en 1990 la LOGSE, que pone especial énfasis en el subsistema de formación profesional y en las conexiones entre éste y el sistema educativo en su conjunto, por un lado, y los sectores productivos, por otro. Sin embargo, se multiplican las conferencias, publicaciones y estudios sobre la estructura de la nueva FP, su modo de funcionamiento y efectividad, pero todo a nivel cuantitativo, no existiendo ningún estudio en profundidad sobre su funcionamiento interno, y más concretamente sobre el módulo de FCT, tan importante para establecer una mejora en la transición escuela-trabajo.

Dada la importancia que está adquiriendo la FP recientemente, y especialmente la FP Inicial (FPI), con el objetivo de conseguir una mejor formación técnica y social de los jóvenes, el trabajo de investigación planteado resulta de gran relevancia, ya que cubre una laguna existente en este campo del Sistema Educativo.

En consonancia con lo anterior, es destacable el comentario de D'Iribarne (1993:21): "No es casual que los investigadores en ciencias humanas y sociales, apoyados en el Tratado de Maastricht, presionen en la Comisión Europea para que la formación profesional forme parte integrante y legítima de la investigación científica europea dentro del cuarto Programa marco de investigación y desarrollo (4ºPMID)".

Sin duda, toda la información que pueda aportar la presente investigación será de enorme interés, por su contribución a la mejora en la implementación de los Ciclos Formativos de FP de las Familias Profesionales técnico-industriales que se están desarrollando actualmente, así como a futuras investigaciones del mismo tipo.

## **2.6.- INTENCIONES DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.**

Aunque el objetivo fundamental de este trabajo de investigación ya se ha revelado en apartados anteriores, se va a precisar más el mismo en éste. Esta pretensión se concreta en las siguientes intenciones:

- a) Contribuir a un mejor conocimiento de las prácticas del módulo de FCT de Familias Profesionales técnico-industriales desarrolladas actualmente en centros públicos y privados concertados de enseñanza secundaria de la provincia de Zaragoza, desde la óptica de los agentes implicados.
- b) Conocer cómo se perciben dichas prácticas formativas dentro del marco de la FP específica, cuáles son sus ventajas reales y qué grado de satisfacción muestran los agentes directamente implicados.
- c) Obtener un panorama descriptivo de su configuración y funcionamiento real, que permita detectar deficiencias que puedan resolverse en el futuro, para no cometer de nuevo los mismos errores.
- d) Comparar la situación en los centros públicos con la de los centros privados concertados en relación a cómo se está llevando a la práctica el módulo de FCT de Familias Profesionales técnico-industriales, e incluso la de los municipios de la provincia respecto a la capital Zaragoza.
- e) Detectar el nivel de conocimientos de los contenidos de ámbito laboral y pedagógico, tanto para los profesores tutores de la FCT como para los tutores de empresa.
- f) Analizar la formación del docente implicado en el desarrollo de este módulo de FCT, como replica a la oferta abierta de aplicación realizada por el grupo CIFO (2000) en su trabajo: “El formador de Formación Profesional y Ocupacional”.

Delimitadas las intenciones generales de la investigación, el estudio obliga ahora a trabajar previamente unos ámbitos de discusión que permitirán acotar el conjunto de variables que la conforman.

En este sentido cabe reparar en:

- 1) Situación personal, formativa y contextual de cada sujeto implicado.
- 2) Planificación, desarrollo, seguimiento y evaluación del módulo de FCT.
- 3) Valoración de los sujetos implicados.
- 4) Actitudes sobre el entorno de las relaciones sociales, profesionales, de la formación permanente, etc., de los docentes.
- 5) Nivel de conocimientos de contenidos del ámbito laboral y pedagógico en profesores y tutores de empresa.

## **3. METODOLOGÍA**

### **3.1.- ESTILO DE INVESTIGACIÓN: ¿QUÉ SE BUSCA?**

Interesa detectar las opiniones y percepciones en relación al desarrollo de los convenios de prácticas en empresas del módulo de FCT de Familias Profesionales técnico-industriales en el ámbito provincial de Zaragoza. Pero, además, se quiere profundizar en el conocimiento del funcionamiento real de dicho módulo, comprender y entender el ambiente y el entorno que rodea a este tipo de formación. En este sentido, se intentarán combinar los dos grandes estilos de la investigación social y pedagógica, a saber, el cuantitativo y el cualitativo.

Se comenzará con una investigación cuantitativa para ofrecer una descripción o panorámica general del desarrollo del módulo de FCT a través de la opinión de los agentes más directamente implicados: alumnos, profesores-tutores de FCT y tutores de empresa. Se complementará esta primera fase con una investigación cualitativa que nos permitirá profundizar en los entresijos del funcionamiento de este tipo de formación.

### **3.2.- POBLACIONES Y MUESTRAS.**

En el presente trabajo puede hablarse de tres universos o colectivos hipotéticos diferentes, que son:

- Todos los alumnos de Ciclos Formativos de Familias Profesionales técnico-industriales que acceden a la realización del módulo de FCT en todo el territorio de la provincia de Zaragoza.
- Todos los profesores tutores del módulo de FCT que imparten clases de Ciclos Formativos de Familias Profesionales técnico-industriales en los institutos de enseñanza secundaria de la provincia de Zaragoza.
- Todos los tutores de empresa, responsables del desarrollo del módulo de FCT de Familias Profesionales técnico-industriales en las mismas, que pertenecen a empresas que tienen convenio firmado con los institutos de la provincia de Zaragoza.

La imposibilidad de acceder a todo este universo, hace que se tengan que seleccionar las poblaciones en las que se desea realizar el estudio. Para ello, los datos concretos sobre la población de referencia que se han utilizado para el muestreo han sido tomados de los datos reales facilitados por la inspección del Servicio Provincial del Departamento de Educación y Ciencia de Zaragoza, en soporte informático, a finales del año 2000 (una vez acabados de registrar todos los datos de ese curso académico).

En el caso de los alumnos se profundizó más en el origen de los datos. Al ser el grupo más numeroso (representan la mayor población) y para tener una visión más global, se solicitó previamente, a través de instancia, los datos estadísticos generales de alumnos que cursaban Ciclos Formativos de FP. Dicha población, puede estratificarse partiendo de tres variables que después servirán para la selección de las diferentes muestras: Ubicación del Centro, Titularidad del Centro y Nivel Formativo. De este modo se obtienen los datos de la tabla siguiente:

**Tabla 1. POBLACIÓN DE ALUMNOS QUE CURSABAN CICLOS FORMATIVOS EN CENTROS DE ZARAGOZA CAPITAL Y PROVINCIA (Año 2000)**

<b>Zaragoza + Municipios = 5.554</b>							
<b>Zaragoza Capital = 4.198</b>				<b>Municipios = 1.356</b>			
<b>Pública = 2.710</b>		<b>Concertada = 1.488</b>		<b>Pública = 1.131</b>		<b>Concertada = 225</b>	
<b>GM</b>	<b>GS</b>	<b>GM</b>	<b>GS</b>	<b>GM</b>	<b>GS</b>	<b>GM</b>	<b>GS</b>
<b>1.296</b>	<b>1.414</b>	<b>1.146</b>	<b>342</b>	<b>789</b>	<b>342</b>	<b>138</b>	<b>87</b>

(GM = Grado Medio; GS = Grado Superior)

De los 5.554 alumnos que cursaban Ciclos Formativos de FP, 1.772 lo hacían en el último curso y accedieron al módulo de FCT. Estos 1.772 se distribuyeron según la siguiente tabla:

**Tabla 2. POBLACIÓN DE ALUMNOS QUE REALIZÓ EL MÓDULO DE FCT EN CENTROS DE ZARAGOZA CAPITAL Y PROVINCIA (Año 2000)**

<b>Zaragoza + Municipios = 1.772</b>							
<b>Zaragoza Capital = 1.322</b>				<b>Municipios = 450</b>			
<b>Pública = 913</b>		<b>Concertada = 409</b>		<b>Pública = 359</b>		<b>Concertada = 91</b>	
<b>GM</b>	<b>GS</b>	<b>GM</b>	<b>GS</b>	<b>GM</b>	<b>GS</b>	<b>GM</b>	<b>GS</b>
<b>416</b>	<b>497</b>	<b>317</b>	<b>92</b>	<b>202</b>	<b>157</b>	<b>61</b>	<b>30</b>

Como la investigación sólo se va a centrar en las Familias Profesionales técnico-industriales, una vez contados y filtrados exhaustivamente los datos sobre los diferentes sujetos participantes, las distintas poblaciones quedaron formadas por las siguientes cantidades:

- POBLACIÓN DE ALUMNOS que realizaron el módulo de FCT de las Familias Profesionales técnico-industriales: 930
- POBLACIÓN DE PROFESORES TUTORES del módulo de FCT de las Familias Profesionales técnico-industriales: 70
- POBLACIÓN DE TUTORES DE EMPRESA del módulo de FCT de las Familias Profesionales técnico-industriales: 279

En el caso de los tutores de empresa, hay que tener presente los condicionantes siguientes:

- Hay tutores de empresa repetidos porque acogen alumnos de varios centros y especialidades diferentes.
- Un mismo tutor de empresa lo es de varios alumnos, aunque sean de distintos centros y familias profesionales diferentes (incluso de niveles distintos).
- En una empresa donde hay varios tutores de empresa, no contestan todos para no repetir datos comunes, se busca la diversidad de empresas (cuantas más mejor) y no la concentración.

Según todo ello y con objeto de evitar respuestas de varios tutores de una misma empresa, debería tenerse en cuenta una menor población que resulta muy difícil de delimitar, por lo que podría afirmarse que hay entre 200 y 300 tutores de empresa aproximadamente.

Como se puede observar, todos los datos anteriores de población incluyen a la provincia de Zaragoza y tanto centros privados concertados como públicos.

Una vez definidas las poblaciones de estudio, el siguiente paso consiste en establecer las diferentes muestras. Éstas se han seleccionado empleando un muestreo polietápico (combinación de diversos métodos), no probabilístico por cuotas con afijación proporcional. Se decide establecer tantos estratos o cuotas como variables diferenciales para la selección de las muestras (tal como ya se indicó en un párrafo anterior al tratar las poblaciones). Como primera de ellas se considera la Ubicación del Centro formativo, o se pertenece a Zaragoza como capital de provincia o a municipios de ella. En el segundo caso, se tiene en cuenta como variable la Titularidad del Centro, o se pertenece a la escuela pública o a la privada concertada. En el tercer y último caso, se establece la diferencia de Niveles Formativos, el de Grado Medio y el de Grado Superior.

La fórmula a emplear para calcular el tamaño de la muestra (poblaciones finitas) utilizando variables cuantitativas es la siguiente:

$$n = \frac{N}{1 + \frac{(M.E.)^2 \cdot (N-1)}{Z^2 \cdot (p \cdot q)}}$$

Siendo:

$n$  = Tamaño muestral

$N$  = Tamaño poblacional

$M.E.$  = Margen de error permitido o tolerado (5%)

$Z$  = Puntuación tipificada que depende del Nivel de confianza ( $Z = 1,96$  para el 95%)

$p$  = Proporción de la variable en la población (0,50 para máxima varianza)

$q = 1 - p$

Además, al tratarse de muestras con proporciones finitas, puede comprobarse el error muestral calculándolo según la fórmula de José I. Ruiz, Iratxe Aristegui y Leire Melgosa (1998: 56):

$$ME = Z \cdot \sqrt{\frac{(p \cdot q) \cdot (N - n)}{(n - 1) \cdot (N - 1)}} \quad (\text{para poblaciones finitas})$$

Teniendo presente el conjunto de variables presentadas como criterio selectivo, así como todo lo anterior, incluidas las particularidades de cada una de las diferentes poblaciones (especialmente la de tutores de empresa), el tamaño de las muestras quedaría de la siguiente manera:

**Tabla 3. MUESTRAS DE ALUMNOS (Figuran entre paréntesis) DE FAMILIAS PROFESIONALES TÉCNICO-INDUSTRIALES (GM=Grado Medio; GS=Grado Superior)**

<b>Zaragoza + Municipios = 930 (n = 289)</b>							
[289/930 = 0,31: coeficiente que se aplica para obtener las muestras de cada estrato o cuota]							
<b>Zaragoza Capital = 711 (n<sub>e</sub> = 221)</b>				<b>Municipios = 219 (n<sub>e</sub> = 68)</b>			
<b>Pública = 467 (145)</b>		<b>Concertada = 244 (76)</b>		<b>Pública = 171 (53)</b>		<b>Concertada = 48(15)</b>	
<b>GM</b>	<b>GS</b>	<b>GM</b>	<b>GS</b>	<b>GM</b>	<b>GS</b>	<b>GM</b>	<b>GS</b>
<b>416 (74)</b>	<b>497 (89)</b>	<b>317 (57)</b>	<b>92 (16)</b>	<b>202 (36)</b>	<b>157 (28)</b>	<b>61 (11)</b>	<b>30 (5)</b>

**Tabla 4. MUESTRAS DE PROFESORES (Figuran entre paréntesis) DE FAMILIAS PROFESIONALES TÉCNICO-INDUSTRIALES (GM=Grado Medio; GS=Grado Superior)**

<b>Zaragoza + Municipios = 70 (n = 61)</b>							
[61/70 = 0,87: coeficiente que se aplica para obtener las muestras de cada estrato o cuota]							
<b>Zaragoza Capital = 53 (n<sub>e</sub> = 46)</b>				<b>Municipios = 17 (n<sub>e</sub> = 15)</b>			
<b>Pública = 35 (30)</b>		<b>Concertada = 18 (16)</b>		<b>Pública = 14 (12)</b>		<b>Concertada = 3 (3)</b>	
<b>GM</b>	<b>GS</b>	<b>GM</b>	<b>GS</b>	<b>GM</b>	<b>GS</b>	<b>GM</b>	<b>GS</b>
<b>20 (17)</b>	<b>15 (13)</b>	<b>13 (11)</b>	<b>5 (5)</b>	<b>9 (8)</b>	<b>5 (4)</b>	<b>2 (2)</b>	<b>1 (1)</b>

Para el caso de los tutores de empresa, por fórmula la muestra debería ser de 162 sujetos aproximadamente. No obstante, aunque se consiguieron los 162 tutores de empresa, por respuesta incompleta al cuestionario y repeticiones, dicha muestra acabó quedándose reducida a 145, lo cual representa casi un 52 % de la población de tutores de empresa tomada como referencia. Si se tiene en cuenta, de acuerdo con M<sup>a</sup> Cristina Cardona (2002: 118), que “para una investigación descriptiva es habitual un muestreo del 10 – 20 % de la población”, como el porcentaje obtenido es muy superior, 52 % aproximadamente, se cumple dicho requisito (incluso el margen de error calculado puede ser admisible).

Además, como los tutores de empresa lo pueden ser de alumnos pertenecientes a Ciclos Formativos de distinto nivel, se omitirá el tercer estrato o cuota diferencial al ser imposible su aplicación. De este modo, la muestra quedó distribuida de la siguiente forma:

**Tabla 5. MUESTRAS DE TUTORES DE EMPRESA (Figuran entre paréntesis) DE FAMILIAS PROFESIONALES TÉCNICO-INDUSTRIALES**

<b>Zaragoza + Municipios = 279 (n = 145)</b>			
[145/279 = 0,52: coeficiente que se aplica para obtener las muestras de cada estrato o cuota]			
<b>Zaragoza Capital = 208 (n<sub>e</sub> = 108)</b>		<b>Municipios = 71 (n<sub>e</sub> = 37)</b>	
<b>Pública = 135 (70)</b>	<b>Concertada = 73 (38)</b>	<b>Pública = 44 (23)</b>	<b>Concertada = 27 (14)</b>

Una vez seleccionadas las cuotas se escogen los centros de enseñanza secundaria por asignación del investigador, siempre teniendo en cuenta que en ellos se impartieran Ciclos Formativos de Familias Profesionales técnico-industriales distintos y tuvieran arraigo los estudios de FP. La muestra total ascendió a 20 centros, 15 de titularidad pública y 5 de la privada concertada. La selección de los mismos se debe a varios motivos:

- Proporcionaban unas poblaciones suficientemente numerosas por la cantidad de alumnos matriculados.
- En ellos se estaban llevando a cabo diferentes tipos de Ciclos Formativos, tanto de nivel de Grado Medio como de Grado Superior, de manera estable.
- Tenían ubicación y características contextuales diferentes.
- Se desarrollaban las Familias Profesionales técnico-industriales de más arraigo dentro de la FP, y con un grado de dispersión menor en cantidad de centros educativos.
- Aportaban un número aceptable de empresas con convenio para la realización del módulo de prácticas de FCT.
- Ofrecían la posibilidad de desarrollar un trabajo de investigación adecuado, facilitando el acceso a ellos (resulta imposible acceder a toda la población por economía, tiempo y dinero).
- Representaban muchos de ellos a los de mayor tradición en la enseñanza de estudios de FP en Zaragoza.

Después de ponerse en contacto con los responsables de los centros de enseñanza para solicitar su colaboración, compromiso e implicación, el investigador distribuyó 800 cuestionarios (400 de alumnos, 100 de profesores y 300 de tutores de empresa), de los que pudieron recogerse contestados 584 (346 de alumnos, 76 de profesores y 162 de tutores de empresa), de los cuales se perdieron entre un 10 y un 20 % una vez depurados los datos, fundamentalmente por no contestar a todos los ítem o ausencia de datos imprescindibles para la investigación, con lo que finalmente los cuestionarios útiles fueron 495 (289 de alumnos, 61 de profesores y 145 de tutores de empresa). Según todo esto, la resultante definitiva de centros y sujetos muestreados queda reflejada en la siguiente tabla:

**Tabla 6. MUESTRAS OBTENIDAS DE CENTROS Y SUJETOS IMPLICADOS**  
(ALU = Alumnos; PRO = Profesores; TEM = Tutores de empresa)

<b>Zaragoza + Municipios = 20</b>											
<b>Zaragoza Capital = 12</b>						<b>Municipios = 8</b>					
<b>Pública = 8</b>			<b>Concertada = 4</b>			<b>Pública = 7</b>			<b>Concertada = 1</b>		
<b>ALU</b>	<b>PRO</b>	<b>TEM</b>	<b>ALU</b>	<b>PRO</b>	<b>TEM</b>	<b>ALU</b>	<b>PRO</b>	<b>TEM</b>	<b>ALU</b>	<b>PRO</b>	<b>TEM</b>
<b>145</b>	<b>30</b>	<b>70</b>	<b>76</b>	<b>16</b>	<b>38</b>	<b>53</b>	<b>12</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>14</b>

La lista de centros de enseñanza con su denominación correspondiente se expresa en la siguiente tabla (7):

**Tabla 7. CENTROS PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN**

<b>Zaragoza + Municipios = 20 Centros</b>			
<b>Zaragoza Capital = 12</b>		<b>Municipios = 8</b>	
<b>Pública = 8</b>	<b>Concertada = 4</b>	<b>Pública = 7</b>	<b>Concertada = 1</b>
1. IES Andarán	1. C. Salesianos N. <sup>a</sup> S. <sup>a</sup> del Pilar	1. IES Pedro Cerrada de Utebo	1. C. Salesianos Laviaga de La Almunia de D. <sup>a</sup> Godina
2. IES Virgen del Pilar	2. C. San Valero	2. IES Gallicum de Zuera	
3. IES Río Gállego	3. C. La Salle Santo Ángel	3. IES Siglo XXI de Pedrola	
4. IES Miralbueno	4. C. Santo Domingo de Silos	4. IES Benjamín Jarnés de Fuentes de Ebro	
5. IES Corona de Aragón		5. IES Emilio Jimeno de Calatayud	
6. IES Pablo Serrano		6. IES Mar de Aragón de Caspe	
7. IES Santiago Hernández		7. IES Tubalcaín de Tarazona	
8. IES Itaca			

Los centros de Zaragoza se encuentran ubicados en las zonas pertenecientes a barrios relevantes y populares de la capital aragonesa, como son:

- Margen derecha del Ebro: Miralbueno, Delicias, Univérsitas (Romareda-Universidad), Casablanca, Las Fuentes, La Almozara y La Bombarda.
- Margen izquierda del Ebro: Actur, La Jota (Avenida Cataluña) y Santa Isabel.

En cuanto a los centros de los municipios, se buscaron los de poblaciones importantes de la provincia de Zaragoza, como son: La Almunia de D.<sup>a</sup> Godina, Utebo, Calatayud, Fuentes de Ebro, Zuera, Pedrola, Caspe y Tarazona.

### **3.3.- DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES.**

Bajo un punto de vista operativo, las variables empleadas en el presente estudio se han clasificado atendiendo a los criterios de campo de pertenencia y función desempeñada. Para ello se han tenido en cuenta los aspectos recogidos en las bases teóricas de la presente investigación (fruto de la bibliografía consultada), así como las indicaciones del director de tesis.

Se dispone así, de unos indicadores que desempeñan dos funciones diferentes dentro de este estudio:

- Unos han servido para definir o caracterizar a las muestras con las que se ha realizado el estudio.
- Otros sirven de base para realizar comparaciones entre lo expresado por los agentes implicados y para describir la formación desarrollada.

#### **3.3.1.- Clasificación de variables según campo de pertenencia.**

##### **3.3.1.1.- Variables empleadas para caracterizar las muestras.**

Estos grupos de variables pertenecerán al bloque del cuestionario que lleva como encabezamiento la denominación: I.- DATOS GENERALES.

###### **3.3.1.1.1. Alumnos.**

Se presentan a continuación las variables empleadas que afectan a todos los alumnos implicados.

a) **VARIABLES PERSONALES:**

- Sexo
- Edad
- Localidad de residencia
- Lugar de nacimiento

b) **VARIABLES FORMATIVAS:**

- Titulación de acceso al Ciclo Formativo
- Otros estudios realizados, diferentes del alegado para acceso al ciclo

c) **VARIABLES SOCIOLABORALES-CONTEXTUALES:**

- Titularidad del centro (o instituto)
- Localidad donde se ubica el centro
- Población
- Nivel que recibe
- Familia profesional a la que pertenece el ciclo
- Experiencia laboral previa
- Relación del trabajo previo realizado con los estudios actuales
- Situación actual
- Relación del trabajo con los estudios, si el alumno trabaja además de estudiar

- Razones por las que realiza la formación actual
- Dedicación estudio-trabajo

### **3.3.1.1.2. Profesores.**

Se presentan aquí los grupos de variables que hacen referencia a los profesores responsables de la tutoría del módulo de FCT.

- a) VARIABLES PERSONALES:
  - Sexo
  - Edad
  - Localidad de residencia
  - Lugar de nacimiento
  
- b) VARIABLES FORMATIVAS:
  - Titulación inicial
  - Antigüedad en la docencia
  - Formación continua en contenidos técnico-profesionales:
    - 1) Cursos en los últimos 5 años
    - 2) Horas invertidas en dicha formación
    - 3) Tipo de institución organizadora
  - Formación continua psicopedagógica:
    - 1) Cursos cada 5 años
    - 2) Horas invertidas en dicha formación
    - 3) Tipo de institución organizadora
  
- c) VARIABLES SOCIOLABORALES-CONTEXTUALES:
  - Titularidad del centro (o instituto)
  - Localidad donde se ubica el centro
  - Población
  - Nivel que imparte
  - Familia profesional del ciclo impartido
  - Cuerpo al que pertenece como profesor
  - Situación administrativa
  - Años de permanencia en el centro y de qué forma
  - Años como tutor de prácticas del módulo de FCT
  - Situación como profesor tutor de FCT
  - Actividades a las que dedica más horas y cuántas

### **3.3.1.1.3. Tutores de empresa.**

Se exponen a continuación las variables incluidas en los cuestionarios de opinión que han cumplimentado los tutores de las empresas, responsables del seguimiento de las prácticas obligatorias del módulo de FCT realizadas por los alumnos.

- a) VARIABLES PERSONALES:
  - Sexo

- Edad
  - Localidad de residencia
  - Lugar de nacimiento
- b) VARIABLES FORMATIVAS:
- Titulación inicial
  - Formación continua en contenidos técnico-profesionales:
    - 1) Cursos en los últimos 5 años
    - 2) Horas invertidas en dicha formación
    - 3) Tipo de institución organizadora
  - Oferta cursos de formación la empresa
  - Razones por las que no hay oferta de cursos en la empresa (en caso de no haberla)
- c) VARIABLES SOCIOLABORALES-CONTEXTUALES:
- Titularidad de la empresa
  - Sector de producción
  - Localidad donde se ubica la empresa
  - Población
  - Familia profesional a la que pertenece
  - Actividad desarrollada en la empresa
  - Número de empleados en plantilla
  - Cargo desempeñado en la empresa
  - Situación contractual
  - Antigüedad en la empresa y de qué forma
  - Años como tutor de prácticas en la empresa
  - Situación como tutor de empresa del módulo de FCT
  - Nivel de los alumnos que realizan el módulo de FCT

### **3.3.1.2.- Variables empleadas para la comparación y descripción de la formación desarrollada.**

Se ha creído conveniente agrupar las variables correspondientes, en función de los diferentes bloques elegidos para definir los aspectos a comparar y describir, que son:

- Valoración de las actividades relacionadas con el módulo de FCT, en donde se incluyen los apartados de PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO DE FCT, EVALUACIÓN y EXPECTATIVAS del mismo. Estos apartados pertenecen al bloque denominado: II.- ¿QUÉ SE HACE Y CÓMO?.  
En caso del cuestionario del alumno, se añaden algunas preguntas más con el objeto de realizar una mejor valoración del módulo de FCT, de los profesores y tutores de empresa, de sí mismos, así como de los aspectos que habría que mejorar para obtener una mayor calidad en la formación recibida. Esta consideración diferencial parece necesaria si se desea tener una mayor percepción de la opinión de los alumnos implicados.
- ACTITUDES que pretenden recabar información sobre el particular entorno de las relaciones sociales, de la profesión, del currículum, y de algunos aspectos de

MOTIVACIÓN por parte de los profesores. Estas variables forman parte del bloque cuya denominación es: III.- ACTITUDES-MOTIVACIÓN.

- NIVEL DE CONOCIMIENTOS de los contenidos de ámbito laboral y pedagógico, tanto para los profesores como para los tutores de empresa. En el cuestionario este bloque lleva la siguiente denominación: IV.- NIVEL DE CONOCIMIENTOS GENERALES.

Teniendo esto en cuenta, se seguirá el mismo orden del apartado anterior, definiendo las variables para cada uno de los sujetos implicados, puntualizando aquellos que sólo pertenecen a uno de ellos.

### **3.3.1.2.1. Alumnos.**

Se presentan las siguientes (entre paréntesis figura el número del ítem o pregunta asignado en el cuestionario):

#### **a) VARIABLES DE PLANIFICACIÓN:**

- Información sobre el módulo de FCT:
  - Recibe con antelación necesaria suficiente información sobre todo lo relacionado con dicho módulo (1)
  - Se le entrega copia del programa formativo (2)
  - El profesor de FOL (Formación y Orientación Laboral) informa sobre la FCT y colabora con el profesor tutor (20)
  
- Opinión sobre el programa formativo de FCT:
  - Se considera sólo un trámite administrativo (3)
  - Se tienen en cuenta las características del alumno (6)
  - Recoge propuestas de los alumnos (7)
  - Se plantea como algo abierto y flexible (8)
  - Los contenidos son actuales (9)
  - Los contenidos son aplicables (10)
  - Los contenidos quedan secuenciados (11)
  - Las actividades son pertinentes a los objetivos programados (12)
  - Se prevén actividades que detectan la existencia de conocimientos previos (13)
  - Quedan fijados los criterios de evaluación (14)
  - Las actividades concertadas son suficientes (15)
  - Las actividades son generalistas (16)
  - El programa es por lo menos leído (19)
  
- Información y asignación de la empresa:
  - Se tiene en cuenta a los alumnos en la asignación de las empresas (5)
  - Se informa sobre la empresa asignada para tener un conocimiento del lugar (17)

- Formación previa recibida:
  - Se recibe preparación previa para poder desenvolverse bien en la empresa (4)
- Seguimiento previsto a realizar:
  - Se entrega resumen con fechas de sesiones de tutoría quincenales y el calendario escolar (18)

b) VARIABLES DE DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO DE FCT:

- Opinión sobre las sesiones de tutoría en la escuela:
  - Se consideran interesantes (2)
  - Son una pérdida de tiempo (3)
  - Resultan repetitivas (4)
- Sobre el programa formativo de prácticas que se desarrolla en la empresa:
  - Conocimiento sobre todo lo relacionado con el programa de prácticas durante el desarrollo de las mismas (1)
  - El programa formativo completa su formación (5)
  - Propondrían cambiar la programación del centro según el programa formativo que se desarrolla en la empresa (6)
  - Las prácticas provocan preocupaciones y dudas (7)
  - En la empresa se dan condiciones para una buena práctica (8)
  - Las actividades desarrolladas en la empresa son difíciles (10)
  - Durante el desarrollo de las prácticas se tiene la sensación de estar aprendiendo (13)
  - El tutor de empresa procura que se desarrolle el programa formativo (15)
- Presentación en la empresa y adaptación a la misma:
  - El profesor presenta el alumno al tutor de empresa (16)
  - El personal de la empresa ha recibido bien al alumno (23)
  - El alumno se adapta bien a la empresa asignada (19)
- Acceso a la empresa:
  - Se desplaza con transporte público (20)
  - Utiliza vehículo propio para ir a la empresa (21)
- Apoyo y orientaciones recibidas por los alumnos:
  - Cuenta con las orientaciones y apoyo del profesor de la escuela (11)
  - Puede contar con las orientaciones y apoyo del tutor de empresa (12)
- Temporalización de las prácticas desarrolladas:
  - El número de horas del módulo de FCT es suficiente (9)
  - Se realiza horario partido en la empresa durante el desarrollo del módulo de FCT (22)

- Seguimiento realizado por el profesor tutor de FCT y cuaderno de seguimiento:
  - Se tienen dificultades cuando hay que rellenar el cuaderno de seguimiento (14)
  - El profesor tutor visita la empresa para su seguimiento (17)
  - El profesor tutor revisa quincenalmente las actividades desarrolladas en la empresa (18)

c) VARIABLES DE EVALUACIÓN Y EXPECTATIVAS:

- Valoración de la metodología didáctica empleada:
  - Se considera el método ensayo-error el mejor método de aprendizaje (1)
  - Lo que se aprende mediante la experimentación se olvida (3)
  - Se está de acuerdo con la metodología empleada en la evaluación del módulo de FCT (18)
  
- Valoración de las prácticas de FCT, del procedimiento de evaluación y la formación recibida:
  - Se cree que la evaluación es el único indicador fiable de la calidad de la enseñanza (2)
  - Se opina que es fundamental valorar el conjunto de actividades realizadas además del resultado (4)
  - Se consideran estas prácticas necesarias para su formación (5)
  - Se ha podido aplicar en la empresa los conocimientos adquiridos en el instituto (9)
  - El responsable de la empresa se ha preocupado por sus prácticas (11)
  - El profesor tutor del instituto se ha preocupado por las prácticas (13)
  - Estas prácticas son imprescindibles, más importantes que las clases (15)
  - Las actividades desarrolladas a través del módulo de FCT son adecuadas tal como se llevan a cabo (16)
  - Son prácticas necesarias tan importantes como las clases (17)
  - El tutor de empresa se implica y tiene interés por su evaluación (20)
  - Se cumple el programa formativo del módulo de FCT (22)
  - La selección del profesor tutor del instituto se considera correcta (24)
  - La selección del tutor de empresa se considera adecuada (25)
  - Consideración global del módulo de prácticas de FCT, según la experiencia del alumno (30)
  - Valoración, a partir de su propia experiencia, de algunos elementos proporcionados por el módulo de FCT (35)
  - Grado de implicación que deberían tener el profesor tutor del instituto y el tutor de empresa en la evaluación del módulo de FCT (31)
  - Autoevaluación del alumno en relación con el módulo de FCT (37)
  - Valoración de ciertas actitudes del profesor tutor de FCT y del tutor de empresa (38)
  
- Grado de satisfacción personal con el módulo de FCT desarrollado:
  - Se cree que la empresa se ha aprovechado de su trabajo (6)
  - Se considera que la empresa ha sido apropiada para realizar las prácticas del ciclo (7)

- El departamento asignado en la empresa fue el apropiado para desarrollar las prácticas del ciclo (8)
  - El interés del alumno le ha servido para aprovechar mejor las prácticas (12)
  - Creencia de acabar mejor preparados que los de la FP antigua (21)
  - Recomendaría una experiencia de prácticas como la ofrecida con el módulo de FCT (23)
  - Se han cumplido las expectativas personales (28)
  - Coincidencia de estas prácticas con sus intereses profesionales (29)
  - Satisfacción por el nivel alcanzado con el módulo de FCT (19)
- Recursos utilizados:
    - Son adecuados los medios que tiene la empresa (10)
  - Mejora de la situación presente:
    - Se cree que las actividades realizadas en la empresa deberían tener recompensa económica (14)
    - Doble propuesta sobre qué se podría mejorar con relación a las tareas realizadas en el módulo de FCT (32)
    - Doble propuesta sobre qué contenidos del resto de módulos le habrían sido útiles al alumno para realizar las prácticas (33)
    - Especificar las dos sugerencias más importantes que se tengan sobre el módulo de FCT (34)
    - Señalar los dos aspectos más necesarios que habría que considerar para la mejora del módulo de FCT (36)
  - Expectativas de futuro:
    - El alumno cree tener posibilidades de seguir trabajando en la empresa donde está realizando el módulo de FCT (26)
    - Consideración respecto a que el desarrollo de las prácticas puede servir para encontrar trabajo, teniendo más posibilidades laborales (27)

### **3.3.1.2.2. Profesores.**

Se presentan las siguientes (entre paréntesis figura el número de ítem o pregunta asignado en el cuestionario):

#### **a) VARIABLES DE PLANIFICACIÓN:**

- Información sobre el módulo de FCT:
  - Recibe con la antelación necesaria, suficiente información sobre todo lo relacionado con dicho módulo (1)
- Programa formativo de FCT:
  - Se elabora una programación común para todas las empresas (15)
  - Se tienen en cuenta las características de los alumnos (16)
  - Recoge propuestas de los alumnos (17)
  - Interviene el tutor de la empresa (18)
  - Se plantea como algo abierto y flexible (19)

- Los contenidos son actuales (20)
  - Los contenidos son aplicables (21)
  - Los contenidos quedan secuenciados (22)
  - Las actividades son pertinentes a los objetivos programados (23)
  - Se prevén actividades que detectan la existencia de conocimientos previos (24)
  - Quedan fijados los criterios de evaluación (25)
  - Se resume el currículo prescriptivo en la elaboración del programa formativo de FCT, como si fuera un trámite administrativo (26)
- Formación previa:
    - Se recibe formación previa para desempeñar la función de profesor tutor de FCT (2)
    - Se considera necesaria una preparación específica previa para ser profesor tutor de FCT (3)
- Asignación de la empresa:
    - Se tiene en cuenta a los alumnos en la asignación de las empresas (30)
- Reuniones y colaboración:
    - Los profesores realizan la programación con otros compañeros (14)
    - Los profesores tutores de FCT se reúnen habitualmente para seguir criterios comunes (27)
    - La dirección reúne e informa a los profesores tutores de FCT sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT (28)
- Forma de conseguir empresas:
    - Las empresas seleccionadas son proporcionadas por los servicios de la Dirección Provincial de Educación (4)
    - Se seleccionan las empresas a partir de la relación proporcionada por los servicios de la Cámara de Comercio (5)
    - Los sindicatos facilitan las empresas necesarias para el módulo de FCT (6)
    - Se utiliza el listín telefónico o soporte escrito (prensa, publicaciones, etc.) para seleccionar las empresas (7)
    - Se consiguen las empresas seleccionadas a través de compañeros del instituto y a partir de las que tenían acuerdos de colaboración con la FP de 1970 (8)
- Comunicación escuela-empresa:
    - Se realiza el primer contacto con las empresas por teléfono (9)
    - Se emplea el correo electrónico para el primer contacto con las empresas (10)
    - Se contacta primero con las empresas a través de fax (11)
    - Se realiza una visita previa a las empresas antes de elaborar el programa formativo (12)
    - Se elabora la programación del módulo de FCT antes de visitar por primera vez la empresa (13)
    - Se visitan todas las empresas para la firma del convenio y el programa formativo de FCT (29)

b) VARIABLES DE DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO DE FCT:

- Programa formativo de prácticas desarrollado en la empresa:
  - Los alumnos conocen el programa formativo, y por lo tanto, los criterios y sistema de evaluación del módulo de FCT (1)
  - El tutor de la empresa procura que los alumnos desarrollen el programa formativo (2)
  - Se recuerda a los tutores de empresa la obligación de cumplir el programa formativo cuando se detectan desviaciones respecto al mismo (13)
  - La empresa facilita el seguimiento del desarrollo del programa formativo de FCT (18)
  - El desarrollo del programa formativo de FCT es conocido por la dirección del instituto y de la empresa (19)
  
- Reuniones y colaboración:
  - El profesor se reúne con los compañeros para analizar el desarrollo de la programación (6)
  - El trabajo en equipo entre compañeros es una realidad en el centro propio (7)
  - Existe un buen clima de colaboración en el centro (8)
  - Las reuniones en equipo se caracterizan por la resolución de problemas burocrático-administrativos (9)
  - El profesor se relaciona con el tutor de prácticas en las empresas (10)
  - Se tienen contactos en el centro con asesores-expertos externos (11)
  
- Presentación de alumnos a la empresa y adaptación a la misma:
  - La gestión de presentación de los alumnos a las empresas se realiza por teléfono (3)
  - Los alumnos son presentados al tutor de empresa por sus profesores (4)
  - Los alumnos se adaptan bien a las empresas asignadas (15)
  
- Acceso a la empresa:
  - Los alumnos emplean transporte público para desplazarse a las empresas (16)
  - El profesor utiliza vehículo propio para desplazarse a las empresas (17)
  
- Temporalización de las prácticas desarrolladas:
  - Los alumnos realizan horario partido en la empresa durante el desarrollo del programa formativo de FCT (20)
  
- Seguimiento realizado y cuaderno de seguimiento:
  - Visita cada empresa para el seguimiento de los alumnos (5)
  - Revisa quincenalmente, durante la sesión de tutoría en el instituto con los alumnos, las actividades desarrolladas en la empresa (12)
  - Realiza el seguimiento del módulo de FCT sólo por vía telefónica (14)

c) VARIABLES DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO DE FCT:

- Valoración de la metodología empleada:
  - El alumno aprende mejor por el método de ensayo-error (1)
  - Si se mantienen las distancias, los alumnos te respetan más y tienen menos problemas de disciplina (2)
  - Convencimiento de que lo que el alumno aprende mediante la experimentación lo olvida (5)
  - Está de acuerdo con la metodología empleada en la evaluación del módulo de FCT (12)
  
- Valoración de las prácticas de FCT (formación recibida) y del procedimiento de evaluación:
  - Acostumbra a comprobar más el proceso de aprendizaje de los alumnos que los resultados finales (3)
  - Cree que la evaluación es el único indicador fiable de la calidad de la enseñanza (4)
  - Al evaluar, opina que, valorar no sólo el resultado sino el conjunto de actividades realizadas por el alumno es fundamental (6)
  - Considera estas prácticas necesarias para la formación del alumno (7)
  - Estas prácticas son imprescindibles, más importantes que las clases (8)
  - Las actividades desarrolladas a través del módulo de FCT son adecuadas tal como se llevan a cabo (9)
  - Son prácticas necesarias tan importantes como las clases (10)
  - Opina que son unas prácticas necesarias no tan importantes como las clases (11)
  - El tutor de empresa se implica y tiene interés por la evaluación del alumno (15)
  - Se cumple el programa formativo al finalizar el periodo de FCT (19)
  
- Grado de satisfacción con el módulo de FCT desarrollado:
  - Se siente satisfecho del nivel de sus alumnos al finalizar este módulo de FCT (13)
  - Los alumnos superan este módulo de FCT (14)
  - En general, están más preparados los alumnos de Ciclos al acabar este módulo de FCT que los de la FP del año 1970 (17)
  - Recomendaría una experiencia de prácticas como la ofrecida con el módulo de FCT (20)
  
- Expectativas de futuro:
  - Los alumnos al finalizar el módulo de FCT tienen más posibilidades laborales (16)
  - Los alumnos al finalizar el módulo de FCT se adaptan mejor al perfil profesional del Ciclo (18)

d) VARIABLES DEL BLOQUE “**III.- ACTITUDES-MOTIVACIÓN**”:

- Profesión (ítems 1, 2, 5 y 7)
- Identificación de la institución (ítems 3, 8, 10 y 12)

- Currículum (ítems 4, 9 y 13)
- Relaciones con otros (ítems 6)
- Formación permanente (ítems 11 y 14)

e) **VARIABLES DEL BLOQUE “IV.- NIVEL DE CONOCIMIENTOS GENERALES”:**

- Ámbito laboral (del ítem 1 al 13)
- Ámbito psicopedagógico (del ítem 14 al 25)

**3.3.1.2.3. Tutores de empresas.**

Se presentan las siguientes (entre paréntesis figura el número de ítem o pregunta asignado en el cuestionario):

a) **VARIABLES DE PLANIFICACIÓN:**

- Información sobre el módulo de FCT:
  - Recibe, con la antelación necesaria, suficiente información sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT (1)
- Formación previa:
  - Ha recibido una preparación específica previa para ser tutor de empresa de FCT (2)
  - Considera necesaria una preparación específica previa para ser tutor de empresa de FCT (3)
- Forma de conseguir alumnos:
  - Mi empresa es quien solicita alumnos del módulo de FCT (4)
  - Es el profesor tutor del instituto quien solicita poder traer a sus alumnos del módulo de FCT (5)
  - La Cámara de Comercio nos pide que admitamos alumnos del módulo de FCT (6)
  - Los sindicatos nos piden que admitamos alumnos del módulo de FCT (7)
- Comunicación escuela-empresa:
  - El profesor tutor del instituto realiza el primer contacto por teléfono (8)
  - El primer contacto del profesor tutor del instituto es por fax (9)
  - El profesor tutor del instituto realiza una visita previa a la empresa antes de elaborar el programa formativo de FCT (10)
  - El profesor tutor elabora la programación del módulo de FCT antes de visitar por primera vez la empresa (11)
  - El profesor tutor del instituto visita la empresa para la firma del convenio y el programa formativo de FCT (20)
  - El convenio y el programa formativo de FCT se recibe por correo y después de firmar y sellar se devuelve al instituto (21)

- Programa formativo de FCT:
  - Como tutor de empresa interviene en la programación del módulo de FCT (12)
  - La programación del módulo de FCT se plantea como algo abierto y flexible (13)
  - Los contenidos del programa formativo de FCT son actuales (14)
  - Los contenidos del programa formativo de FCT son aplicables (15)
  - Los contenidos del programa formativo de FCT quedan secuenciados (16)
  - Las actividades son pertinentes a los objetivos programados (17)
  - Se prevén actividades que detectan la existencia de conocimientos previos (18)
  - En la programación quedan fijados los criterios de evaluación (19)
  - Lee detenidamente el programa formativo antes de firmarlo (22)
  - Realiza observaciones al profesor tutor del instituto para que añada o cambie aspectos relacionados con el programa formativo de FCT (23)
  - Acepta y firma el programa formativo que le presenta el profesor tutor del instituto sin analizarlo previamente (24)

#### b) VARIABLES DE DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO DE FCT:

- Programa formativo de prácticas desarrollado en la empresa:
  - Durante el desarrollo de las prácticas, los alumnos conocen el programa formativo y los criterios y sistema de evaluación del módulo de FCT (1)
  - Como tutor de empresa, procuro que los alumnos desarrollen el programa formativo de FCT (2)
  - El profesor tutor del instituto le recuerda la obligación de cumplir el programa formativo cuando detecta alguna desviación respecto al mismo (15)
  - La empresa facilita el seguimiento del desarrollo del programa formativo de FCT (18)
  - El programa formativo de FCT es conocido por la dirección de la empresa (19)
- Presentación de alumnos a la empresa y adaptación a la misma:
  - Los alumnos se presentan solos a la empresa, después de avisar el profesor tutor del instituto por teléfono (3)
  - Los alumnos le son presentados por su profesor tutor (4)
  - Los alumnos se adaptan bien a la empresa (17)
- Seguimiento realizado y cuaderno de seguimiento:
  - El profesor tutor del instituto visita la empresa para el seguimiento de sus alumnos (5)
  - Realiza un seguimiento de las tareas desarrolladas por el alumno (6)
  - Se reúne con el alumno para analizar el desarrollo de la programación (7)
  - Revisa semanalmente las actividades desarrolladas por el alumno en la empresa (12)
  - Revisa quincenalmente las actividades desarrolladas por el alumno en la empresa (13)

- Se limita a firmar el cuaderno de seguimiento de la FCT del alumno sin revisar las actividades desarrolladas (14)
  - El profesor tutor del instituto realiza el seguimiento del módulo de FCT llamándome por teléfono (16)
- Reuniones y colaboración:
- El trabajo en equipo es una realidad en su empresa (8)
  - Existe un buen clima de trabajo colaborativo en la empresa (9)
  - Las reuniones en equipo se caracterizan por la resolución de problemas técnicos (10)
  - Se relaciona con el profesor tutor del instituto (11)
- Temporalización de las prácticas desarrolladas:
- El alumno realiza horario partido en la empresa (20)
  - El alumno pasa 8 horas diarias en la empresa durante el desarrollo del módulo de FCT (21)
  - El alumno realiza más de 8 horas diarias de prácticas si la empresa lo considera necesario (22)
  - El alumno pasa menos de 8 horas en la empresa en el transcurso de la FCT (23)

c) VARIABLES DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO DE FCT Y EXPECTATIVAS:

- Valoración de la metodología empleada:
- El alumno aprende mejor por el método de ensayo-error (1)
  - Manteniendo las distancias, los alumnos respetan más y hay menos problemas de disciplina (2)
  - Está convencido de que lo que el alumno aprende mediante la experimentación lo olvida (5)
  - Esta de acuerdo con la metodología empleada en la evaluación del módulo de FCT (12)
- Valoración de las prácticas de FCT (formación recibida) y del procedimiento de evaluación:
- Acostumbra a comprobar más el proceso de aprendizaje del alumno que los resultados finales (3)
  - Cree que la evaluación es el único indicador fiable de la calidad de la enseñanza (4)
  - Al evaluar, opina que valorar no sólo el resultado sino el conjunto de actividades realizadas por el alumno es fundamental (6)
  - Considera estas prácticas necesarias para la formación del alumno (7)
  - Estas prácticas son imprescindibles, más importantes que las clases (8)
  - Las actividades desarrolladas a través del módulo de FCT no son adecuadas tal como se están llevando a cabo (9)

- Son prácticas necesarias tan importantes como las clases (10)
  - Opina que son unas prácticas necesarias, pero no tan importantes como las clases (11)
  - Como tutor de empresa, se implica y tiene interés por la evaluación del alumno (16)
  - Se cumple el programa formativo al finalizar el periodo de FCT (19)
- Grado de satisfacción con el módulo de FCT desarrollado:
- Se siente satisfecho del nivel de los alumnos que realizan el módulo de FCT (13)
  - Los alumnos superan este módulo de FCT (14)
  - Les cuesta superar este módulo a los alumnos (15)
  - En general, están más preparados los alumnos de los Ciclos Formativos que realizan este módulo de FCT que los de la FP de 1970 (antiguas FP1 y FP2) (18)
  - Recomendaría una experiencia de prácticas como la ofrecida con el módulo de FCT (20)
- Expectativas de futuro:
- Los alumnos al finalizar el módulo de FCT tienen más posibilidades laborales (17)
- d) **VARIABLES DEL BLOQUE “IV.- NIVEL DE CONOCIMIENTOS GENERALES”:**
- Ámbito laboral (del ítem 1 al 13)
  - Ámbito psicopedagógico (del ítem 14 al 25)

### **3.4.- INSTRUMENTALIZACIÓN.**

Se han valorado los cuestionarios, las entrevistas y la observación como los instrumentos más eficaces y operativos para obtener la información necesaria que permita dar respuesta a los objetivos planteados para este trabajo de investigación.

Para ello, se presentan a continuación los diferentes instrumentos utilizados, de acuerdo con sus apartados fundamentales: justificación, proceso o procedimiento seguido y características.

#### **3.4.1.- Los cuestionarios.**

Los cuestionarios empleados han sido de tres tipos, de acuerdo a los destinatarios de los mismos: alumnos, profesores tutores de FCT y tutores de empresa. Esta variedad de cuestionarios corresponde a la necesidad de triangular la información obtenida.

## **A) JUSTIFICACIÓN.**

La opción de utilizar el cuestionario como instrumento principal para la recogida de datos en el presente trabajo de investigación, se debió básicamente a las siguientes razones:

- Permite obtener información de un elevado número de individuos (dentro de los centros elegidos para el estudio), lo que con la entrevista no hubiera sido posible
- Permite disponer de un número de sujetos que responden en un mismo lugar
- Favorece una economía de tiempo y esfuerzo
- Está orientado a la descripción de una situación dada
- Al ser anónimo, ofrece garantías de que se va a responder con sinceridad

A pesar de todo, se es consciente de las limitaciones y posibilidades que tienen los cuestionarios, especialmente argumentadas y reseñadas por WALKER (1989): “el cuestionario es una especie de entrevista en serie y, como tal, presenta alguno de los problemas típicos de la población en masa, sobre todo en lo que respecta a la falta de oportunidades de interpretación [...] ofrece numerosas ventajas de cara a su administración, al presentar, al menos parcialmente, un estímulo idéntico a numerosos sujetos de forma simultánea, proporcionando al investigador la oportunidad de aumentar datos con (relativa) facilidad”.

Para superar las limitaciones del cuestionario se utiliza el procedimiento de triangulación, empleando diferentes fuentes de información como son: los alumnos, los profesores tutores de FCT y los tutores de empresa. Todo ello se complementará después con un registro de las entrevistas realizadas a agentes implicados, analizando el contexto con la observación.

## **B) PROCESO DE CONFECCIÓN.**

La confección de los diferentes cuestionarios se ha llevado a cabo en función de los objetivos planteados en este estudio, centrado en conocer cómo se está desarrollando el módulo de prácticas de FCT de las Familias Profesionales técnico-industriales en una provincia de la Comunidad Autónoma de Aragón, concretamente Zaragoza. Para ello se construyeron unos cuestionarios destinados a los sujetos directamente implicados en los módulos de prácticas de FCT de los diferentes Ciclos Formativos de las Familias Profesionales técnico-industriales que estaban implantados:

- Alumnos que estaban realizando el módulo de prácticas de FCT durante el trimestre Marzo-Junio de 2001.
- Profesores tutores del módulo de FCT en dicho momento.
- Tutores de empresa que acogían a los mencionados alumnos en prácticas.

En la construcción de los cuestionarios (cada uno de los cuales puede verse en el apartado de anexos) se han seguido las siguientes etapas:

- 1) Delimitación de las variables de estudio para determinar posteriormente los criterios a considerar.

- 2) Establecimiento de las variables más apropiadas para cada criterio. Se intenta centrar el campo y cuestiones que interesan (decidir la información a buscar, empezando a prever el sentido y utilidad de cada cuestión).
- 3) Decisión sobre el tipo de cuestionario a utilizar y planificación del mismo:
  - Tipo de pregunta más adecuada.
  - Orden y disposición de las preguntas.
  - Número de preguntas.
  - Aspectos formales a tener en cuenta antes de la primera redacción.
  - Escritos que deben acompañar al cuestionario.
- 4) Primera redacción del cuestionario.
- 5) Reexamen y revisión de preguntas después de una triangulación de expertos (primera validación del cuestionario provisional).
- 6) Comprobación previa del cuestionario a través de una aplicación a unos pocos individuos (prueba piloto que sirve para verificar las problemáticas específicas de la aplicación).
- 7) Nueva revisión del cuestionario y redacción definitiva, acompañándolo de una presentación introductoria y las instrucciones necesarias para contestarlo (antes de la confección definitiva de cada cuestionario, se realiza una última validación por profesores universitarios y catedráticos de institutos no universitarios, eliminando algunos ítems que no son pertinentes y mejorando la redacción de otros para que se acomoden más al vocabulario usual de los destinatarios).

Entre las correcciones que se realizaron hasta la redacción final de los cuestionarios, además de rectificar errores de numeración en los diferentes cuestionarios, podrían destacar las siguientes:

- 1) Cuestionario de ALUMNOS:
  - En la pregunta “2.- Edad” de “A) VARIABLES PERSONALES”, se consideró oportuno añadir una respuesta más: “2. 17 años”, por lo que en vez de 4, quedó con 5 respuestas a elegir.
  - En la pregunta 15 de “C) VARIABLES SOCIOLABORALES-CONTEXTUALES”, se decidió modificar el enunciado de la siguiente manera:  
 ANTES: “15.- Especifique las tres razones más importantes por las que realiza la formación actual (ordene 1º, 2º y 3º).”  
 DESPUÉS: “15.- Especifique las **TRES** razones más importantes por las que realiza la formación actual.”
  - En “A) VARIABLES DE PLANIFICACIÓN” se quitaron los siguientes 3 ítems:
    - “- Los profesores tutores de FCT se reúnen habitualmente para seguir criterios comunes.” (Se suprimió porque difícilmente podrían saberlo los alumnos).
    - “- El profesor tutor realiza, en el instituto, reuniones preparatorias sobre el módulo de FCT.” (Se suprimió por considerarse que el alumno no podría saberlo).
    - “- Recibo indicaciones de cómo rellenar el cuaderno de seguimiento de la FCT.” (Se decidió suprimir este ítem porque no se sabría por parte de quién se reciben las indicaciones, en caso de haberlas).

- Se decidió quitar en “B) VARIABLES DE DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO DE FCT”, por considerar muy difícil su percepción por parte de los alumnos, el siguiente ítem:  
“- El profesor tutor se relaciona con frecuencia con el tutor de prácticas en la empresa (tutor de empresa).”
  - También se cambió la redacción del enunciado de la pregunta 35 (suprimiéndose algunos elementos de la misma):  
ANTES: “35.- A partir de tu experiencia, valora el grado en que las prácticas del módulo de FCT te han proporcionado los siguientes elementos y en qué grado crees que lo debería haber hecho.”  
DESPUÉS: “35.- A partir de tu experiencia, valora los siguientes elementos proporcionados por el módulo de FCT.”
- 2) Cuestionario de PROFESORES:
- En “B) VARIABLES FORMATIVAS”, se suprimió una pregunta por considerarla repetitiva (la experiencia docente ya se reflejaba en la cuestión 6.- Antigüedad en la docencia):  
“- Experiencia: 1.- Profesor ð ¿Cuántos años? \_\_\_\_\_  
2.- Otros ð Especificar: \_\_\_\_\_ N° Años: \_\_\_\_\_”.
  - Remarcar más (poner en negrita) lo que se pide en las preguntas 7.3 y 8.3 de “C) VARIABLES FORMATIVAS” de **I.- DATOS GENERALES**.
  - En “C) VARIABLES DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO DE FCT” de **II.- ¿QUÉ SE HACE Y CÓMO?**, se modificó la redacción del ítem 11:  
ANTES: “11. Opino que son unas prácticas necesarias no tan importantes como las clases.”  
DESPUÉS: “11. Opino que son unas prácticas necesarias, pero no tan importantes como las clases.”
- 3) Cuestionario de TUTORES DE EMPRESA:
- Se decidió añadir el bloque “**IV.- NIVEL DE CONOCIMIENTOS GENERALES**” que estaba sólo incluido en el cuestionario de profesores, para poder contrastar.

### C) CARACTERÍSTICAS DE LOS CUESTIONARIOS EMPLEADOS.

Aunque las preguntas de estos cuestionarios eran mayoritariamente cerradas o restringidas, se tuvo en cuenta el hecho de incluir la posibilidad de respuestas no previstas, apuntando la opción “otros/as”.

Para llevar a cabo la comparación entre lo expresado y percibido por cada uno de los destinatarios se incluyeron, en los diferentes cuestionarios, algunas preguntas que sirvieron para ello.

Los cuestionarios se caracterizan, desde un punto de vista formal, identificando el marco institucional donde se han aplicado, estructurándose en un máximo de 7 páginas (incluida la de presentación e instrucciones básicas) y manteniendo un formato de letra adecuado para ser leído sin dificultad. Se han preparado para facilitar su posterior tratamiento informático con el programa SPSS v.10.0 y se han redactado en castellano en función de los destinatarios.

La medición de datos en los cuestionarios se realiza a través de preguntas cerradas o semicerradas y algunas abiertas, las cuales pertenecen a variables mayoritariamente cualitativas (dicotómicas y politómicas) que responden a escalas nominales, de estimación descriptiva o de estimación numérica. Existen también

algunas de variables cuantitativas continuas que emplean escalas de razón. Conviene señalar aquí que, para los cálculos estadísticos con el programa informático SPSS v.10.0, se han categorizado las variables convenientemente.

El cuadro o tabla que recoge la matriz de información considerada en los tres cuestionarios con la especificación del tipo de variable y escala empleados figura en los anexos del presente trabajo.

**Tabla 8. ESPECIFICACIÓN DEL TIPO DE VARIABLE Y ESCALA SEGÚN VARIABLES IMPLICADAS Y DESTINATARIOS**

INDICADORES	Tipo variable/ Escala	Alumnos	Profesores	T. Empresas
<b>I. DATOS GENERALES</b>				
A) V. Personales:				
- Sexo	Q-Dicotómica/ Nominal	1	1	1
- Edad	C-Continua/ De razón	2	2	2
- Localidad de residencia	Q-Dicotómica/ Nominal	3	3	3
- Lugar de nacimiento	Q-Politómica/ Nominal	4	4	4
B) V. Formativas:				
- Titulación inicial	Q-Politómica/ Nominal	5	5	5
- Otros estudios	Q-Politómica/ Nominal	6		
- Antigüedad en docencia	C-Continua/		6	
- Formación continua técnica:				
• Cursos	C-Discreta/		7.1	6.1
• Horas	C-Continua/ De razón		7.2	6.2
• Centro organizador	Q-Politómica/ Nominal		7.3	6.3
- F. Psicopedagógica				
• Cursos	C-Discreta/		8.1	
• Horas	C-Continua/ De razón		8.2	
• Centro organizador	Q-Politómica/ Nominal		8.3	
- Oferta de cursos de formación	Q-Politómica/ De estimación descriptiva de categ. Específ.			7
- Razones de no oferta	Q-Politómica/ Nominal			8
C) V. Sociolaborales-contextuales:				
- Titularidad del centro	Q-Dicotómica/ Nominal	7	9	
- Localidad centro	Q-Dicotómica/ Nominal	8	10	
- Población centro	C-Discreta/ De razón	9	11	
- Nivel de estudios	Q-Dicotómica/ Nominal	10	12	
- Familia profesional	Q-Politómica/ Nominal	11	13	13
- Experiencia laboral	Q-Politómica/ Nominal	12		
- Relación trabajo (antes)- estudios	Q-Politómica/ Nominal	13		
- Situación actual	Q-Politómica/ Nominal	14		
- Relación trabajo (actual)- estudios	Q-Politómica/ Nominal	15		
- Razones formación actual	Q-Politómica/ Nominal	16		
- Horas formación/trabajo actual	C-Continua/ De razón	17		
- Cargo	Q-Politómica/ Nominal		14	16
- Cuerpo al que pertenece	Q-Politómica/ Nominal		15	
- Situación administrativa	Q-Politómica/ Nominal		16	
- Años en centro	C-Continua/ (Abierta)		17	
• De forma	Q-Dicotómica/ Nominal			
- Años como tutor de FCT	C-Continua/ De razón		18	
- Situación como tutor	Q-Politómica/ Nominal		19	
- Actividades de dedicación:				
• Número de horas	Q-Politómica/ Nominal		20	
	C-Continua/			
- Titularidad empresa	Q-Dicotómica/ Nominal			9
- Sector de producción	Q-Politómica/ Nominal			10

- Localidad empresa	Q-Dicotómica/ Nominal			11
- Población empresa	C-Discreta/ De razón			12
- Actividad empresa	Q-Politómica/ Nominal			14
- Número empleados	C-Discreta/ De razón			15
- Situación contractual	Q-Dicotómica/ Nominal			17
- Antigüedad en empresa	Q-Dicotómica/ Nominal			
• Años	C-Continua/			18
- Años tutor empresa	C-Continua/ De razón			19
- Situación T. Empresa	Q-Politómica/ Nominal			20
- Nivel alumnos empresa	Q-Politómica/ Nominal			21
<b>II. ¿QUÉ SE HACE Y CÓMO?</b>				
A) V. De Planificación	Q-Politómica/ De estimación descriptiva de categorías específicas	1-20	1-30	1-24
B) V. De Desarrollo y Seguimiento del Módulo de FCT	Q-Politómica/ De estimación descriptiva de categorías específicas	1-23	1-20	1-23
C) V. De Evaluación del Módulo de FCT y Expectativas:	Q-Politómica/ De estimación descriptiva de categorías específicas	1-29	1-20	1-20
- Valoración global FCT	Q-Politómica/ Nominal	30		
- Implicación profesor y tutor de empresa	C-Continua/Nominal	31		
- Mejora de tareas en FCT	Q-Politómica/ Nominal abierta	32		
- Contenidos útiles para FCT	Q-Politómica/ Nominal abierta	33		
- Sugerencias	Q-Politómica/ Nominal abierta	34		
- Valoración de elementos en FCT	Q-Politómica/ De estimación numérica	35		
- Aspectos más necesarios para mejora de FCT	Q-Politómica/ Nominal	36		
- Situación personal respecto a FCT	Q-Politómica/De diferencial semántico o de Osgood	37		
- Valoración características Profesor y T. empresa	Q-Politómica/ De estimación numérica	38		
<b>III. ACTITUDES-MOTIVACIÓN</b>				
- Profesión	Q-Politómica/ De actitudes de Likert o numérica		1-14	
- Identificación institución			(1/2/5/7)	
- Currículum			(3/8/10/12)	
- Relaciones con otros			(4/9/13)	
- Formación permanente			(6)	
			(11/14)	
<b>IV. NIVEL DE CONOCIMIENTOS GENERALES</b>				
- Ámbito laboral	Q-Politómica/ De estimación numérica		1-25	1-25
- Ámbito psicopedagógico			(1-13)	(1-13)
			(14-25)	(14-25)

Desde el punto de vista de contenido, la información recogida en los cuestionarios queda estructurada de la siguiente manera:

- **CUESTIONARIO PARA EL ALUMNO:** es prioritario conocer la situación en la que se encuentran los alumnos que realizan este tipo de enseñanza, intentando reflejar el grado de satisfacción de los mismos. Los elementos con los que se han obtenido los datos necesarios han sido los siguientes:
  - Bloque I.- DATOS GENERALES que integrarían las variables personales (A), formativas (B) y sociolaborales-contextuales (C).
  - Valoración de la formación desarrollada (Bloque II.- ¿QUÉ SE HACE Y CÓMO?) en donde se incluyen los apartados de A) PLANIFICACIÓN, DE

B) DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO DE FCT Y DE C) EVALUACIÓN DEL MISMO Y EXPECTATIVAS.

- **CUESTIONARIO PARA EL PROFESOR:** las características del personal docente responsable del módulo de FCT, colectivo directamente implicado en la definición de las actividades específicas técnico-profesionales a desarrollar y en el proceso de enseñanza-aprendizaje, plantean la necesidad de recoger información de ellos de un modo directo.

Globalmente el contenido del cuestionario para profesores se ha estructurado para recoger los siguientes elementos:

- Bloque I.- DATOS GENERALES que incluyen, con cierta similitud al de alumnos y tutores de empresa, variables personales (A), formativas (B) y sociolaborales-contextuales (C) (siempre adaptadas al profesor como destinatario)
  - Valoración de la formación desarrollada (Bloque II.- ¿QUÉ SE HACE Y CÓMO?) para conocer el punto de vista del profesor y respecto a los apartados de A) PLANIFICACIÓN, DE B) DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO DE FCT Y DE C) EVALUACIÓN DEL MISMO Y EXPECTATIVAS.
  - Bloque III.- ACTITUDES-MOTIVACIÓN: Actitudes que pretenden recabar información sobre el particular entorno de las relaciones sociales, de la profesión, del currículum y la formación permanente de los profesores (para ello se han tenido en cuenta los ítems empleados por el grupo CIFO en un estudio sobre el formador de Formación Profesional y Ocupacional, así como su indicación de dejar abierta la utilización de los mismos a posteriores aplicaciones de otros colegas investigadores).
  - Bloque IV.-NIVEL DE CONOCIMIENTOS GENERALES: Nivel de conocimientos de los contenidos de ámbito laboral y psicopedagógico.
- **CUESTIONARIO PARA EL TUTOR DE EMPRESA:** se ha considerado necesario conocer la implicación de las empresas en el desarrollo y la mejora del módulo de prácticas de FCT. Es importante que exista una relación entre el sistema educativo y el sistema productivo. Por eso es necesario conocer la participación de las empresas y su grado de satisfacción con la labor que están desarrollando. Esta información se ha intentado recoger por medio de los siguientes elementos:
  - Bloque I.- DATOS GENERALES que, como para alumnos y profesores, integrarían las variables personales (A), formativas (B) y sociolaborales-contextuales (C), aunque adaptadas a dicho destinatario.
  - Valoración de la formación desarrollada (Bloque II.- ¿QUÉ SE HACE Y CÓMO?) que incluye los mismos apartados que para el cuestionario de alumnos (aunque con algunas modificaciones de contenido): de A) PLANIFICACIÓN, DE B) DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO DE FCT Y DE C) EVALUACIÓN DEL MISMO Y EXPECTATIVAS.
  - Bloque (IV.-) NIVEL DE CONOCIMIENTOS GENERALES: Nivel de conocimientos de los contenidos de ámbito laboral y psicopedagógico, al igual que se incluía en el cuestionario de profesores.

### **3.4.2.- Los registros de entrevistas con observación.**

Se han realizado registros de entrevistas no estructuradas o abiertas en un cuaderno de campo, sin cuestionario previo y en situaciones informales, a los distintos sujetos implicados con el objeto de obtener una mayor información del desarrollo real del módulo de FCT en las Familias Profesionales técnico-industriales. Paralelamente, el investigador ha aprovechado su implicación para emplear la técnica de la observación, registrando sistemáticamente los datos obtenidos durante las entrevistas y notas de campo de todo lo observado.

#### **A) JUSTIFICACIÓN.**

El empleo de registros de entrevistas y la observación permite al investigador confirmar datos obtenidos mediante los cuestionarios, así como complementar la información aportada por los mismos. Con su aplicación se trata de verificar cómo los implicados en el estudio comparten o discrepan en sus opiniones, valoraciones y creencias. Además de permitir intercambios entre entrevistador y entrevistados, puede servir de referente para la obtención de nuevos datos.

No cabe duda de que siempre servirá para mejorar las descripciones precisas de lo que se está haciendo realmente, ya que estamos frente a un estudio de tipo descriptivo.

#### **B) PROCEDIMIENTO UTILIZADO Y CARACTERÍSTICAS.**

En principio se solicitó grabar las entrevistas, pero ante la negativa por parte de los informantes y al ver que se condicionaban las respuestas, se optó por registrar, en una libreta de campo, la transcripción de las diferentes entrevistas no estructuradas que se fueron realizando en situaciones informales junto con las observaciones oportunas para cada caso.

El investigador, como tutor del módulo de FCT, utilizó su condición de observador para extraer la máxima información de cada uno de los sujetos implicados, ganándose la confianza de los mismos con mayor facilidad que si hubiera intervenido como un agente totalmente externo.

El registro de los datos, con fecha y hora correspondientes, se realizaba inmediatamente después de cada entrevista para tener una información más fidedigna.

Se debe tener presente que el empleo de estas técnicas cualitativas para la recogida de datos, que confirmen o iluminen el objeto de la presente investigación, se han utilizado como complemento a los cuestionarios recogidos de los propios informantes.

### **3.5.- TRABAJO DE CAMPO.**

Se desea hacer referencia aquí, a las condiciones en las que se ha desarrollado la aplicación y recogida de información a través de los cuestionarios y el registro de entrevistas y observaciones.

Se ha procurado asegurar que las condiciones fueran las más adecuadas y semejantes en los centros considerados, además de pretender una homogeneidad en la aplicación.

El trabajo de campo real, es decir la aplicación de los cuestionarios y la recogida de datos cualitativos, se ha realizado entre los meses de Marzo y Septiembre de 2001. Si consideramos la confección de los cuestionarios junto con su validación, el período de tiempo aumenta comprendiendo desde Enero a Septiembre de 2001.

### **3.5.1.- Negociación.**

En primer lugar el investigador se puso en contacto con el Servicio Provincial de Educación de Zaragoza. Se tuvo una entrevista con el inspector-jefe de la Unidad de Programas Educativos para informarle de las pretensiones de la investigación, consiguiéndose su plena colaboración. Además de ello, aportó una información precisa de los diferentes institutos de la provincia con datos necesarios para establecer las diferentes muestras. Una vez recabada dicha información, el siguiente requisito esencial consistió en persuadir a las direcciones de los centros para obtener el permiso necesario para llevar a cabo el desarrollo de la investigación. Es decir, se inició así un proceso de negociación a nivel de centros, factor muy importante para poder aplicar los cuestionarios y realizar entrevistas con los implicados en el objeto de este estudio. Esta negociación con los centros implicados ha comportado varias fases:

- 1) Contacto personal con responsables de las direcciones de cada centro para exponerles el motivo de realizar el trabajo de investigación en sus respectivos centros, subrayándoles que plantear hacer una investigación como ésta puede ser un servicio de información útil para los mismos centros.
- 2) Contacto personal y negociación con el grupo implicado de profesores tutores del módulo de FCT. Se indica a estos docentes que han sido seleccionados conforme a la naturaleza del trabajo que se quiere hacer. Se acuerda con dichos tutores (en centros muy grandes a través del Jefe de Estudios de FP o Director de FP) su función de intermediarios para hacer llegar los cuestionarios a los profesores, tutores de empresas y alumnos. También investigador e informantes marcan las condiciones que se deberán respetar, explicándoles bien el método a emplear y los principios éticos que guiarán la actuación del investigador.

Es importante no olvidar los límites de la intervención del investigador y cómo se va a desenvolver en el trabajo de campo, para observar y administrar los cuestionarios. Respecto a éstos, se concreta día y hora para su aplicación, contando con la inestimable colaboración de algunos docentes.

- 3) Negociación con los alumnos y los tutores de las empresas a la hora de recoger los datos. Hay que explicar bien los objetivos del cuestionario y el mantenimiento de la confidencialidad de los datos que van a recogerse.
- 4) Otro diferente momento de negociación se establece sobre la información que se obtiene, ya que servirá para realizar una publicación que se propone darla a conocer fuera del contexto de los centros. Hay solicitud de información por parte de los centros sobre las conclusiones del estudio.

También por otras instancias (Cámara de Comercio, etc.). Existe un compromiso de información.

### **3.5.2.- Realización de la aplicación.**

Es importante reseñar, que en la fase propia de aplicación de las encuestas a los alumnos se requirió la ayuda e intermediación de algunos docentes de los centros. No obstante, ha sido una función compartida, en la mayoría de los casos, con el investigador.

Los cuestionarios para los alumnos se pasaron entre los meses de Abril y Junio de 2001.

Inicialmente, en la aplicación de los cuestionarios, se dedicaba un breve espacio de tiempo a explicar de qué iba el cuestionario, a conseguir una correcta motivación, a lograr un clima adecuado y una actitud positiva en los alumnos implicados. Una vez acabados de cumplimentar eran entregados al responsable de su aplicación. Paralelamente se fueron realizando entrevistas no estructuradas, en situaciones informales y con algunos alumnos, con el objeto de conseguir más información relevante que pudiera complementar la obtenida con los cuestionarios.

La aplicación y cumplimentación propiamente dicha del cuestionario del alumno tenía lugar durante un tiempo aproximado de 30 minutos.

En el caso de los profesores tutores del módulo de FCT, la aplicación del cuestionario se llevó a cabo de la siguiente forma:

- Durante el contacto personal en cada centro, se repartieron a cada profesor los cuestionarios (Abril y Mayo de 2001), comunicándoles una fecha límite para la recogida de los mismos cumplimentados (Junio de 2001). En algunos casos se tuvo que insistir tanto para obtenerlos que el plazo tuvo que ampliarse, cerrándose la primera semana de Septiembre de 2001, con lo cual se concedió un total de 90 días aproximadamente. El tiempo medio empleado para responder este cuestionario era de unos 15-20 minutos.
- Aunque el investigador-aplicador no tuvo contacto directo con todos los profesores para dar las instrucciones necesarias para su cumplimentación, estas iban incluidas dentro del mismo cuestionario (de igual manera que para los cuestionarios de alumnos y empresas). No obstante, en la mayoría de los casos se dieron, durante la entrega formal de los cuestionarios, las pautas y aclaraciones pertinentes para que dicha cumplimentación resultara sencilla, válida y eficaz, desde el punto de vista de la investigación.

Para las empresas, la aplicación del cuestionario se realizó del siguiente modo:

- Se pidió a los profesores tutores del módulo de FCT directamente, o bien a través de representantes de la Dirección de los centros, que indicarán el número de empresas implicadas en el desarrollo de dicho módulo. Posteriormente se les entregaron los cuestionarios correspondientes (previa explicación del procedimiento a seguir detalladamente) para que fueran cumplimentados entre los meses de Mayo y Julio de 2001 (el tiempo medio para dar respuesta a uno de estos cuestionarios no superaba los 20 minutos).

- El propio investigador, como observador participante, pasó cuestionarios directamente a tutores de empresas con los cuales tuvo unas entrevistas no estructuradas.
- Posteriormente, se recogen los cuestionarios cumplimentados a través de los profesores tutores del módulo de FCT o responsables directivos de los centros. Esta fase requirió de la continua insistencia del investigador para la obtención del mayor número de cuestionarios válidos.

Es de destacar también que, durante la aplicación de los diferentes cuestionarios, se dieron circunstancias como las siguientes:

- Alumnos, profesores y tutores de empresas que no contestaron el cuestionario o lo entregaron sin cumplimentar, por lo que no se contabilizaron ni como parte de la muestra ni a la hora de analizar los datos.
- Se dieron algunos casos en los que no se cumplimentaron los cuestionarios en su totalidad, quedando algunas preguntas sin respuesta, por lo que fueron desestimados.
- En algunos centros, tanto públicos como concertados, fue imposible recoger una gran parte de los cuestionarios de los tutores de empresas porque se negaron a perder el tiempo para cumplimentarlos y entregarlos en la fecha señalada, lo cual no permitió obtener una mayor muestra. Algo parecido ocurrió, pero en menor grado, con los profesores.

Las entrevistas informales con los informantes implicados se mantuvieron entre Enero y Septiembre de 2001, paralelamente a la elaboración final y aplicación de los cuestionarios.

### **3.6.- TRATAMIENTO DE LOS DATOS.**

Se expondrán aquí las técnicas empleadas, agrupándolas según el objetivo perseguido con su uso, con el fin de ofrecer una mayor claridad de los aspectos presentados.

Para limitar la extensión del estudio, se han dejado análisis estadísticos más exhaustivos para futuras investigaciones, ampliaciones o replicaciones.

#### **3.6.1.- Descripción de las muestras.**

Se hace un estudio descriptivo de los grupos participantes en el objeto de este trabajo, en relación a las variables empleadas para caracterizarlos.

Para cumplir con este objetivo, se ha hecho uso de tablas cruzadas, en las que se incluían porcentajes, pero no las frecuencias “absolutas”.

Es decir, en resumen, se ha empleado un análisis de variables que caracterizan a cada uno de los colectivos participantes, por medio de una exposición descriptiva que incluye porcentajes comparativos.

### **3.6.2.- Análisis estadístico de los resultados.**

El tratamiento de los datos obtenidos a través de los cuestionarios se realizó con el paquete estadístico SPSS v.10.0 y PC. Primero se codificaron los datos de los cuestionarios durante los meses de Octubre a Diciembre de 2001 (el fallecimiento del padre del investigador trastocó los planes para acortar los plazos de tiempo), después se introdujeron los datos al ordenador de Enero a Junio de 2002 (esta vez el investigador sufrió una operación quirúrgica y se produjo un nuevo retraso) y finalmente se fueron realizando los análisis estadísticos de dichos datos y un estudio a fondo de resultados entre los meses de Septiembre de 2002 y Junio de 2003.

Se emplearon como técnicas de análisis las siguientes:

- Depuración y análisis preliminar de los datos previamente codificados, a través de estadísticos descriptivos, con el objeto de evitar y corregir errores en los análisis específicos posteriores que permitan obtener la información buscada en esta investigación.
- Estudio estadístico descriptivo de las variables empleadas para caracterizar las muestras de los colectivos participantes en la investigación, así como para comparar posibles diferencias entre centros públicos y concertados. Para dicho análisis se cuenta con las tablas de contingencia y chi-cuadrado.
- Análisis de diferencias entre variables empleadas para la comparación y descripción de la formación desarrollada, empleando tanto estrategias de análisis comparativo como correlacional. Se cuenta en este caso con el contraste de medias, las desviaciones típicas y algunas correlaciones específicas.
- Clasificación de las respuestas proporcionadas por el registro de entrevistas informales, intentando llevar a cabo un proceso analítico riguroso que permita codificar unas categorías que puedan ser comparadas entre sí, a fin de clarificar aquellos aspectos que en los cuestionarios se muestran poco estables, dudosos o contradictorios.

### **3.6.3.- Control de calidad.**

Con este apartado se pretende dar a conocer algunos procedimientos que se han empleado para tratar de asegurar la veracidad de esta investigación.

Se ha seguido a Guba (1989:148-165) en sus cuatro criterios, que han de ser cumplidos para que los resultados de una investigación puedan ser considerados como científicos: validez interna, validez externa, fiabilidad y objetividad. En el presente caso, las estrategias utilizadas para alcanzar dichos criterios responden a un estudio de corte descriptivo, que integra lo cuantitativo y lo cualitativo, así que se ha operado con los criterios de fiabilidad y validez correspondientes.

Estas estrategias, empleadas tanto durante la recogida de datos como en el análisis de los mismos, han de permitir alcanzar los niveles necesarios de rigor, fiabilidad y validez en el conocimiento producido que suponen los resultados de la presente investigación.

### **3.6.3.1.- Validez interna.**

Se trata de responder a si lo que hemos observado, registrado y descrito en esta investigación es verdadero y se corresponde con la realidad de los fenómenos estudiados. Es decir, se trata, según Guba, de contrastar las propias interpretaciones con las diferentes fuentes de las cuales se han obtenido los datos para la investigación.

Para comprobar la validez interna de los cuestionarios, se ha subdividido en cada uno de ellos el tema a estudiar en variables, lo cual permitirá averiguar y medir mejor lo que en realidad se busca. Además de lo anterior, se realiza un análisis de porcentajes para comprobar en que medida o grado se dan las conductas reflejadas en los ítems de los cuestionarios.

Otra estrategia seguida para asegurar la validez y credibilidad de los datos ha sido la triangulación (de métodos e implicados). Con la triangulación se ha pretendido combinar más de una metodología para la recogida y análisis de los datos, así como para el establecimiento de las conclusiones. Este procedimiento se convierte aquí en una importante herramienta de contraste, el cual también ha permitido reforzar la objetividad y la fiabilidad de los datos.

Al utilizar cuestionarios, registro de entrevistas y observaciones (casi la “tríada” perfecta), además de captar mejor la complejidad del objeto de estudio, se ha podido contrastar la información misma reforzando la validez interna, la fiabilidad y la objetividad de los datos obtenidos.

### **3.6.3.2.- Validez externa.**

Todo investigador tiene la intención, más o menos explícita, de que su trabajo trascienda y se proyecte al exterior. En una investigación de tipo descriptiva como ésta, la validez de los resultados en otros contextos se alcanza con unas descripciones adecuadas y minuciosas de los resultados derivados de todas las fuentes de datos: de los cuestionarios y de los registros de las entrevistas y de los fenómenos observados.

Para garantizar la validez externa de este trabajo de investigación se han de considerar sus conclusiones y esperar nuevos “falseamientos” del mismo por otros profesionales.

### **3.6.3.3.- Fiabilidad.**

En este apartado se hace referencia a la fiabilidad de los instrumentos de medición utilizados y su precisión. La fiabilidad asegura la consistencia, estabilidad, congruencia o confiabilidad del instrumento de medición.

Por el proceso de investigación seguido y dadas las características del principal instrumento utilizado, se ha recurrido al método Alfa de Cronbach para considerar la consistencia interna del cuestionario. Este coeficiente indica cuánto discriminan los ítems (configurados para que la respuesta sea cerrada), precisamente por estar relacionados entre sí, y permite además apreciar la semejanza conceptual.

Con el análisis de fiabilidad del cuestionario se comprueba si el instrumento tiene un soporte empírico aceptable.

El resultado obtenido en el coeficiente de fiabilidad Alfa para cada uno de los cuestionarios empleados se expone en la siguiente tabla:

**Tabla 9. COEFICIENTES DE FIABILIDAD (ALFA DE CRONBACH) DE LOS CUESTIONARIOS DEFINITIVOS**

SUJETOS IMPLICADOS	Nº ÍTEMS	CASOS	COEFICIENTE ALPHA
Alumnos	122	276	0,9380
Profesores	109	61	0,8305
Tutores de Empresa	92	145	0,8523

Según estos resultados, podemos afirmar que los cuestionarios tienen una fiabilidad aceptable (en todos los casos el coeficiente de fiabilidad es superior a 0,80), manteniendo un nivel de estabilidad suficientemente elevado.

Cabe añadir finalmente, verificada la fiabilidad a través del procedimiento estadístico ya indicado, que la validación ha sido realizada por la revisión crítica de jueces (validez de contenido) sobre la idoneidad, pertinencia y valía de los instrumentos empleados para el objeto de estudio.

#### **3.6.3.4.- Objetividad.**

El investigador se ha preocupado por la objetividad del proceso de investigación. En este sentido, ha centrado su esfuerzo en conseguir rigor y validez para los datos obtenidos a través de diversas modalidades de triangulación de personas. Esto último, siempre para acercarse a una objetividad compartida y reconstruida más que a una adición de subjetividades.

## 4. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS MUESTRAS.

Bajo este epígrafe se pretende realizar un análisis descriptivo de las variables que caracterizan a los colectivos de los participantes en la investigación.

Los sujetos participantes en el presente trabajo pertenecen a los Ciclos Formativos de las Familias Profesionales técnico-industriales, tanto de Grado Medio como de Grado Superior, de la actual Formación Profesional (FP) reglada que estaban implicados en el desarrollo del módulo de FCT.

Se ha recogido la opinión de alumnos, profesores responsables del módulo de FCT y tutores de empresa a través de tres cuestionarios: uno para las muestras de alumnos, otro para los docentes y un específico para las empresas.

Según las variables que se han tenido en cuenta en los diferentes cuestionarios para caracterizar las muestras, se realizará un estudio de las características de los sujetos que componen cada una de ellas.

### 4.1.- DESCRIPCIÓN COMPARADA DE LOS DATOS GENERALES (I).

Conviene, previamente, tener una síntesis útil de la caracterización de las muestras como referencia general para la posterior interpretación y/o valoración de los resultados y conclusiones. Es por ello que se presenta aquí la siguiente tabla (con porcentajes redondeados y sin decimales):

**Tabla 10. CARACTERIZACIÓN SINTÉTICA DE LOS IMPLICADOS**

VARIABLES	ALUMNOS	PROFESORES	T. DE EMPRESA
<b>Sexo</b>	Hombre(96%) Mujer (4%)	Hombre (93%) Mujer (7%)	Hombre (93%) Mujer (7%)
<b>Edad</b>	Entre 18-20 años (54%)	Entre 30-49 años (77%)	Entre 30-49 años (62%)
<b>Localidad de residencia</b>	Urbana (71%)	Urbana (87%)	Urbana (85%)
<b>Lugar de nacimiento</b>	Zaragoza (79%)	Zaragoza (43%)	Zaragoza (58%)
<b>Nivel de estudios</b>	ESO (39%) y Bachillerato (24%)	Diplomado (49%) y FP-estudios medios (44%)	FP-estudios medios (59%)
<b>Situación actual</b>	Sólo estudia (88%)	Funcionario con destino definitivo (59%)	Fijo (94%)
<b>Experiencia como tutor de FCT</b>		Entre 2-4 años (44%) *Más de 2 años = 70%	Menos de 2 años (41%) *Más de 2 años = 59%

#### 4.1.1. Descripción general de las muestras de Alumnos, Profesores y Tutores de Empresa .

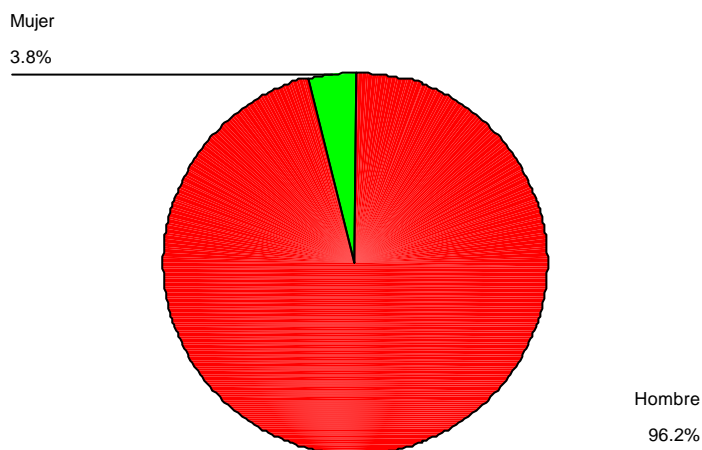
##### A) VARIABLES PERSONALES

###### 1.- ALUMNOS

- SEXO:

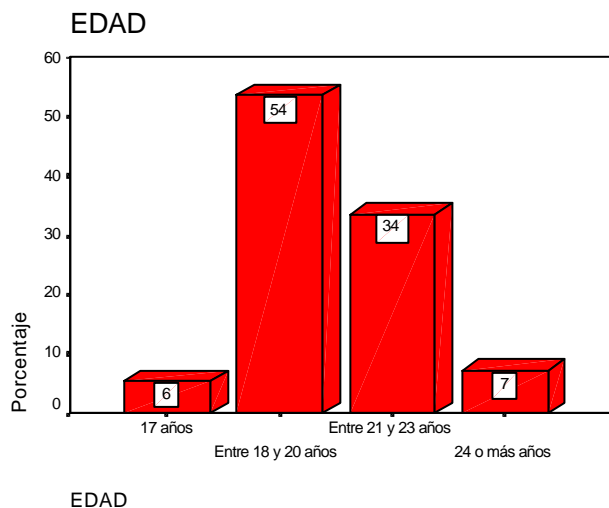
Puede observarse que el mayor porcentaje, un 96%, según sexo, pertenece a los hombres. Esto confirma que en las Familias Profesionales de tipo técnico-industrial, todavía se no se da una verdadera “feminización”.

##### SEXO



- EDAD:

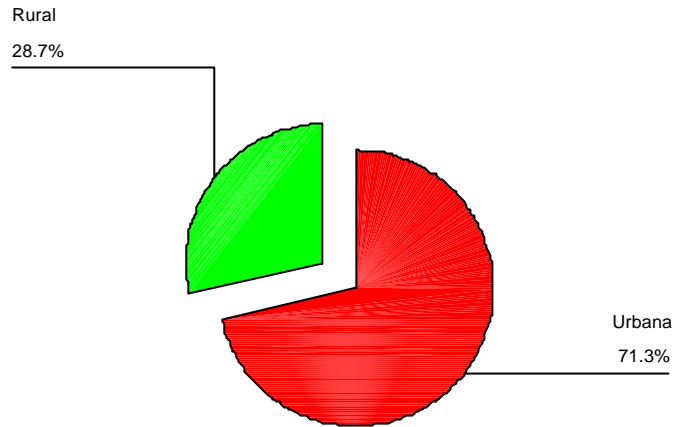
En cuanto a la edad, en el caso de los alumnos la mayoría, un 54%, se sitúa entre los 18 y los 20 años. Le sigue el tramo entre 21 y 23 años con el 34%.



- LOCALIDAD DE RESIDENCIA:

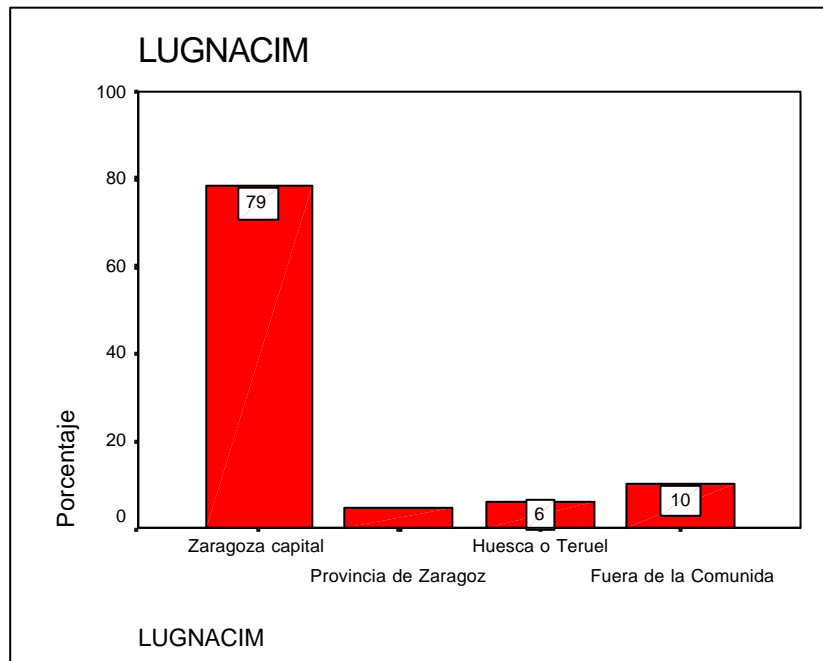
La mayoría la tienen urbana, con un porcentaje superior al 70%, concretamente del 71%.

LOCRESID



- LUGAR DE NACIMIENTO:

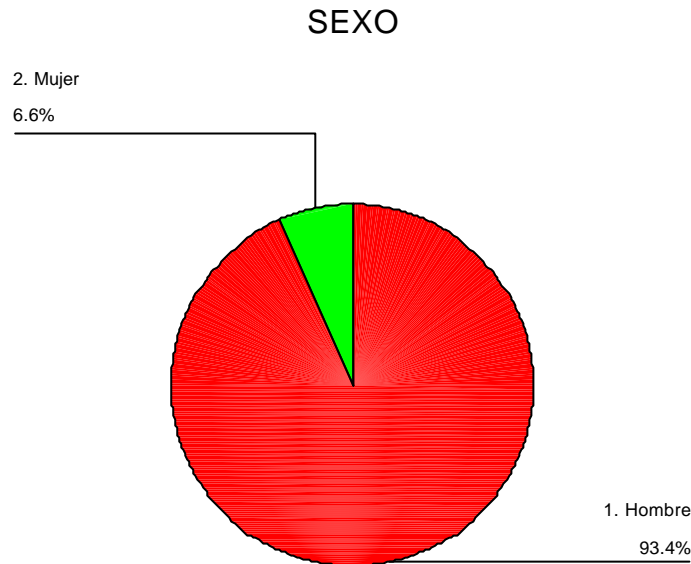
La mayor parte de los alumnos, el 79%, ha nacido en Zaragoza. Se observa, en segundo lugar, que el 10% de los alumnos nacieron fuera de la Comunidad Autónoma de Aragón.



## 2.- PROFESORES

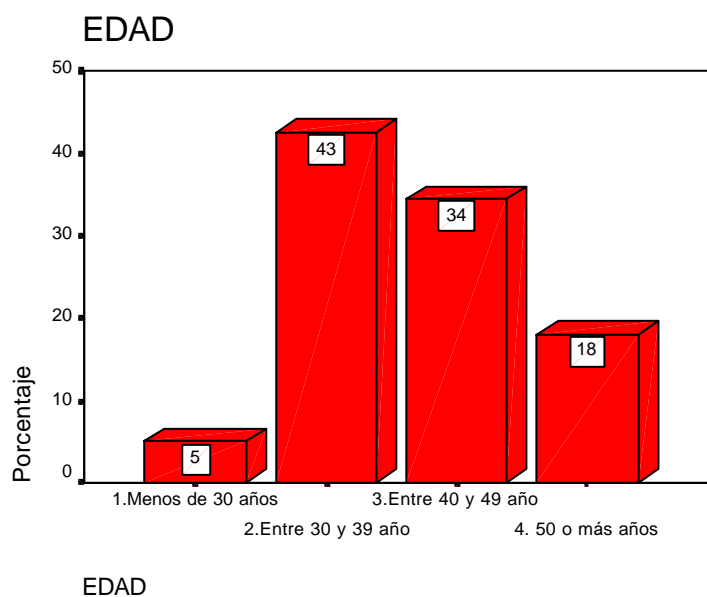
- SEXO:

Prácticamente el 93% de los profesores encuestados son hombres. Se aprecia que en las Familias Profesionales técnico-industriales la mayoría del profesorado son hombres.



- EDAD:

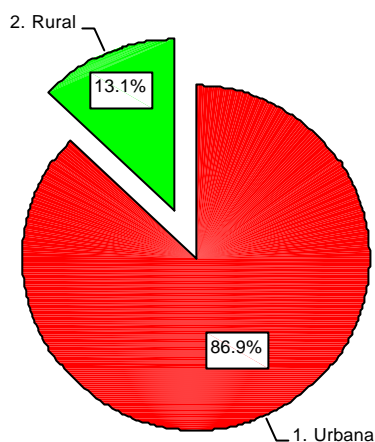
En este caso, la mayor parte de los profesores, el 43%, tiene una edad comprendida entre los 30 y los 39 años. Englobando los dos intervalos mayoritarios se obtiene que el 77% de la muestra de profesores tiene una edad comprendida entre los 30 y 49 años.



- LOCALIDAD DE RESIDENCIA:

La mayoría de los profesores, casi el 87% de la muestra de los mismos, tiene localidad de residencia urbana.

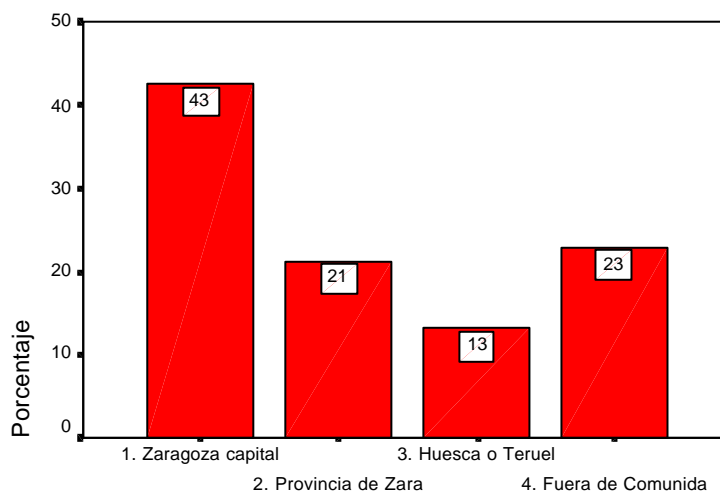
Localidad de residencia



- LUGAR DE NACIMIENTO:

En la muestra de profesores se observa que un 43% nacieron en Zaragoza. Si a dicho porcentaje se le suma el correspondiente a los nacidos en la provincia de Zaragoza, un 21% aproximadamente, se puede afirmar que el 64% de los profesores encuestados nacieron en Zaragoza y límites de su provincia.

Lugar de nacimiento

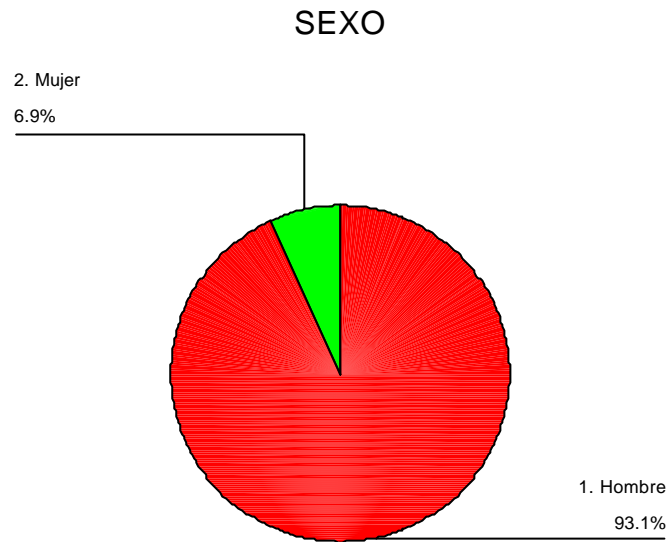


LUGNACIM

### 3.- TUTORES DE EMPRESA

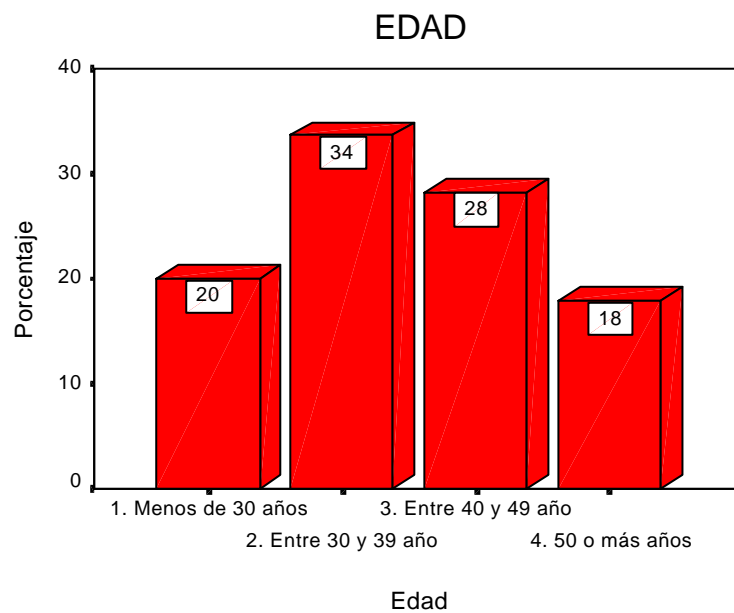
- SEXO:

En la muestra de tutores de empresa se aprecia todavía más la diferencia de sexo, pues el 93% de los encuestados son hombres. Tampoco se da en el ámbito laboral técnico-industrial de las empresas una apreciable feminización.



- EDAD:

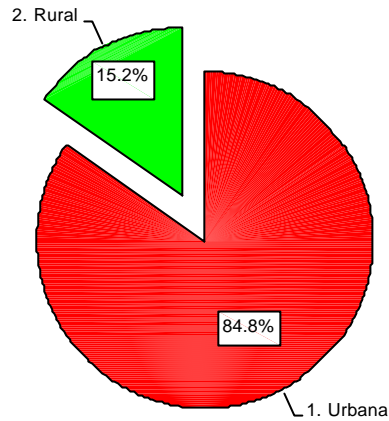
En relación con la edad, predomina con un porcentaje del 34% de la muestra de tutores de empresa, aquellos que se encuentran dentro del intervalo de 30-39 años. Sin embargo, más de un 60% de los mismos pertenecen al tramo comprendido entre los 30 y 49 años.



- LOCALIDAD DE RESIDENCIA:

Predomina en la muestra de tutores de empresa los que tienen residencia urbana, con un porcentaje del 85%, aproximadamente.

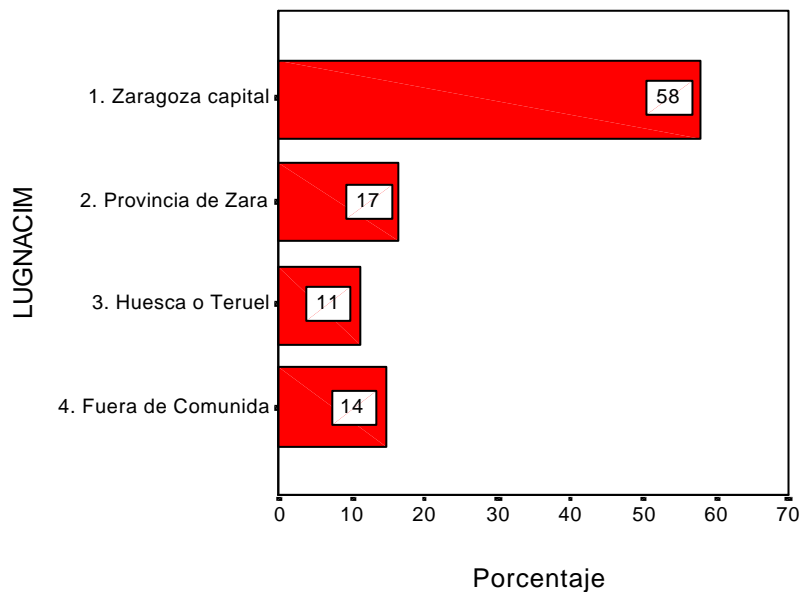
Localidad de residencia



- LUGAR DE NACIMIENTO:

Con los tutores de empresa ocurre algo parecido a lo que sucede con alumnos y profesores, es decir, una mayoría del 58% ha nacido en Zaragoza. Si sumamos el porcentaje de los nacidos en la provincia de Zaragoza que ocupan el segundo lugar, se tiene que un casi 75% de los tutores de empresa nacieron en Zaragoza o municipios de su provincia.

Lugar de nacimiento



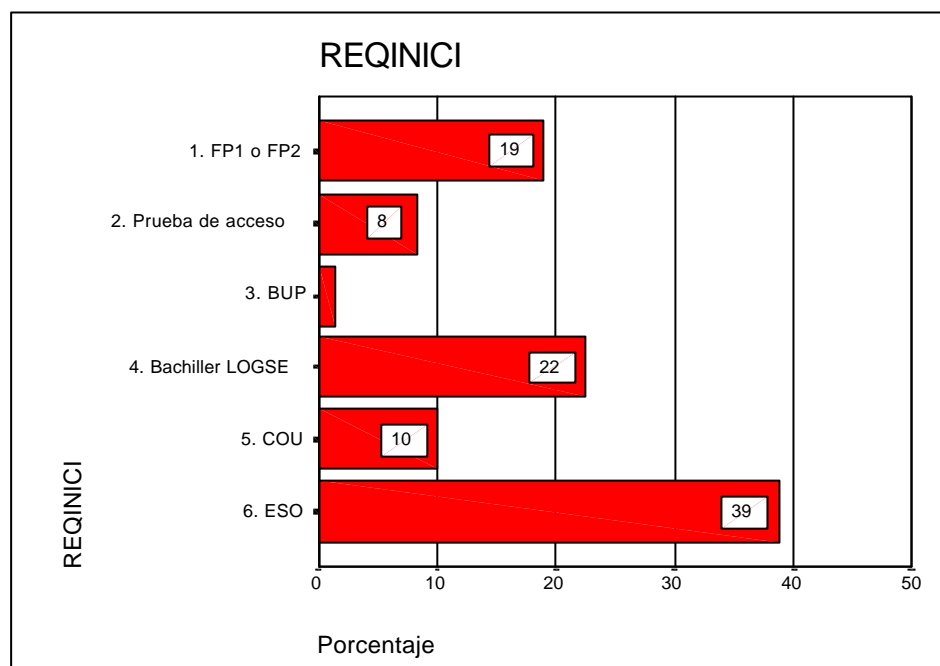
## B) VARIABLES FORMATIVAS

### 1.- ALUMNOS

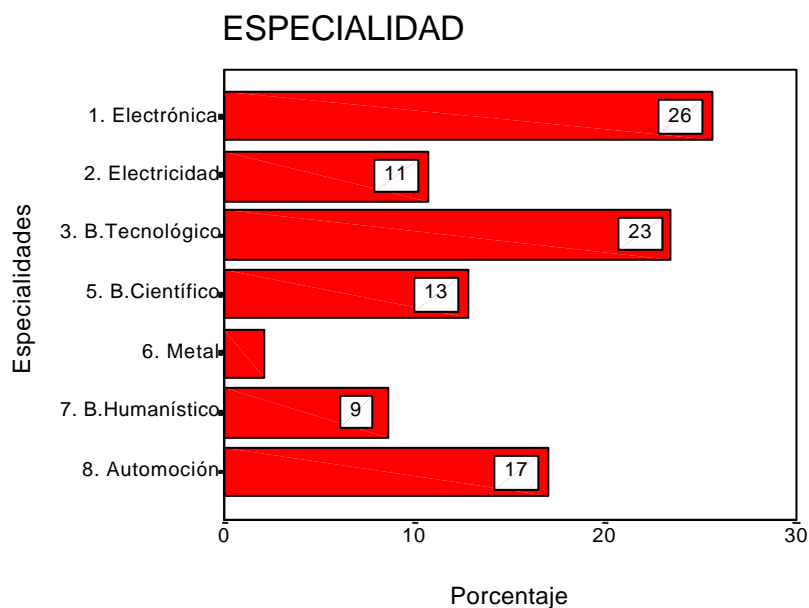
- **TITULACIÓN-FORMACIÓN INICIAL:**

La mayoría de los alumnos accede a los ciclos con la ESO (el 39%) o con el Bachillerato LOGSE (el 22%). Cabe destacar en tercer lugar, con el 19%, las titulaciones de FP de la Ley de 1970 como requisito alegado para el acceso al Ciclo.

Con la prueba de acceso sólo tenemos un 8% de los alumnos encuestados.

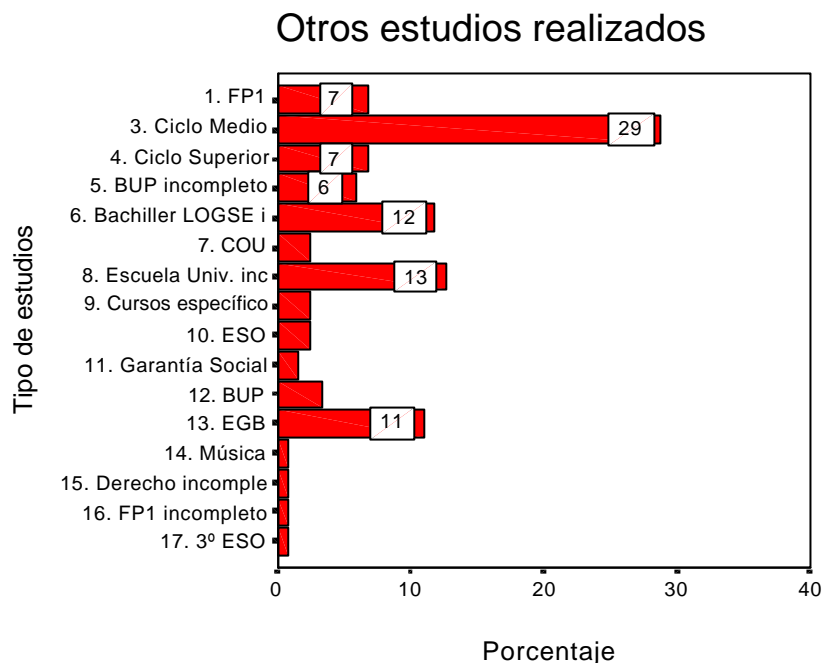


De las especialidades señaladas, las más relevantes son las siguientes:



- OTROS ESTUDIOS REALIZADOS:

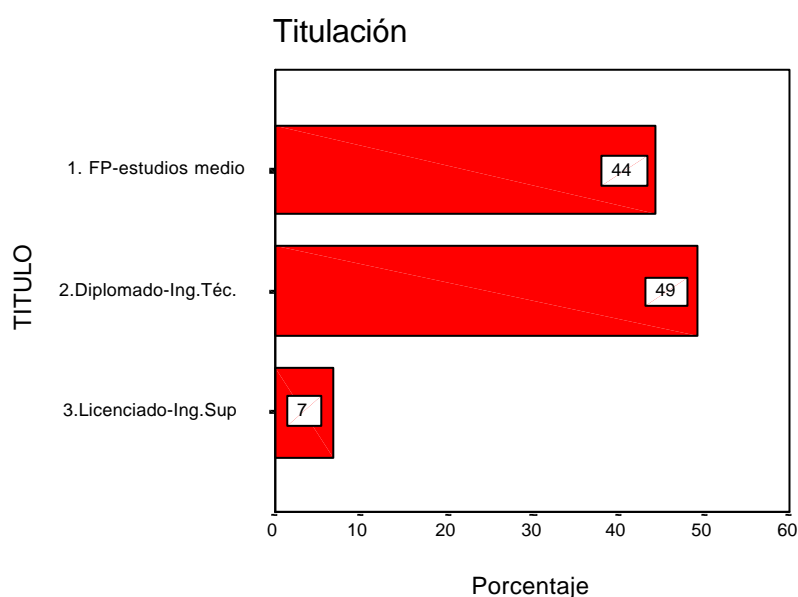
De los alumnos que responden, curiosamente hay una mayoría, el 29%, que ha realizado un Ciclo Medio, mientras seguidamente se encuentran, en orden de porcentajes, los que tienen Escuela Universitaria incompleta (13%) o Bachiller LOGSE incompleto (12%). Sólo un 7% ha realizado antes algún Ciclo Superior.

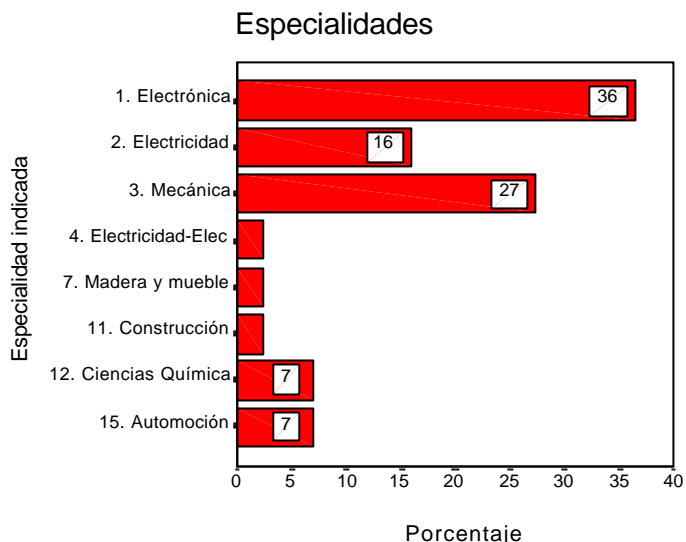


## 2.- PROFESORES

- TITULACIÓN-FORMACIÓN INICIAL:

Aproximadamente, el 49% de los profesores son Diplomados o Ingenieros Técnicos, mientras que el 44% tienen FP-estudios medios. Sólo el 7% tiene titulación superior universitaria.

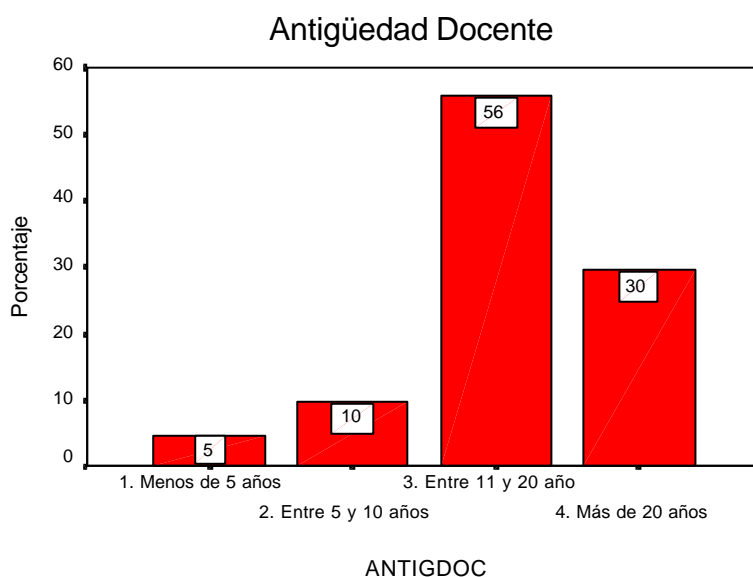




En cuanto a la especialidad, de los profesores que la hacen explícita, aproximadamente el 52% lo es de Electricidad-Electrónica. Le siguen los que la tienen de Mecánica con el 27% y los de C. Químicas y Automoción con el 7% cada una de ellas.

- **ANTIGÜEDAD DOCENTE:**

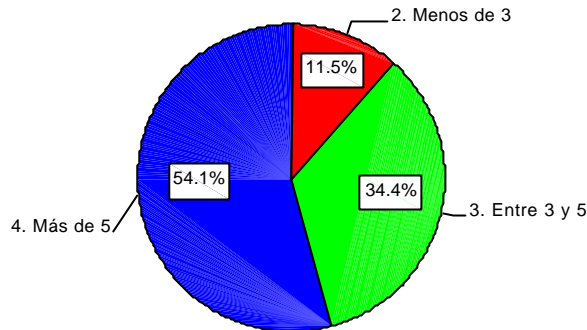
La mayor parte de la muestra de profesores tutores de FCT, el 56%, tiene una antigüedad en la docencia de entre 11 y 20 años. Le siguen aquellos con más de 20 años, que representan el 30%.



- **FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL:**

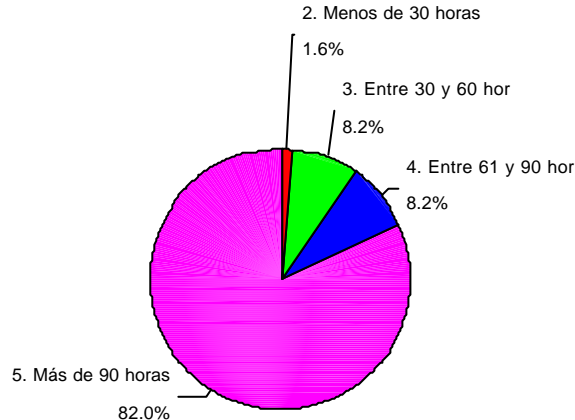
- **CURSOS LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS.** El 54% de los profesores de la muestra manifiesta haber realizado más de 5 cursos de formación técnico-profesional los últimos 5 años. El resto, un 46%, realizó 5 cursos o menos durante ese periodo de tiempo.

### Formación Técnico-Profesional (Cursos los últimos 5 años)



- HORAS INVERTIDAS EN DICHA FORMACIÓN. La mayoría de los profesores encuestados, el 82%, ha invertido más de 90 horas en su formación técnico profesional. Sólo un 18% de la muestra de profesores expresa que invirtió 90 horas o menos.

### Horas invertidas en Formación Técnico Profesional

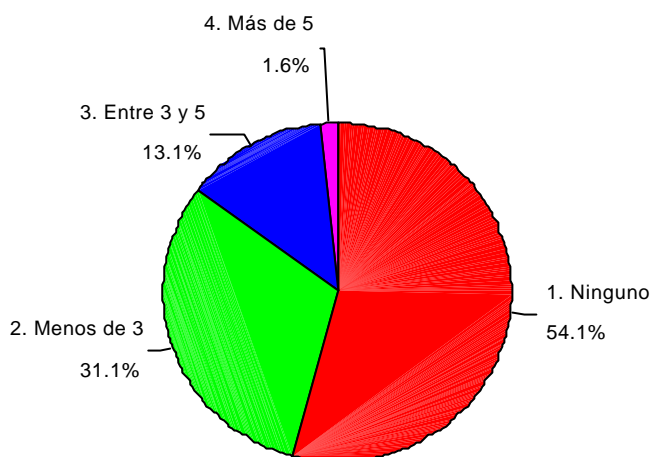


- TIPO DE INSTITUCIÓN ORGANIZADORA. Tan sólo el 87% de los profesores de la muestra señala las dos instituciones organizadoras de los cursos técnico-profesionales más habituales que se pedían en esta pregunta del cuestionario. Como resultado de ello, las dos instituciones organizadoras de la formación técnico-profesional más habituales son el Centro de Recursos Pedagógicos (CPR) y la Administración Educativa (DGA), la primera con el 36% y la segunda con el 26%.

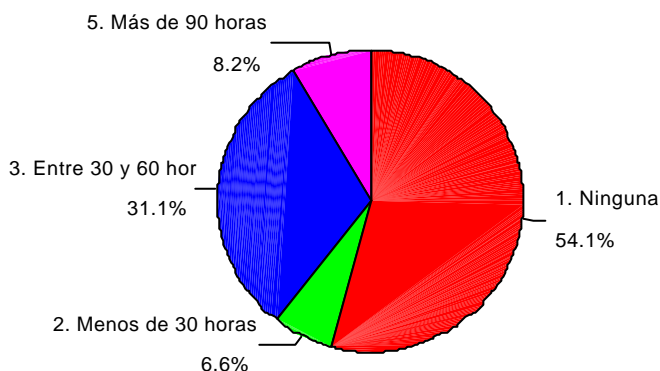
- **FORMACIÓN PSICOPEDAGÓGICA:**

- **CURSOS LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS.** Aquí, el 54% no ha realizado ningún curso de este tipo. Sólo el 31% afirma haber realizado menos de 3 cursos.

### Formación psicopedagógica



### Horas invertidas en formación psicopedagógica

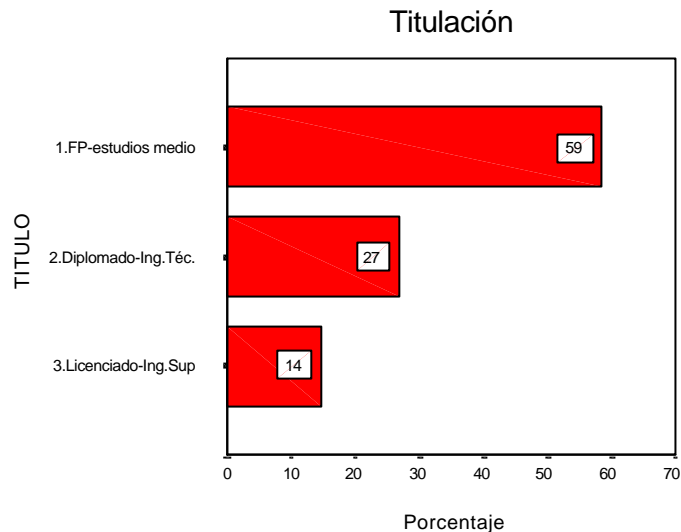


- **HORAS INVERTIDAS EN DICHA FORMACIÓN.** Evidentemente, hay coincidencia con el porcentaje del ítem anterior, por lo que el 54% de los profesores de la muestra no ha invertido ninguna hora en este tipo de formación. En cambio, el 31% invirtió entre 30 y 60 horas, haciéndolo menos de 30 horas sólo un 7% aproximadamente.
- **TIPO DE INSTITUCIÓN ORGANIZADORA.** Haciendo las mismas consideraciones que para las instituciones organizadoras de cursos de formación técnico-profesionales, resulta que las más habituales en la organización de

cursos de formación psicopedagógica son: en primer lugar los Centros de Recursos Pedagógicos (CPR) con el 39%, empatando en el segundo lugar la Administración Educativa (DGA) y Sindicatos con el 16% cada uno.

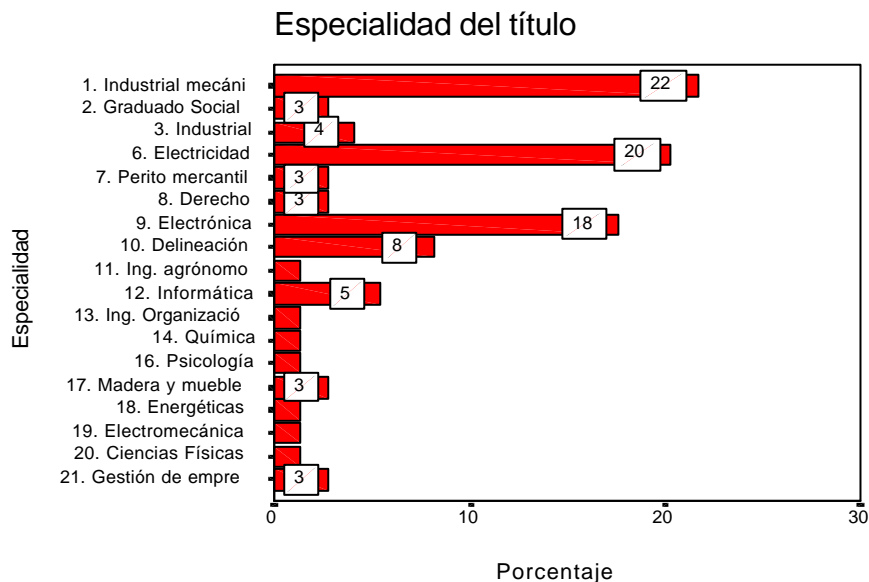
### 3.- TUTORES DE EMPRESA

- TITULACIÓN-FORMACIÓN INICIAL:



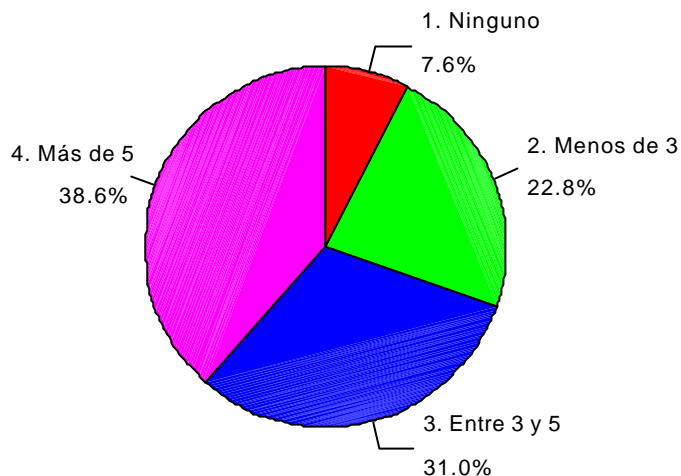
El 59% de la muestra de tutores de empresa posee titulación de FP-estudios medios. Con el 27% le siguen los titulados Diplomados o Ingenieros Técnicos.

De los que especifican su especialidad, predomina la de Mecánica con el 22%, a la que le siguen Electricidad (20%), Electrónica (18%) y Delineación (8%) entre otras (ver gráfico adjunto).



- FORMACIÓN CONTINUA TÉCNICO-PROFESIONAL:
  - CURSOS LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS.

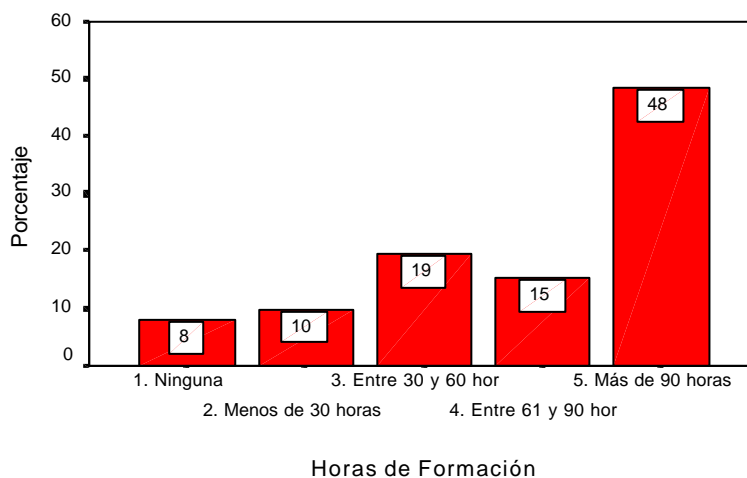
Formación técnico-profesional  
(Cursos los últimos 5 años)



Casi el 39% de los tutores de empresa de la muestra ha realizado más de 5 cursos de formación técnico-profesional los últimos 5 años. El siguiente porcentaje, como se observa en el gráfico anterior, un 31% realizó entre 3 y 5 cursos.

- HORAS INVERTIDAS EN DICHA FORMACIÓN. El 48% de la muestra de tutores de empresa ha invertido más de 90 horas, mientras hubo un 19% que sólo lo hizo entre 30 y 60 horas y, un 15%, entre 61 y 90 horas.

Horas invertidas  
(Formación técnico-profesional)

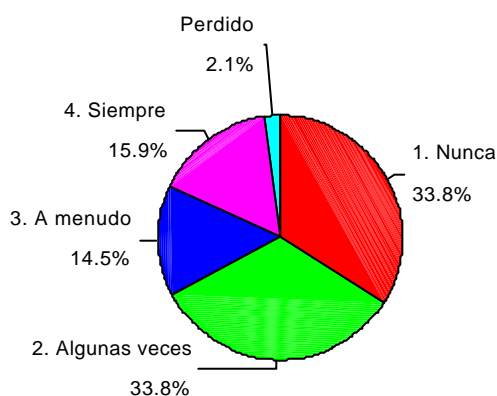


- TIPO DE INSTITUCIÓN ORGANIZADORA. El 90% de los tutores de empresa de la muestra sólo contestó un tipo de organización, cuando se pedían las dos más habituales. No obstante, un 52% de los encuestados sí respondió adecuadamente indicando los dos tipos de organización más empleados. Así, una vez realizados los análisis de porcentajes comparativos correspondientes, las dos instituciones organizadoras más habituales han resultado ser las Empresas y la Administración (DGA) con el 39% y el 17% respectivamente. Le siguen los Sindicatos y los Servicios de la Cámara de Comercio con el 10% cada uno de ellos. El resto de instituciones (muy numerosas) tenían unos porcentajes excesivamente bajos y poco representativos, por lo que se creyó conveniente no incluirlos aquí.

- LA EMPRESA OFERTA CURSOS DE FORMACIÓN:

Responden a esto el 98% de los tutores de empresa encuestados, manifestando que lo hace algunas veces el 34% y nunca el 34% también. Sólo el 16% expresa que lo hace siempre. Un resumen de ello puede verse en el siguiente gráfico de sectores:

Oferta de cursos de formación  
(Empresa)

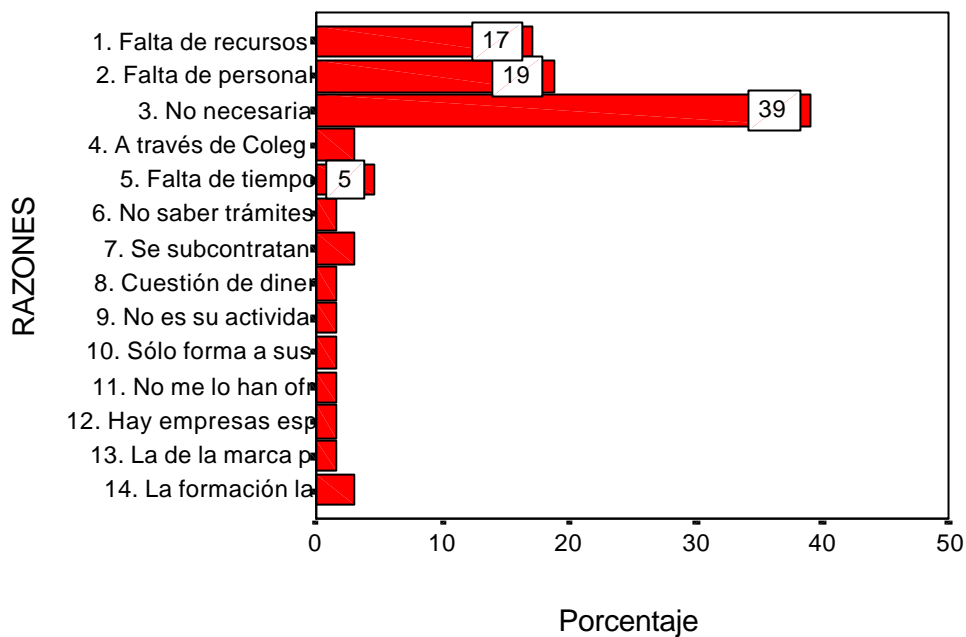


- RAZONES DE LA NO OFERTA DE CURSOS EN LA EMPRESA:

Omiten la respuesta a esta cuestión el 56% de los tutores de empresa encuestados, por lo que sólo respondieron el 44%.

De los que contestaron, el 39% expresa que no es necesaria dicha oferta, mientras que un 19% indica que es por falta de personal y un 17% por falta de recursos. El resto de razones con porcentajes muy minoritarios figura en el siguiente gráfico de barras:

### Razones de la no oferta de cursos (En la propia empresa)

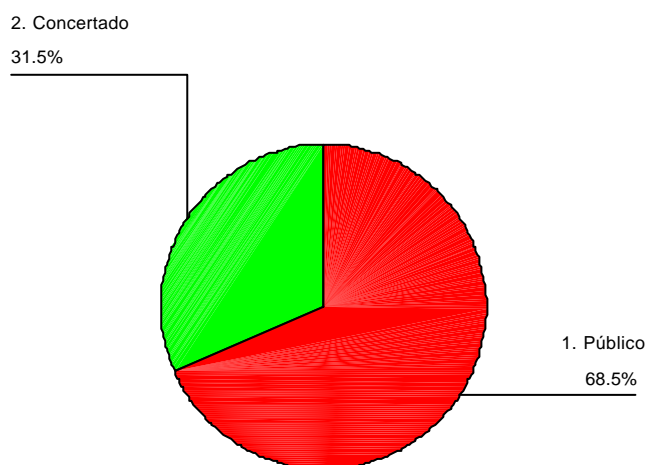


### C) VARIABLES SOCIOLABORALES-CONTEXTUALES

#### 1.- ALUMNOS

- TITULARIDAD DEL CENTRO:

#### TITULARIDAD DEL CENTRO



El porcentaje sobre la población es de casi el 69% pública y un 31% privada-concertada, lo cual confiere validez a la muestra y a la proporcionalidad obtenida mediante estratos o cuotas.

- LOCALIDAD EN LA QUE SE UBICA EL CENTRO:

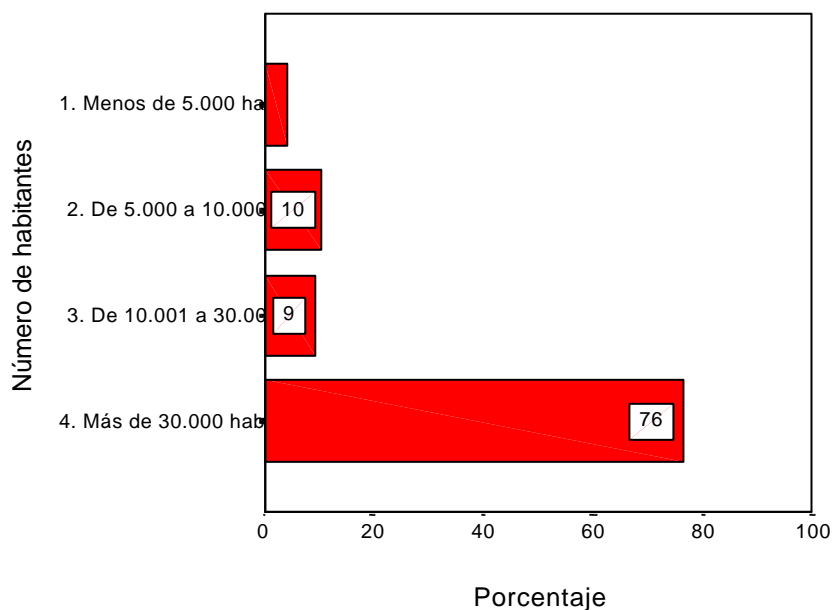
La mayoría de los alumnos de la muestra pertenece a centros ubicados en Zaragoza, el 77% de ellos. Tan sólo el 23% estudia en centros ubicados en municipios de la provincia de Zaragoza.

### UBICACIÓN DEL CENTRO



- POBLACIÓN:

### POBLACIÓN



Evidentemente, el 76% de los centros tiene como ubicación una ciudad con población superior a los treinta mil habitantes. Sin embargo, casi el 10% de alumnos

desconoce el número de habitantes de la ciudad o localidad donde se ubica su centro de enseñanza (siendo un 5% de ESO, 2% de Bachillerato LOGSE y otro 2% de COU).

## NO SABE LA POBLACIÓN

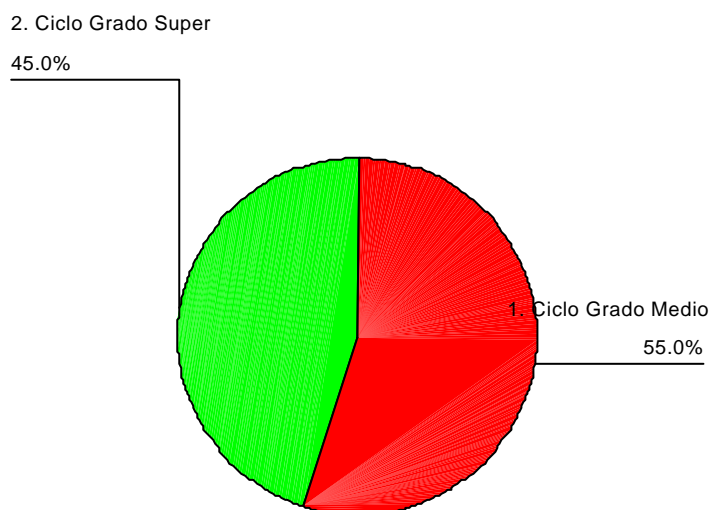
(Alumnos que desconocen el nº de habitantes)



- **NIVEL QUE RECIBE:**

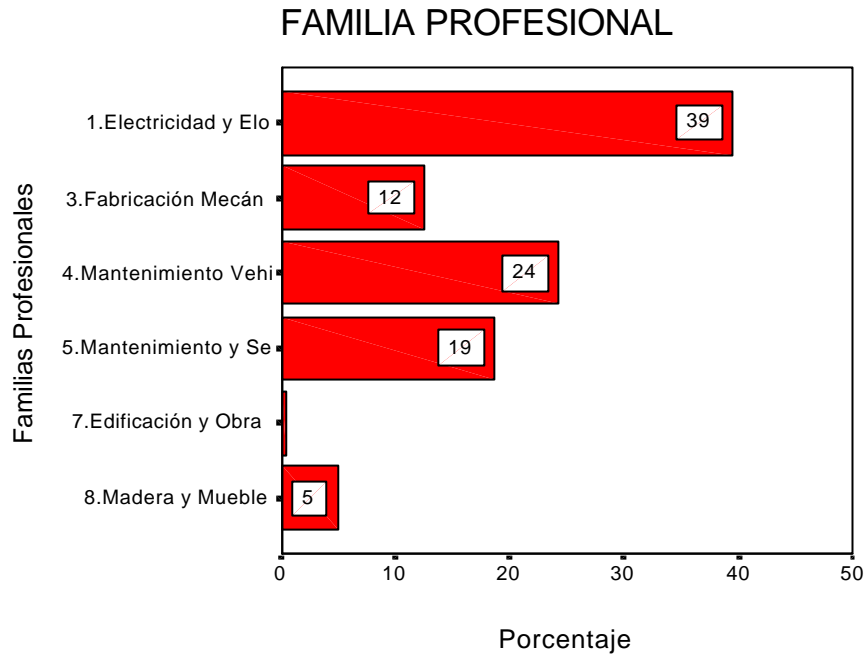
La distribución de alumnos según nivel de estudios, es ligeramente más elevada, en porcentaje, para el Ciclo Formativo de Grado Medio (55%) que para el de Grado Superior (45%).

## Nivel de estudios



- **FAMILIA PROFESIONAL:**

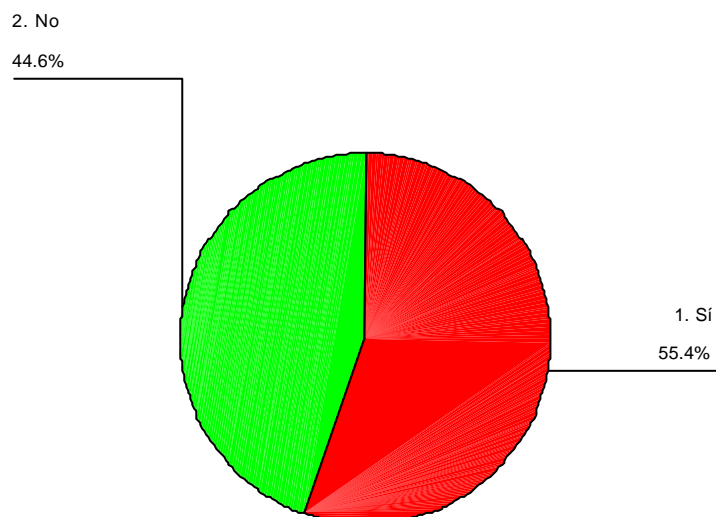
Los porcentajes más altos de las muestras de alumnos, según familia profesional a la que pertenecen, han sido la de Electricidad-Electrónica con el 39% y Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados (Automoción) con el 24%. El resto se distribuye según el siguiente gráfico:



- **EXPERIENCIA LABORAL PREVIA:**

El 55% de la muestra de alumnos sí ha tenido alguna experiencia laboral previa, frente a un 45% que no la ha tenido.

### Experiencia laboral previa

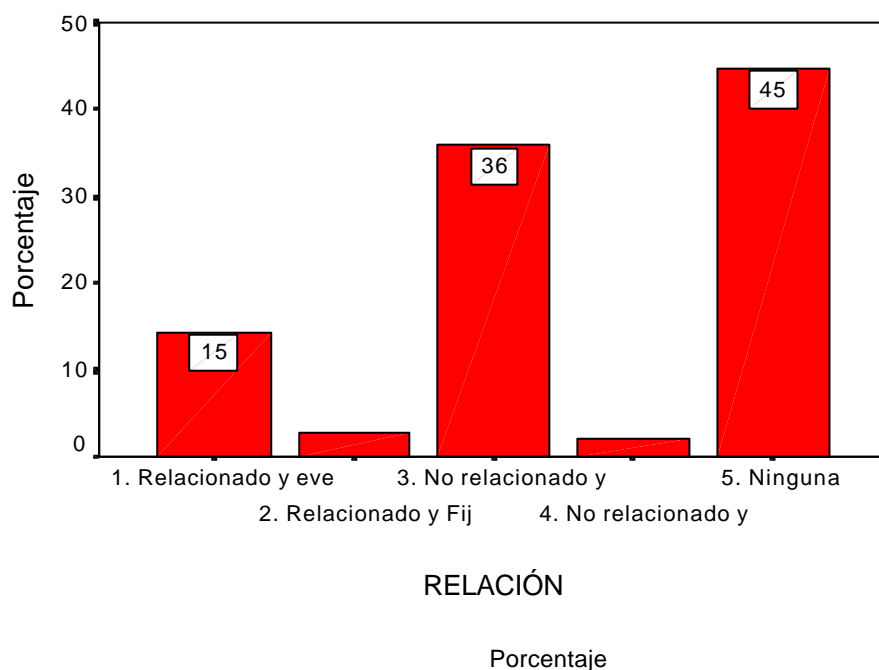


De los que tuvieron experiencia laboral previa, el 33% responde que no sabe o no contesta (NS/NC) en qué, mientras un 21% lo hizo de peón en una cadena de montaje, y un 17% en trabajos temporales. Es decir, más del 40% trabajaron de peones y trabajadores manuales de industrias y servicios (según clasificación oficial del Instituto Nacional de Estadística).

- **RELACIÓN DE LOS ESTUDIOS ACTUALES CON LA EXPERIENCIA LABORAL PREVIA:**

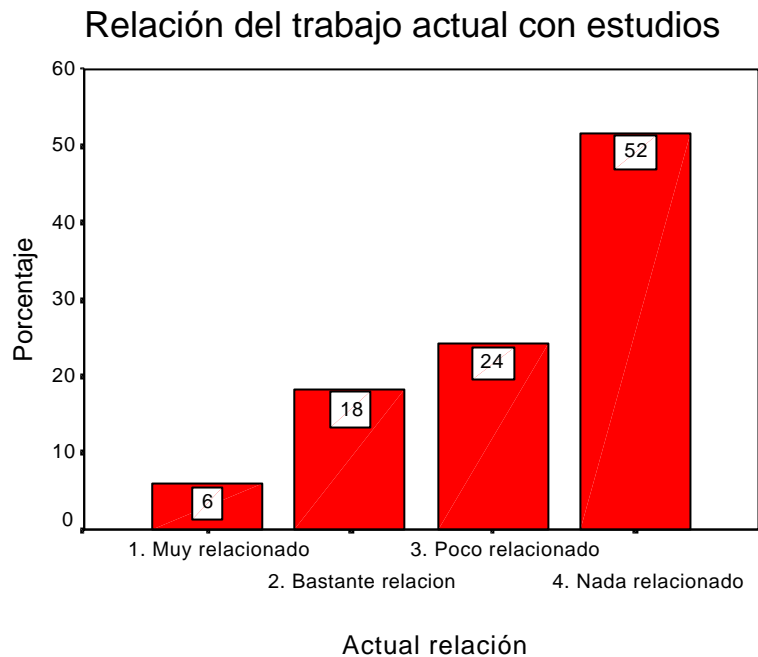
Del 55% que había trabajado, el 36% lo hizo de forma eventual y no relacionado con sus estudios actuales. Tan sólo el 15% tuvo una experiencia laboral previa eventual y relacionada con sus actuales estudios. El 4% restante tuvo un trabajo fijo, relacionado o no con los estudios actuales. En el siguiente gráfico se aprecia la distribución correspondiente:

Relación de estudios actuales con experiencia laboral previa



- **SITUACIÓN ACTUAL:**

El 88% de la muestra de alumnos sólo estudia actualmente. De los que compaginan el estudio con el trabajo, el 3% lo hace con contrato temporal parcial y el 4% con contrato fijo.



- **RELACIÓN DEL TRABAJO ACTUAL CON ESTUDIOS:**

Sólo un 11% de la muestra de alumnos contestó a esto. De ellos, aproximadamente la mitad (un 52%) del porcentaje válido manifestó que el trabajo actual no estaba nada relacionado con sus estudios, mientras un 24% indicó que estaba poco relacionado. Del resto, un 18% dijo que estaba bastante relacionado y un 6% muy relacionado.

- **LAS 3 RAZONES MÁS IMPORTANTES POR LAS QUE REALIZA LA FORMACIÓN ACTUAL:**

Después de un análisis pormenorizado de las respuestas obtenidas, se observa que las tres razones más importantes que motivaron la realización de la formación actual, una vez ordenadas de mayor a menor porcentaje, fueron las siguientes:

- 1) Para mejorar el nivel de conocimientos.
- 2) Favorecer su promoción profesional.
- 3) Adquirir recursos e instrumentos para su desarrollo profesional.

- **HORAS SEMANALES DEDICADAS A LA FORMACIÓN Y EL TRABAJO:**

En cuanto a horas dedicadas a formación, y dado que la mayoría de los alumnos sólo estudia actualmente, el 53% manifestó que dedica más de 25 horas semanales a este tipo de cometido.

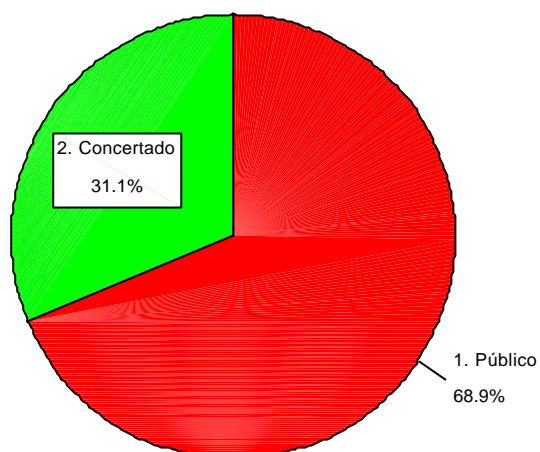
En cambio, en relación con las horas dedicadas al trabajo actual, sólo el 4% de los que habían manifestado que trabajaban lo hace más de 25 horas a la semana.

## 2.- PROFESORES

- **TITULARIDAD DEL CENTRO:**

Casi el 69% de la muestra de profesores pertenece a centros públicos y el 31% a centros concertados.

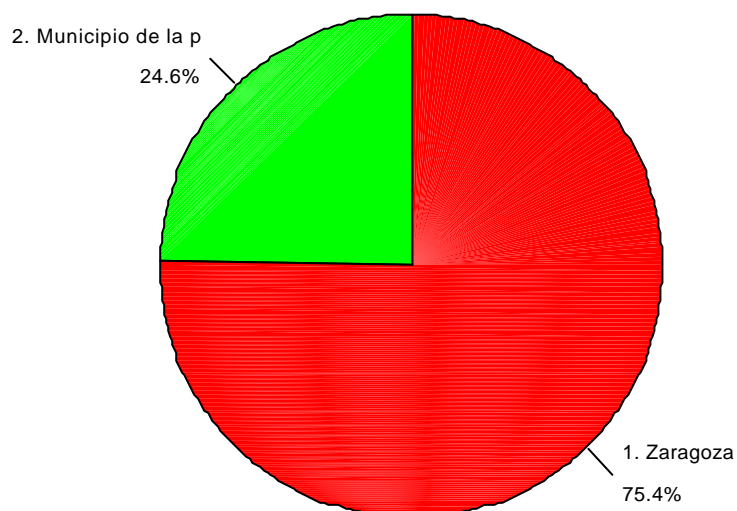
Titularidad del centro



- **CIUDAD:**

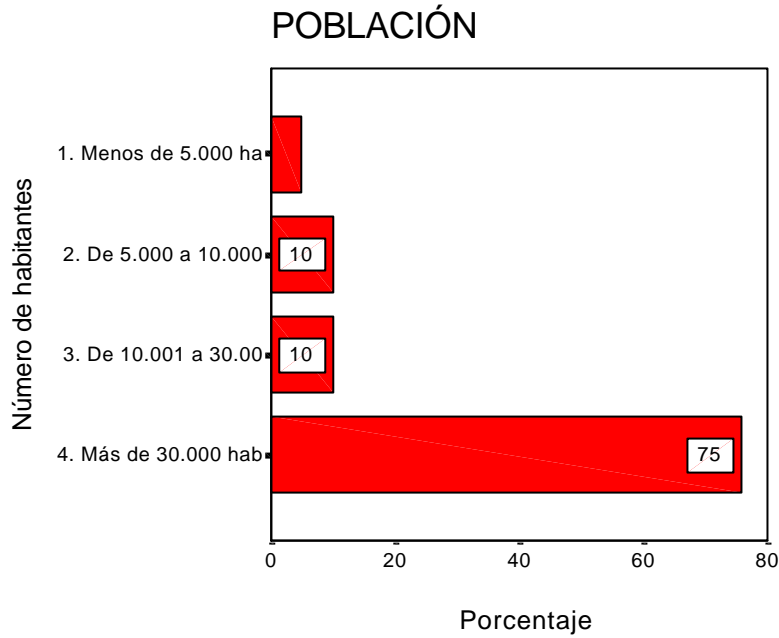
De esos centros, el 75% se encuentran ubicados en la ciudad de Zaragoza y sólo el 25% lo están en municipios de la provincia.

CIUDAD DE UBICACIÓN



- **POBLACIÓN:**

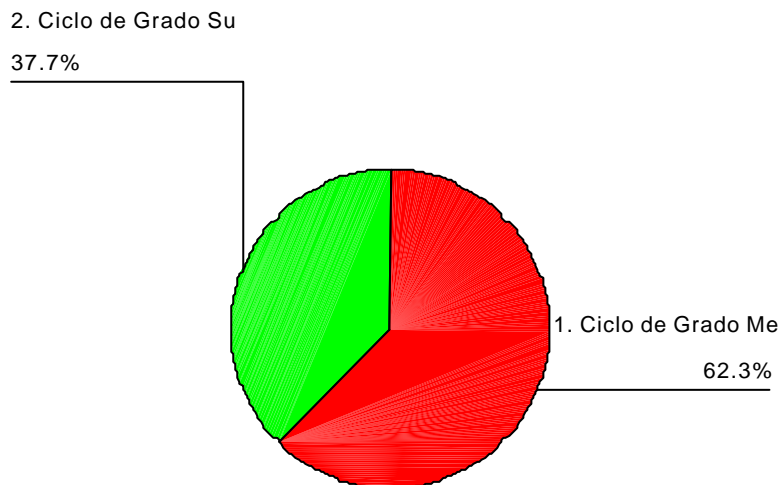
Lógicamente, el 75% de los centros están situados en una población de más de treinta mil habitantes. El resto se encuentra en municipios con diferente número de habitantes.



- **NIVEL:**

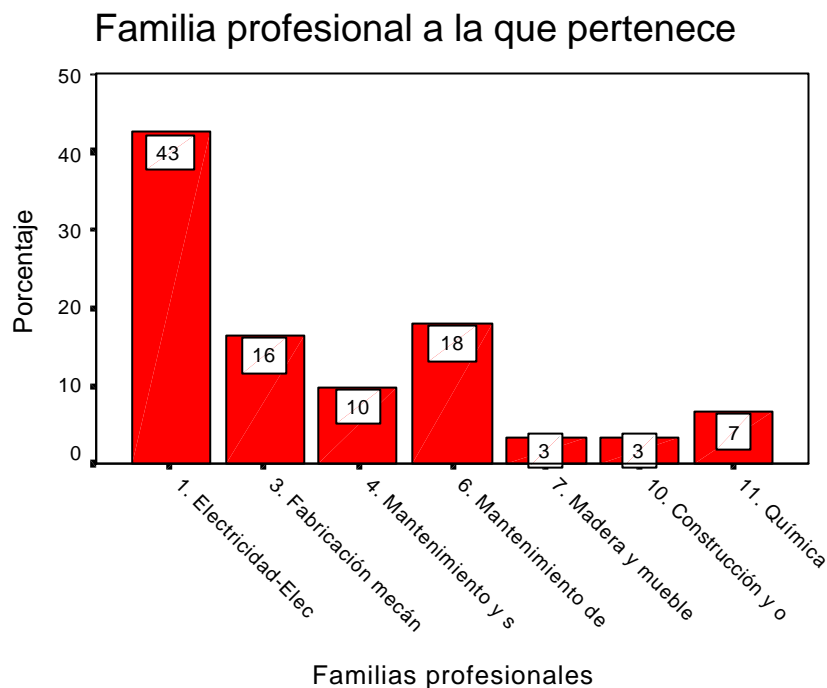
La mayor parte de los profesores encuestados imparte docencia en Ciclos de Grado Medio, el 62%, mientras un 38% lo hace en Ciclos de Grado Superior.

Nivel en que imparte docencia



- **FAMILIA PROFESIONAL:**

De la muestra de profesores, la familia profesional a la que pertenecen, preferentemente, es la de Electricidad-Electrónica (43%). Luego le siguen, de entre las que tienen mayores porcentajes, Mantenimiento de vehículos-Automoción- (18%), Fabricación Mecánica (16%) y Mantenimiento y Servicios a la Producción (10%). El resto puede observarse en la siguiente gráfica:



- **CARGO:**

Casi el 69% de los profesores tiene el cargo de tutor de FCT y Coordinador de Ciclo. Pero hay un 12% que además desempeña el cargo de Jefe de Departamento.

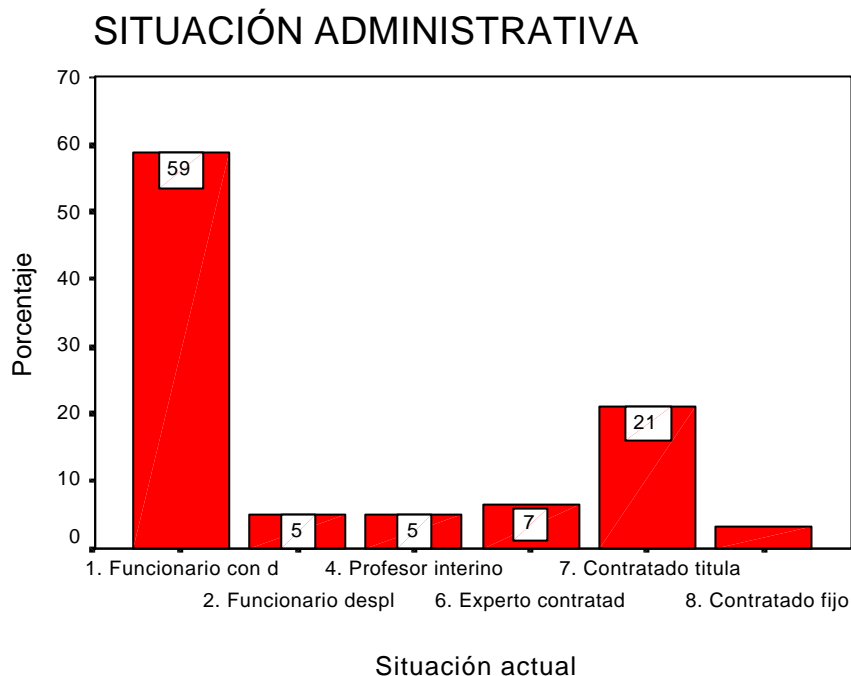
- **CUERPO:**

De la muestra obtenida de profesores tutores de FCT, el 70% pertenecen al cuerpo de Profesores Técnicos de FP. Sólo el 30% son Profesores de Enseñanza Secundaria.



- **SITUACIÓN ADMINISTRATIVA:**

La mayoría de los profesores, un 59% de los mismos, son Funcionarios con destino definitivo. Aproximadamente un 30% son profesores contratados de centros concertados.



- **AÑOS DE PERMANENCIA EN EL CENTRO:**

Al haber una gran dispersión de valores, se ha optado por establecer 3 intervalos a modo de agrupamiento, resultando lo siguiente:

- De 1 a 10 años: el 41%
- De 11 a 20 años: el 38%
- Más de 20 años: el 21%

Respecto al mayor porcentaje obtenido de años de permanencia, hubo un empate entre los que llevaban 3 y 17 años (un 10%), lo cual concuerda con los intervalos de mayor porcentaje.

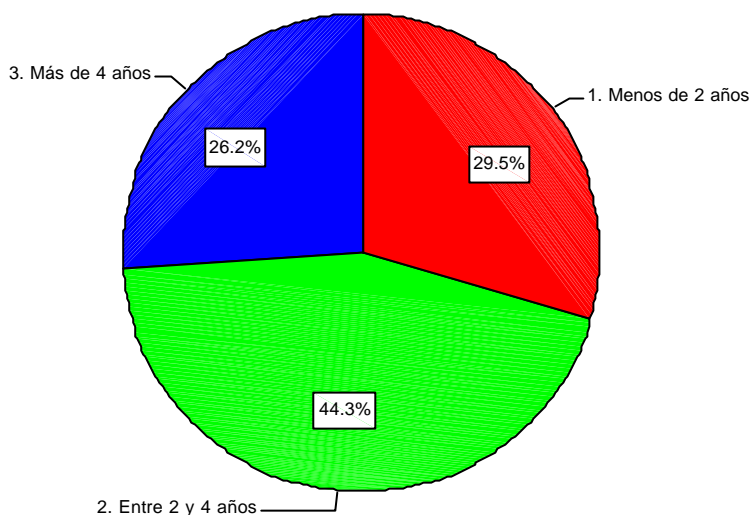


Además, casi el 97% de los profesores de la muestra ha permanecido en el centro de forma continua.

- **AÑOS COMO TUTOR DE FCT:**

La mayoría de los profesores de la muestra, el 44%, lleva como tutor de FCT entre 2 y 4 años. Le siguen los que llevan menos de 2 años con casi el 30% y los que llevan más de 4 años con el 26%, aproximadamente (véase el gráfico).

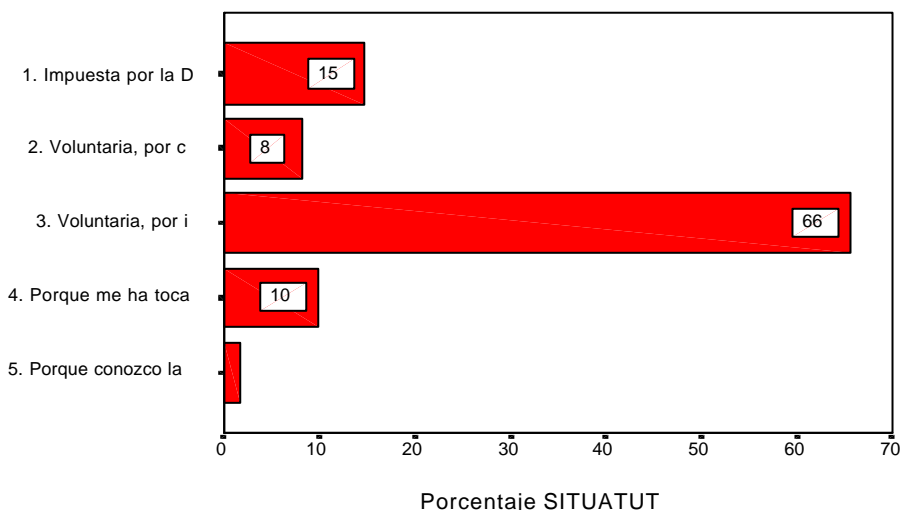
**AÑOS COMO TUTOR DE FCT**



- **SITUACIÓN COMO TUTOR DE FCT:**

El 66% de los profesores de la muestra manifiesta que es tutor de FCT de manera voluntaria y por interés profesional.

**Situación como tutor de FCT**



- **ACTIVIDADES DE MAYOR DEDICACIÓN:**

Una vez realizado el análisis de porcentajes correspondiente, se deduce que las dos actividades de mayor dedicación y número de horas invertidas en cada una de ellas son:

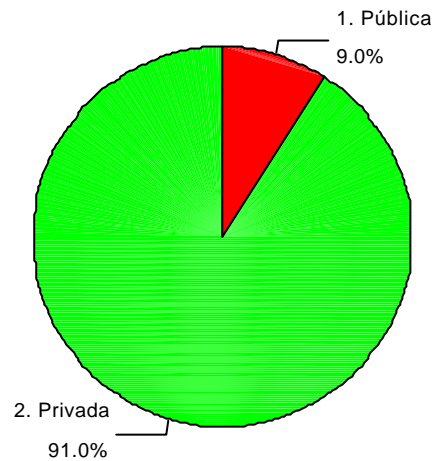
- Docencia: 12 horas a la semana.
- Preparación de clases: 6 horas por semana.

### 3.- TUTORES DE EMPRESA

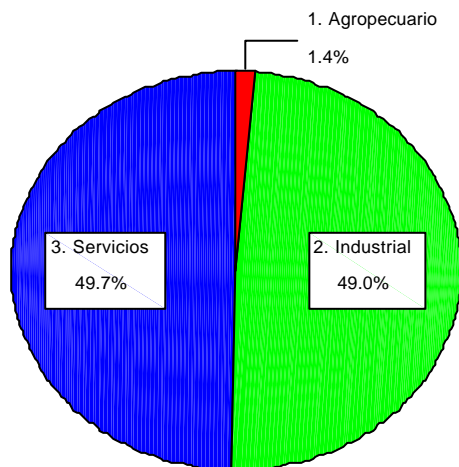
- **TITULARIDAD DE LA EMPRESA:**

De los tutores de empresa encuestados, el 91% de dicha muestra pertenece a empresas de titularidad privada, procediendo del ámbito público sólo un 9%.

Titularidad de la empresa



SECTOR PRODUCTIVO



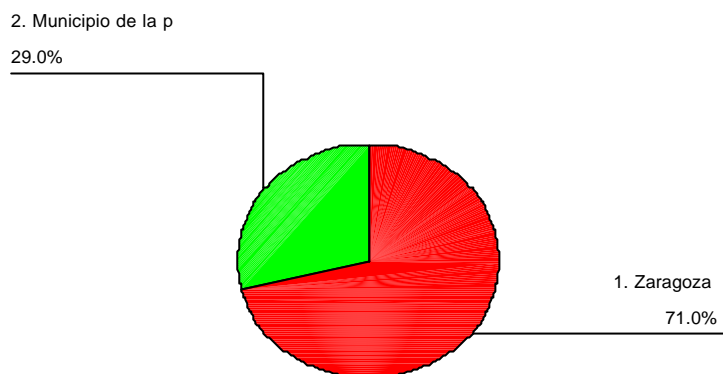
- **SECTOR PRODUCTIVO:**

De los tutores de empresa, el 50% se dedica al sector servicios y un 49% al sector industrial. El resto, a penas algo más del 1%, al agropecuario.

- LOCALIDAD DE UBICACIÓN:

De los tutores de empresa que contestan, un 71% son de empresas ubicadas en Zaragoza, mientras que un 29% se encuentran en municipios de la provincia.

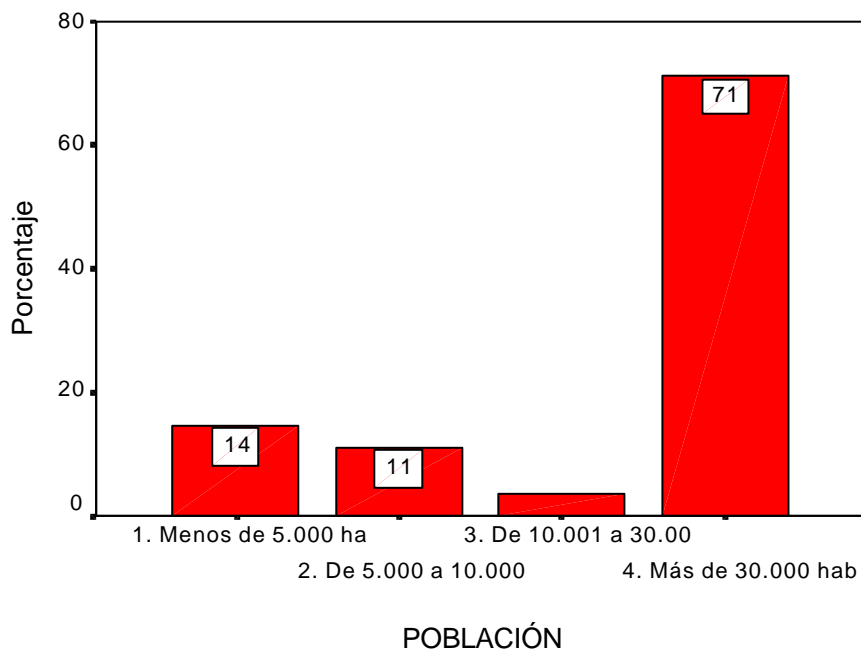
Localidad de ubicación  
de la empresa



- POBLACIÓN:

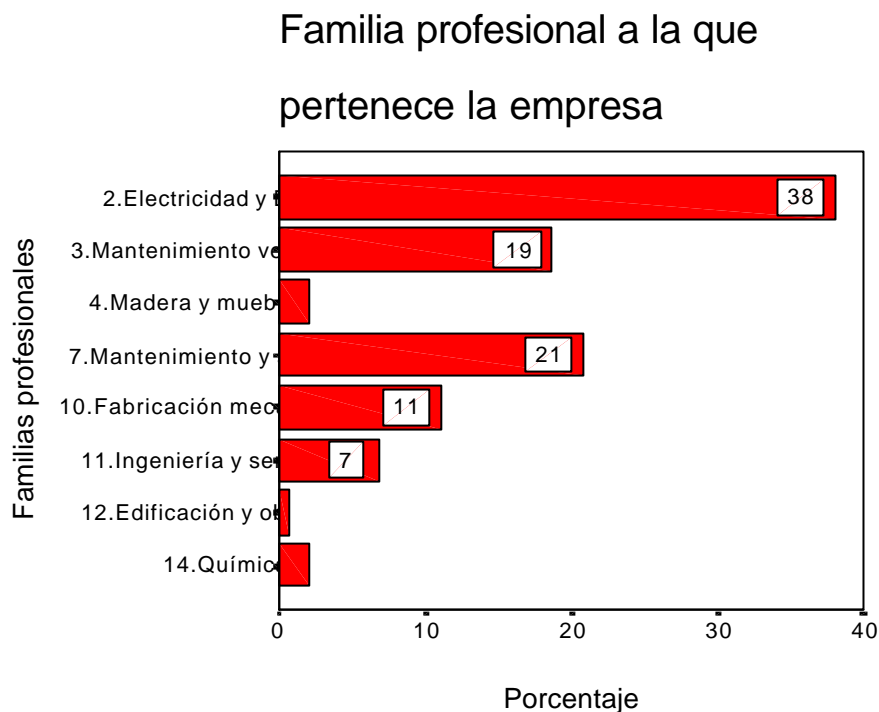
Entre los tutores de empresa de la muestra que responden, el 71% trabaja en una empresa ubicada en una localidad de más de treinta mil habitantes. Le siguen, con un 14%, los de empresas ubicadas en localidades de menos de cinco mil habitantes.

Población donde se ubica la empresa



- **FAMILIA PROFESIONAL:**

El 38% pertenece a la familia profesional Electricidad-Electrónica, un 21% a Mantenimiento y Servicios a la Producción y un 19% a Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados (Automoción). De Fabricación Mecánica, la siguiente, hay un 11%. En el siguiente gráfico de barras puede verse la distribución.



- **ACTIVIDAD DESARROLLADA:**

El 26%, aproximadamente, se dedica a temas relacionados con la Electricidad y Automatización Industrial (como instalaciones, montaje y mantenimientos eléctricos e informáticos), siguiéndole con un 15% las dedicadas a la venta y reparación de vehículos (concesionarios, talleres y chapistas). En tercer lugar están las empresas de Ingeniería y Servicios Tecnológicos (I+D) con un 11%.

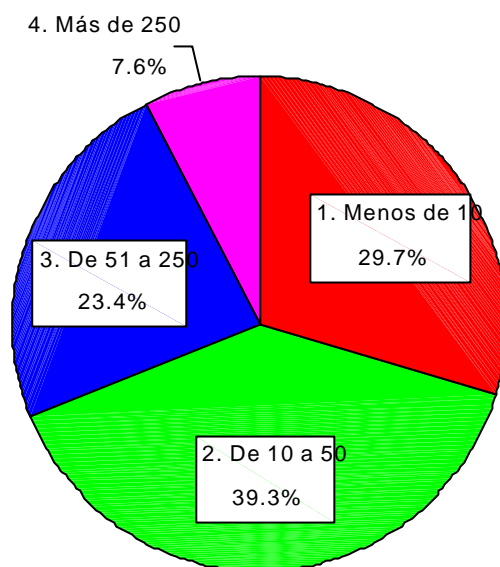
Teniendo en cuenta la tabla de Actividades del Instituto Nacional de Estadística, podría decirse que según la actividad desarrollada por las empresas que intervienen en el presente estudio, las tres principales actividades en una escala ordinal de mayor a menor porcentaje serían:

- 1ª) Construcción y otros servicios (informáticos).
- 2ª) Servicios del automóvil.
- 3ª) Otros servicios: de ingeniería, telecomunicaciones, etc.

- **NÚMERO DE EMPLEADOS:**

El 39% de los tutores de empresa trabaja en empresas de 10 a 50 empleados, mientras que un 30% lo hace en aquellas donde hay menos de 10. Así pues, más de un 50% trabaja en empresas con 50 o menos empleados en plantilla.

## Número de empleados



- **CARGO DESEMPEÑADO:**

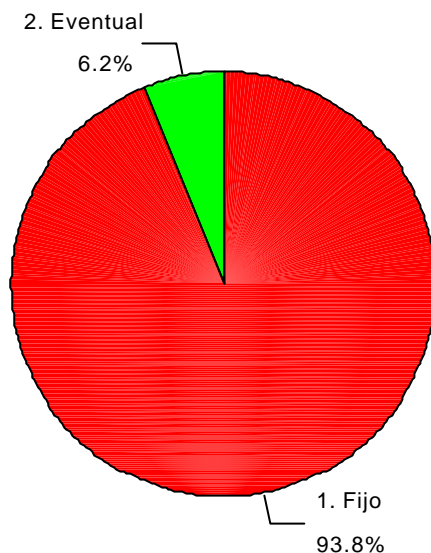
El 20% tiene el cargo de propietario de la empresa, el 12% es Jefe de Personal y el 10% es Gerente. Puede observarse en la tabla de distribución de porcentajes siguiente, poco menos del 40% de la muestra de tutores de empresa tiene un cargo elevado dentro de su empresa: propietario, gerente o director.

**Tabla 11. CARGO DESEMPEÑADO EN LA EMPRESA (Distribución de porcentajes)**

CARGO	PORCENTAJE VALIDO
- Propietario	20%
- Director	6%
- Gerente	10%
- Jefe de personal	12%
- Responsable de formación	6%
- Responsable jefe de mantenimiento	7%
- Responsable jefe de taller	4%
- Otros	35%

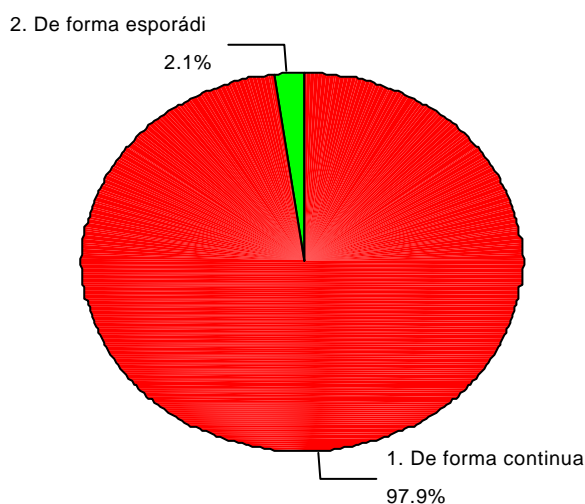
- **SITUACIÓN CONTRACTUAL:**  
El 94% tiene un contrato fijo y tan sólo el 6% lo tiene eventual.

### TIPO DE CONTRATO



- **ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA Y DE QUÉ FORMA:**  
Estableciendo intervalos como se hizo para los profesores, el 57% estaría dentro del intervalo de 1 a 10 años, un 29% de 11 a 20 años y el resto, un 14%, más de 20 años. El mayor porcentaje se corresponde con aquellos que tienen una antigüedad en la empresa de 3 años.

### Modalidad de antigüedad en la empresa

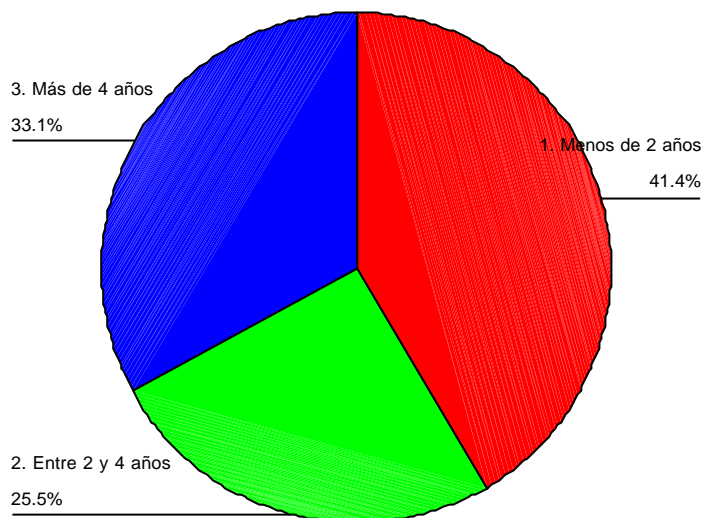


Además, el 98% de los mismos ha adquirido la antigüedad en la empresa de forma continuada.

- **AÑOS COMO TUTOR DE FCT EN LA EMPRESA:**

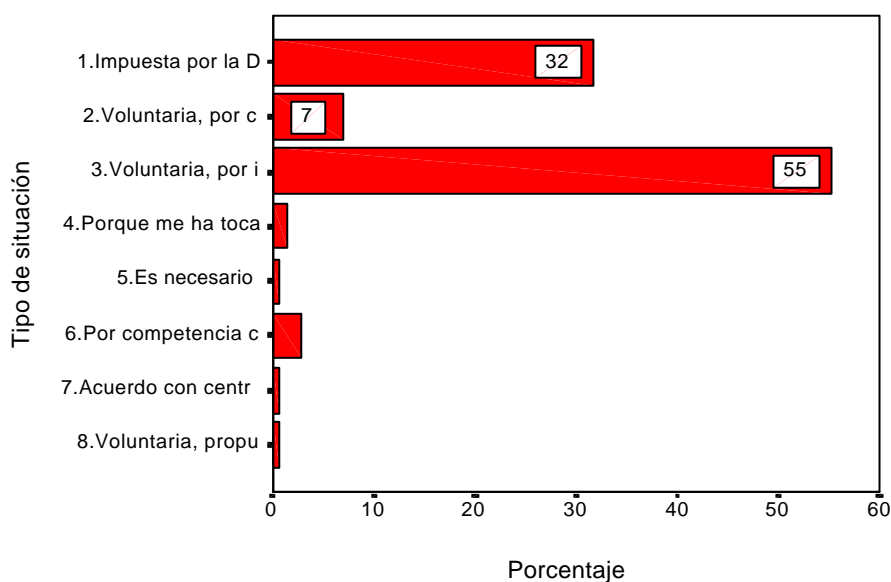
El 41% lleva menos de 2 años como tutor de empresa y el 26% entre 2 y 4 años. De acuerdo con esto, y según gráfico de sectores adjunto, puede decirse que más del 50% de la muestra de tutores de empresa lleva 4 años o menos como tutor.

**Años como tutor de FCT**



- **SITUACIÓN COMO TUTOR DE EMPRESA:**

**Situación como Tutor de Empresa**

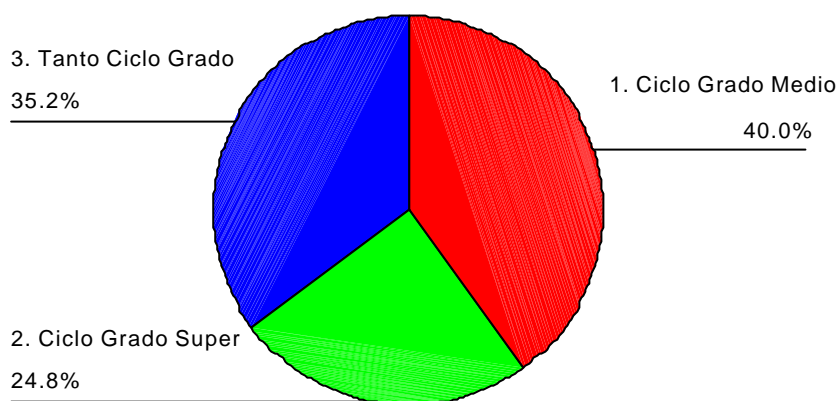


La mayoría, el 55% de los tutores de empresa encuestados, manifiesta que se encuentra en dicha situación voluntariamente y por interés profesional. Un 32% afirma, sin embargo, que realiza dicha función por imposición de la Dirección de la empresa.

- **NIVEL DE LOS ALUMNOS DE FCT EN LA EMPRESA:**

En la muestra de los tutores de empresa predominan aquellos que tienen alumnos que pertenecen a un Ciclo Formativo de Grado Medio con un 40% frente a casi un 25% de los de Grado Superior. No obstante, hay empresas con tutores de empresa que reciben alumnos tanto de Ciclo Formativo de Grado Medio como de Grado Superior y que representan el 35% de la muestra.

### Nivel de los alumnos de FCT en la empresa



#### 4.1.2.- Descripción estratificada de las muestras de Alumnos, Profesores y Tutores de Empresa .

A partir de la muestra general de los diferentes informantes se realizará una subdivisión por estratos (cuotas) o segmentación de las mismas. Para **alumnos** y **profesores** se hará según los tres criterios siguientes (los cuales servirán también para el posterior análisis de resultados de los cuestionarios):

- 1) Localidad de ubicación del centro educativo: Zaragoza capital o municipios de la provincia.
- 2) Titularidad del centro educativo: público o concertado.
- 3) Nivel del alumnado que realiza el módulo de FCT: Ciclo Formativo de Grado Medio o de Grado Superior.

En el caso de los tutores de empresa sólo se tendrán en cuenta los dos criterios anteriores y no tres, ya que aquí no se contempla la estratificación por nivel de Ciclo Formativo, puesto que hay empresas donde realizan prácticas formativas tanto alumnos de Ciclos de Grado Medio como de Grado Superior.

Se emplearán preferentemente tablas de resultados en vez de gráficos, porque facilitan más la expresión de los datos obtenidos. No obstante en algunos casos se expresará de forma resumida una descripción del resultado de los análisis realizados.

## A) VARIABLES PERSONALES

### 1.- ALUMNOS

- SEXO:

**Tabla 12. SEXO DE LOS ALUMNOS POR ESTRATOS (Distribución de frecuencias y porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Sexo	Frecuencia	Porcentaje válido (%)
Zaragoza	Público	Grado Medio	Hombre	65	100%
		Grado Superior	Hombre	78	97,5%
	Mujer		2	2,5%	
	Concertado	Grado Medio	Hombre	53	98,1%
			Mujer	1	1,9%
		Grado Superior	Hombre	20	90,9%
Mujer			2	9,1%	
Municipio prov.	Público	Grado Medio	Hombre	30	100%
		Grado Superior	Hombre	17	73,9%
			Mujer	6	26,1%
	Concertado	Grado Medio	Hombre	10	100%
		Grado Superior	Hombre	5	100%

Puede observarse que el mayor porcentaje, por encima del 70%, según sexo, pertenece a los hombres. Esto confirma que, también por estratos, en las Familias Profesionales de tipo técnico-industrial, todavía no se da una verdadera “feminización”.

- EDAD:

En cuanto a la edad, la mayoría de los alumnos de Grado Medio, tanto de centros concertados como de públicos de Zaragoza y provincia, se sitúa entre los 18 y los 20 años (con porcentajes superiores al 67%). En cambio, los de Grado Superior, con porcentajes superiores al 47% (en el peor de los casos), se sitúan entre los 21 y 23 años.

La edad de 17 años resulta más significativa, ocupando el segundo lugar con el 23,3%, en el caso de los alumnos de Grado Medio pertenecientes a centros públicos de municipios de la provincia de Zaragoza.

- LOCALIDAD DE RESIDENCIA:

**Tabla 13. LOCALIDAD DE RESIDENCIA DE LOS ALUMNOS POR ESTRATOS (Distribución de frecuencias y porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Localidad	Frecuencia	Porcentaje válido (%)
Zaragoza	Público	Grado Medio	Urbana	49	75,4%
			Rural	16	24,6%
		Grado Superior	Urbana	77	96,3%
			Rural	3	3,7%
	Concertado	Grado Medio	Urbana	48	88,9%
			Rural	6	11,1%
		Grado Superior	Urbana	17	77,3%
			Rural	5	22,7%
Municipio prov.	Público	Grado Medio	Urbana	3	10%
			Rural	27	90%
		Grado Superior	Urbana	8	34,8%
			Rural	15	65,2%
	Concertado	Grado Medio	Urbana	3	30%
			Rural	7	70%
		Grado Superior	Urbana	1	20%
			Rural	4	80%

La mayoría de los alumnos de los centros de Zaragoza la tienen urbana, con un porcentaje superior al 75%, mientras que en los centros municipales los alumnos residen en el medio rural, con porcentaje superior al 65% en el caso del más bajo.

- LUGAR DE NACIMIENTO:

En general, la mayoría de alumnos de los diferentes estratos, con porcentaje superior al 69% en el peor de los casos, nacieron en Zaragoza capital. Sólo se observa una única excepción, donde está más repartido el porcentaje referido a los lugares de nacimiento, lo cual queda reflejado en la siguiente tabla:

**Tabla 14. LUGAR DE NACIMIENTO DE LOS ALUMNOS POR ESTRATOS (Distribución de frecuencias y porcentajes, sólo del caso concreto señalado).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Lugar de nacimiento	Frecuencia	Porcentaje válido (%)
Municipio prov.	Concertado	Grado Medio	Zaragoza capital	3	30%
			Provincia de Zaragoza	2	20%
			Huesca o Teruel	2	20%
			Fuera de la Comunidad Autónoma de Aragón	3	30%

## 2.- PROFESORES

- SEXO:

**Tabla 15. SEXO DE LOS PROFESORES POR ESTRATOS (Distribución de frecuencias y porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Sexo	Frecuencia	Porcentaje válido (%)
Zaragoza	Público	Grado Medio	Hombre	16	94,1
			Mujer	1	5,9
		Grado Superior	Hombre	12	92,3
			Mujer	1	7,7
	Concertado	Grado Medio	Hombre	10	90,9
			Mujer	1	9,1
		Grado Superior	Hombre	5	100
Municipio prov.	Público	Grado Medio	Hombre	7	87,5
			Mujer	1	12,5
		Grado Superior	Hombre	4	100
	Concertado	Grado Medio	Hombre	2	100
		Grado Superior	Hombre	1	100

Se observa que más del 87% de los profesores encuestados son hombres. Aquí también ocurre, teniendo en cuenta los estratos o cuotas de profesores, que en las Familias Profesionales del ámbito técnico-industrial todavía no se ha dado una feminización acusada.

- EDAD:

En este caso tenemos cuatro estratos o cuotas de profesores donde predomina el intervalo de edad de 30-39 años, es en las muestras de profesores de ciclos de Grado Medio de centros públicos y de ciclos de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza y municipios. La mayoría, en porcentaje, de los profesores de ciclos de Grado

Medio de centros concertados de Zaragoza y los de ciclos de Grado Superior de municipios tienen una edad de entre 40 y 49 años. El resto, aquellos de ciclos de Grado Medio de centros concertados de municipios se reparten al 50% entre el intervalo de edad de 30-39 años y el de 40-49 años, mientras que los de ciclos de Grado Superior de centros públicos de Zaragoza, mayoritariamente tienen una edad de 50 o más años.

- LOCALIDAD DE RESIDENCIA:

Entre los profesores, para la mayoría de las muestras de los diferentes estratos o cuotas, predominan los que tienen localidad de residencia urbana. Las únicas excepciones son las de los profesores de centros concertados de municipios cuyo 100% tiene localidad de residencia rural.

- LUGAR DE NACIMIENTO:

En las muestras de profesores por estratos se observa que la mayoría de ellos nacieron en Zaragoza, con las excepciones siguientes:

- Profesores de ciclos de Grado Medio de centros públicos de Zaragoza y municipios que nacieron fuera de la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Profesores de ciclos de Grado Superior de centros públicos de municipios que nacieron en Huesca o Teruel.
- Profesores de ciclos de Grado Medio de centros concertados de municipios que nacieron en localidades de la provincia de Zaragoza.

### 3.- TUTORES DE EMPRESA

- SEXO:

**Tabla 16. SEXO DE LOS TUTORES DE EMPRESA POR ESTRATOS (Distribución de frecuencias y porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Sexo	Frecuencia	Porcentaje válido (%)
Zaragoza	Público	Hombre	67	95,7
		Mujer	3	4,3
	Concertado	Hombre	36	94,7
		Mujer	2	5,3
Municipio prov.	Público	Hombre	19	82,6
		Mujer	4	17,4
	Concertado	Hombre	13	92,9
		Mujer	1	7,1

Puede observarse que la mayoría de las muestras por estratos o cuotas de los tutores de empresa encuestados pertenecen al sexo masculino.

- **EDAD:**

La mayor parte de las muestras de tutores de empresa según estratos tienen una edad que se encuentra comprendida dentro del intervalo de 30 a 39 años. Como excepción están los tutores de empresa de centros públicos de Zaragoza, los cuales tienen una edad mayor comprendida entre 40 y 49 años.

- **LOCALIDAD DE RESIDENCIA:**

Preferentemente, la residencia de los tutores de empresa según muestras estratificadas es urbana, con excepción de la que tienen los de centros concertados de municipios que es rural.

- **LUGAR DE NACIMIENTO:**

Puede afirmarse, que la mayoría de los tutores de empresa pertenecientes a las muestras estratificadas nacieron en Zaragoza capital.

## **B) VARIABLES FORMATIVAS**

### **1.- ALUMNOS**

- **TITULACIÓN-FORMACIÓN INICIAL:**

La mayoría de los alumnos que accede a los ciclos de Grado Medio, tanto de centros concertados como públicos de Zaragoza y provincia, lo hace con la ESO, con porcentajes que superan el 53% en todos los casos. Sin embargo, con los alumnos de ciclos de Grado Superior sí existe diferencia entre los que van a centros públicos o concertados de Zaragoza y municipios de la provincia. Los que van a centros públicos acceden, la mayoría, con el Bachillerato LOGSE (47,5% en Zaragoza y 69,6% en municipios de provincia), mientras que los que van a centros concertados lo hacen la mayoría con la FP2 (45,5% en Zaragoza y 60% en municipios de la provincia).

Con la prueba de acceso realizada sólo destacan como más relevantes (aquellos con un 10% o más), los porcentajes siguientes: un 15,4% de los que acceden a ciclos de Grado Medio en centros públicos de Zaragoza, un 21,7% de los que acceden a ciclos de Grado Superior de centros públicos municipales y un 10% de los que acceden a ciclos de Grado Medio de centros concertados de municipios.

Como la mayoría de los alumnos no expreso la especialidad correspondiente a la titulación de acceso al ciclo, no se tendrán en cuenta éstas.

- **OTROS ESTUDIOS REALIZADOS:**

De los alumnos que responden (en general con porcentajes bajos), lo más destacable es lo siguiente: los de ciclos de Grado Medio de centros públicos han realizado ya, al menos, otro ciclo de Grado Medio, mientras que los de Grado Superior de centros públicos de Zaragoza tienen estudios incompletos de Escuelas Universitarias o algún otro ciclo de Grado Superior, y los del mismo nivel de centros públicos de

municipios realizaron algún ciclo de Grado Medio; los alumnos de centros concertados de Grado Medio de Zaragoza tienen la EGB o bien algún otro ciclo del mismo nivel, teniendo los de la misma titularidad de municipios otro ciclo de Grado Medio o bien estudios de Garantía Social; los de Grado Superior de centros concertados de municipios afirman tener estudios de FP1, así como los del mismo nivel y titularidad en Zaragoza, aunque en este último caso con porcentaje similar a los que tienen estudios de BUP y estudios incompletos de Escuela Universitaria.

## 2.- PROFESORES

- TITULACIÓN-FORMACIÓN INICIAL:

Predominan los profesores con título de Diplomado o Ingeniero Técnico en la mayoría de los estratos o cuotas, mientras que los profesores de ciclos de Grado Medio de centros públicos de Zaragoza y municipios tienen FP-estudios medios, y los de ciclos de Grado Superior de centros públicos de municipios están repartidos al 50% entre los que son Diplomados-Ingenieros Técnicos y los que tienen FP-estudios medios.

En cuanto a la especialidad, de los profesores de los diferentes estratos que la hacen explícita, la mayoría tienen la de Electrónica o Electricidad, con las excepciones siguientes:

- Profesores de ciclos de Grado Superior de centros públicos de municipios que se reparten proporcionalmente entre los de Electrónica y Mecánica.
- Profesores de ciclos de Grado Medio de centros concertados en municipios que se reparten al 50% entre los de Electricidad-Electrónica y Mecánica.

- ANTIGÜEDAD DOCENTE:

La mayor parte de las muestras de profesores tutores de FCT de los diferentes estratos, tiene una antigüedad en la docencia de entre 11 y 20 años. En el caso de los profesores de ciclos de Grado Medio de centros concertados de municipios de Zaragoza, la muestra se reparte al 50% entre los que tienen una antigüedad docente de 11 a 20 años y los que la tienen de más de 20 años.

- FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL:
  - CURSOS LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS.

**Tabla 17. FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL: CURSOS LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS DE LOS PROFESORES POR ESTRATOS (Distribución de frecuencias y porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Nº Cursos	Frecuencia	Porcentaje válido (%)
Zaragoza	Público	Grado Medio	Entre 3 y 5	6	35,3
			Más de 5	11	64,7
		Grado Superior	Menos de 3	4	30,7
			Entre 3 y 5	3	23,1
			Más de 5	6	46,2
	Concertado	Grado Medio	Menos de 3	2	18,1
			Entre 3 y 5	5	45,5
			Más de 5	4	36,4
		Grado Superior	Entre 3 y 5	3	60
			Más de 5	2	40
Municipio prov.	Público	Grado Medio	Entre 3 y 5	1	12,5
			Más de 5	7	87,5
		Grado Superior	Entre 3 y 5	2	50
			Más de 5	2	50
	Concertado	Grado Medio	Menos de 3	1	50
			Entre 3 y 5	1	50
		Grado Superior	Más de 5	1	100

Puede observarse que los profesores de centros públicos de Zaragoza han realizado más de 5 cursos de formación técnico-profesional los últimos 5 años, mientras que los profesores de centros concertados de Zaragoza realizaron entre 3 y 5 cursos. En el caso de profesores de centros ubicados en municipios, los de Grado Medio de titularidad pública y los de Grado Superior de la concertada hicieron más de 5 cursos, mientras el resto se repartió proporcionalmente entre los que hicieron más de 5 cursos y los que hicieron entre 3 y 5.

- HORAS INVERTIDAS EN DICHA FORMACIÓN. La mayoría de los profesores encuestados según estratos o cuotas, ha invertido más de 90 horas en su formación técnico profesional. Sólo se observan dos excepciones: la de los profesores de ciclos de Grado Superior de centros concertados en municipios que invirtieron entre 61 y 90 horas, y los de Grado Medio de la misma titularidad y ubicación con un reparto proporcional del 50% entre los que invirtieron más de 90 horas y los que invirtieron de 30 a 60 horas.

- TIPO DE INSTITUCIÓN ORGANIZADORA.

**Tabla 18. LOS 2 TIPOS DE INSTITUCIONES ORGANIZADORAS MÁS HABITUALES DE FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL PARA PROFESORES, SEGÚN ESTRATOS (Distribución de frecuencias y porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Instituciones
Zaragoza	Público	Grado Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración Educativa (DGA).</li> <li>• Centro de Recursos Pedagógicos (CPR).</li> </ul>
		Grado Superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración Educativa (DGA).</li> <li>• Centro de Recursos Pedagógicos (CPR).</li> </ul>
	Concertado	Grado Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración Educativa (DGA).</li> <li>• Centro de Recursos Pedagógicos (CPR).</li> </ul>
		Grado Superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración Educativa (DGA).</li> <li>• Centro de Recursos Pedagógicos (CPR).</li> </ul>
Municipio prov.	Público	Grado Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de Recursos Pedagógicos (CPR).</li> <li>• Administración Educativa (DGA), Universidad y Empresas.</li> </ul>
		Grado Superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración Educativa (DGA).</li> <li>• Centro de Recursos Pedagógicos (CPR).</li> </ul>
	Concertado	Grado Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios de la Cámara de Comercio.</li> <li>• Sindicatos y Empresas.</li> </ul>
		Grado Superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración Educativa (DGA).</li> <li>• Universidad.</li> </ul>

La mayor parte de las muestras de profesores por estratos o cuotas señala como las dos instituciones organizadoras de los cursos técnico-profesionales más habituales que se pedían, la Administración Educativa (DGA) y el Centro de Recursos Pedagógicos (CPR). Sólo se observan excepciones en el caso de profesores de centros concertados de municipios, tanto de ciclos de Grado Medio como de Grado Superior.

• FORMACIÓN PSICOPEDAGÓGICA:

- CURSOS LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS. Aquí, la mayor parte de profesores de las muestras estratificadas pertenecientes a centros de Zaragoza (especialmente públicos) no ha realizado ningún curso de este tipo. Sólo un 75% de los de ciclos de Grado Medio de centros públicos de municipios hicieron menos de 3, y un

50% de los de ese mismo nivel y el 100% de los de Grado Superior de centros concertados de municipios hicieron entre 3 y 5 cursos.

- HORAS INVERTIDAS EN DICHA FORMACIÓN. Evidentemente, hay coincidencia con lo expresado en el ítem anterior, por lo que la mayoría de los profesores de las muestras por estratos o cuotas no ha invertido ninguna hora en este tipo de formación, y los que lo han hecho invirtieron entre 30 y 60 horas.
- TIPO DE INSTITUCIÓN ORGANIZADORA.

**Tabla 19. LOS 2 TIPOS DE INSTITUCIONES ORGANIZADORAS MÁS HABITUALES DE FORMACIÓN PSICOPEDAGÓGICA PARA PROFESORES, SEGÚN ESTRATOS (Distribución de frecuencias y porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Instituciones
Zaragoza	Público	Grado Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de Recursos Pedagógicos (CPR).</li> <li>• Sindicatos y Universidad.</li> </ul>
		Grado Superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de Recursos Pedagógicos (CPR).</li> <li>• Administración Educativa (DGA) y Sindicatos.</li> </ul>
	Concertado	Grado Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración Educativa (DGA).</li> <li>• Centro propio y Empresas.</li> </ul>
		Grado Superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de Recursos Pedagógicos (CPR).</li> <li>• Distrito La Salle Bilbao y Empresas.</li> </ul>
Municipio prov.	Público	Grado Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de Recursos Pedagógicos (CPR).</li> <li>• Sindicatos.</li> </ul>
		Grado Superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración Educativa (DGA).</li> <li>• Centro de Recursos Pedagógicos (CPR).</li> </ul>
	Concertado	Grado Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de Recursos Pedagógicos (CPR).</li> </ul>
		Grado Superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración Educativa (DGA).</li> <li>• Centro de Recursos Pedagógicos (CPR).</li> </ul>

Haciendo las mismas consideraciones que para las instituciones organizadoras de cursos de formación técnico-profesionales, resulta como una de las más habituales en la organización de cursos de formación psicopedagógica el Centro de Recursos Pedagógicos (CPR). En segundo lugar destaca la Administración Educativa (DGA), aunque aparecen también otras como los Sindicatos y las Empresas.

### 3.- TUTORES DE EMPRESA

- TITULACIÓN-FORMACIÓN INICIAL:

**Tabla 20. TITULACIÓN-FORMACIÓN INICIAL DE LOS TUTORES DE EMPRESA POR ESTRATOS (Distribución de frecuencias y porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Titulación	Frecuencia	Porcentaje válido (%)
Zaragoza	Público	FP-estudios medios	48	68,6
		Diplomado-Ingeniero Téc.	12	17,1
		Licenciado-Ingeniero Sup.	10	14,3
	Concertado	FP-estudios medios	18	47,4
		Diplomado-Ingeniero Téc.	11	28,9
		Licenciado-Ingeniero Sup.	9	23,7
Municipio prov.	Público	FP-estudios medios	12	52,2
		Diplomado-Ingeniero Téc.	9	39,1
		Licenciado-Ingeniero Sup.	2	8,7
	Concertado	FP-estudios medios	7	50
		Diplomado-Ingeniero Téc.	7	50

En las muestras estratificadas de tutores de empresa predominan más los que tienen FP-estudios medios, salvo para aquellos con alumnos de centros concertados de municipios que están repartidos al 50% con los Diplomados-Ingenieros Técnicos.

De los que especifican su especialidad, predominan los Industriales mecánicos y Electrónicos relacionados con centros públicos y concertados de Zaragoza, y los Eléctricos en los centros ubicados en municipios, tanto de titularidad pública como concertada. El resto se reparte en diferentes tipos de especialidad, como Delineación, Madera y mueble, etc.

- FORMACIÓN CONTINUA TÉCNICO-PROFESIONAL:

- CURSOS LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS.

Mientras la mayoría de tutores de empresa relacionados con centros públicos y concertados de Zaragoza realizaron más de 5 cursos de formación técnico-profesional los últimos 5 años, los de centros de municipios sólo realizaron entre 3 y 5 cursos.

- HORAS INVERTIDAS EN DICHA FORMACIÓN. Excepto los tutores de empresa relacionados con centros concertados de municipios que invirtieron entre 30 y 60 horas en la formación técnico-profesional, la mayoría del resto de tutores de empresa invirtió más de 90 horas.

- TIPO DE INSTITUCIÓN ORGANIZADORA.

**Tabla 21. LOS 2 TIPOS DE INSTITUCIONES ORGANIZADORAS MÁS HABITUALES DE FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL PARA TUTORES DE EMPRESA, SEGÚN ESTRATOS.**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Instituciones
Zaragoza	Público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración Educativa (DGA).</li> <li>• Empresas.</li> </ul>
	Concertado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas.</li> <li>• Administración Educativa (DGA), Sindicatos y Servicios de la Cámara de Comercio.</li> </ul>
Municipio prov.	Público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración Educativa (DGA).</li> <li>• Empresas.</li> </ul>
	Concertado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas.</li> <li>• Administración Educativa (DGA) y Federación de Empresarios del Metal de Zaragoza.</li> </ul>

En este caso las Empresas junto con la Administración Educativa (DGA), son las instituciones más empleadas por los tutores de empresa para su formación técnico-profesional.

- **LA EMPRESA OFERTA CURSOS DE FORMACIÓN:**

Los tutores de empresa de centros de Zaragoza manifiestan que nunca oferta cursos de formación su empresa, mientras que los de centros de municipios afirman que lo hace algunas veces.

- **RAZONES DE LA NO OFERTA DE CURSOS EN LA EMPRESA:**

De los tutores de empresa encuestados que responden, la mayoría asegura que no es necesaria una oferta de cursos en la empresa, o bien no se hace por falta de recursos, falta de personal, o porque se realiza a través de otro organismo mediador.

### **C) VARIABLES SOCIOLABORALES-CONTEXTUALES**

#### 1.- ALUMNOS

- **TITULARIDAD DEL CENTRO:**

Como esta variable se utiliza para la estratificación o segmentación de los datos, no se obtienen resultados al respecto.

- **LOCALIDAD EN LA QUE SE UBICA EL CENTRO:**

Con esta variable ocurre lo mismo que en la anterior, al ser empleada como criterio para la estratificación y segmentación de los datos, no se obtienen datos de ella.

- **POBLACIÓN:**

Evidentemente, la población de los centros ubicados en Zaragoza, tanto públicos como privados, es de más de 30.000 habitantes. En el caso de los centros públicos ubicados en municipios de la provincia, para el caso de los alumnos de ciclos de Grado Medio, se sitúan en localidades de menos de 5.000 habitantes (40%) la mayoría, siendo los de Grado Superior los que pertenecen a poblaciones de 10.001 a 30.000 habitantes (73,9%). Los alumnos de centros concertados municipales, tanto de un nivel Medio como Superior, tienen ubicado su centro en poblaciones de 5.000 a 10.000 habitantes (100%).

Existe un cierto porcentaje de alumnos que desconoce el número de habitantes de la localidad donde se ubica su centro de enseñanza, la distribución queda reflejada en la siguiente tabla:

**Tabla 22. CONOCIMIENTO DE LOS ALUMNOS POR ESTRATOS DE LA POBLACIÓN DONDE SE UBICA EL INSTITUTO (Distribución de frecuencias y porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Conocimiento población	Frecuencia	Porcentaje válido (%)
Zaragoza	Público	Grado Medio	Sabe nº habitan.	57	87,7
			No sabe nº hab.	8	12,3
		Grado Superior	Sabe nº habitan.	74	92,5
			No sabe nº hab.	6	7,5
	Concertado	Grado Medio	Sabe nº habitan.	50	92,6
			No sabe nº hab.	4	7,4
		Grado Superior	Sabe nº habitan.	21	95,5
			No sabe nº hab.	1	4,5
Municipio prov.	Público	Grado Medio	Sabe nº habitan.	27	90
			No sabe nº hab.	3	10
		Grado Superior	Sabe nº habitan.	17	73,9
			No sabe nº hab.	6	26,1
	Concertado	Grado Medio	Sabe nº habitan.	8	80
			No sabe nº hab.	2	20
		Grado Superior	Sabe nº habitan.	5	100
			No sabe nº hab.	0	0

De los alumnos que desconocen el número de habitantes de la ciudad o localidad donde se ubica su centro de enseñanza, predominan los que estudiaron ESO, siguiéndoles los de Bachillerato LOGSE y COU.

- **NIVEL QUE RECIBE:**

Aquí ocurre lo mismo que con las variables de titularidad y localidad donde se ubica el centro de enseñanza, es una variable empleada como criterio para la estratificación y segmentación de los datos, y por lo tanto, no se obtienen datos de ella.

- **FAMILIA PROFESIONAL:**

En general predomina con los porcentajes más altos en las muestras de alumnos, según familia profesional a la que pertenecen, la de Electricidad-Electrónica, con excepción de dos casos: el de alumnos de ciclo de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza, cuya mayoría pertenece a la familia profesional de Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados (Automoción), y los de Grado Medio de centros públicos ubicados en municipios, cuya mayoría pertenecen a la familia profesional de Mantenimiento y Servicios a la Producción. El resto se distribuye en otras familias profesionales técnico-industriales como son Fabricación Mecánica, Madera y Mueble, etc., pero con porcentajes mucho más bajos.

- **EXPERIENCIA LABORAL PREVIA:**

Las muestras quedan distribuidas de la siguiente manera:

**Tabla 23. EXPERIENCIA LABORAL PREVIA POR ESTRATOS (Distribución de frecuencias y porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Experiencia laboral previa	Frecuencia	Porcentaje válido (%)
Zaragoza	Público	Grado Medio	1. Sí la tiene	29	44,6
			2. No la tiene	36	55,4
		Grado Superior	1. Sí la tiene	54	67,5
			2. No la tiene	26	32,5
	Concertado	Grado Medio	1. Sí la tiene	24	44,4
			2. No la tiene	30	55,6
		Grado Superior	1. Sí la tiene	15	68,2
			2. No la tiene	7	31,8
Municipio prov.	Público	Grado Medio	1. Sí la tiene	14	46,7
			2. No la tiene	16	53,3
		Grado Superior	1. Sí la tiene	16	69,6
			2. No la tiene	7	30,4
	Concertado	Grado Medio	1. Sí la tiene	6	60
			2. No la tiene	4	40
		Grado Superior	1. Sí la tiene	2	40
			2. No la tiene	3	60

Puede observarse que, a excepción de lo que ocurre con los alumnos de centros concertados de municipios donde los de Grado Medio sí la tienen y los de Grado Superior no, la mayoría de los alumnos de Grado Medio según estratos no tienen experiencia laboral previa, sí teniéndola los alumnos de Grado Superior.

Los empleos en los que han tenido esa experiencia laboral previa han sido, preferentemente para la mayoría de los estratos o cuotas, trabajos temporales o bien de peón y en cadenas de montaje.

- RELACIÓN DE LOS ESTUDIOS ACTUALES CON LA EXPERIENCIA LABORAL PREVIA:

De los que habían trabajado, el mayor porcentaje lo hizo de forma eventual y no relacionado con sus estudios actuales. Tan sólo los alumnos de Grado Superior de centros concertados municipales tuvo una experiencia laboral previa eventual y relacionada con sus actuales estudios.

- SITUACIÓN ACTUAL:

La mayoría de la muestra de alumnos de los diferentes estratos o cuotas, con porcentajes superiores al 84% (el 100% para los de centros concertados de municipios), sólo estudia actualmente.

- RELACIÓN DEL TRABAJO ACTUAL CON ESTUDIOS:

En el mejor de los casos a penas un 15% (alumnos de ciclos de Grado Medio de centros públicos de Zaragoza) de la muestra de alumnos contestó a esto. De ellos, los pertenecientes a centros públicos de Zaragoza y municipios (sólo los de ciclos de Grado Medio), aproximadamente la mitad (un 50%) del porcentaje válido manifestó que el trabajo actual no estaba nada relacionado con sus estudios, mientras que la mitad o más de los alumnos de Grado Superior de centros públicos municipales y concertados de Zaragoza indicaron que estaba poco relacionado. Del resto, los alumnos de ciclos de Grado Medio de centros concertados de Zaragoza dijeron que su trabajo actual no estaba nada relacionado con sus estudios, y los de centros concertados de municipios de Zaragoza no expresaron nada al respecto.

- LAS 3 RAZONES MÁS IMPORTANTES POR LAS QUE REALIZA LA FORMACIÓN ACTUAL:

Después de un análisis pormenorizado de las respuestas obtenidas y una ordenación de mayor a menor porcentaje, se observa que las tres razones más importantes que motivaron la realización de la formación actual no son exactamente las mismas para todos los estratos o cuotas de alumnos. En la siguiente tabla pueden observarse las principales discrepancias:

**Tabla 24. LAS 3 RAZONES MÁS IMPORTANTES POR LAS QUE REALIZA LA FORMACIÓN ACTUAL POR ESTRATOS (Distribución de frecuencias y porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Razones
Zaragoza	Público	Grado Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar nivel de conocimientos.</li> <li>• Favorecer promoción profesional.</li> <li>• Conseguir un título.</li> </ul>
		Grado Superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar nivel de conocimientos.</li> <li>• Favorecer promoción profesional.</li> <li>• Adquirir recursos para desarrollo prof.</li> </ul>
	Concertado	Grado Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar nivel de conocimientos.</li> <li>• Favorecer promoción profesional.</li> <li>• Conseguir un trabajo</li> </ul>
		Grado Superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar nivel de conocimientos.</li> <li>• Favorecer promoción profesional.</li> <li>• Conseguir un trabajo y adquirir recursos para desarrollo profesional.</li> </ul>
Municipio prov.	Público	Grado Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar nivel de conocimientos.</li> <li>• Favorecer promoción profesional.</li> <li>• Conseguir un título.</li> </ul>
		Grado Superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar nivel de conocimientos.</li> <li>• Adquirir recursos para desarrollo prof.</li> <li>• Conseguir un trabajo.</li> </ul>
	Concertado	Grado Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar nivel de conocimientos.</li> <li>• Favorecer promoción profesional.</li> <li>• Conseguir un título, un trabajo y aumentar calidad en práctica profesional.</li> </ul>
		Grado Superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir recursos para desarrollo prof.</li> <li>• Mejorar nivel de conocimientos.</li> <li>• Concluir formación inicial técnica.</li> </ul>

Se aprecian discrepancias en la segunda y tercera razón, aunque mayormente en la tercera, porque en el caso de alumnos de centros públicos y concertados de Zaragoza, así como en los de Grado Medio de municipios con la misma titularidad, las dos primeras son, por este orden, las siguientes:

- 1) Mejorar el nivel de conocimientos.
- 2) Favorecer su promoción profesional.

• **HORAS SEMANALES DEDICADAS A LA FORMACIÓN Y EL TRABAJO:**

En cuanto a horas dedicadas a formación, y dado que la mayoría de los alumnos sólo estudia actualmente, puede afirmarse que la mayor parte de ellos dedica más de 25 horas semanales a este tipo de cometido, con las excepciones de los alumnos de Grado

Superior de centros públicos y concertados de municipios zaragozanos que dedican menos de 8 horas.

En cambio, en relación con las horas dedicadas al trabajo actual, del porcentaje menor de alumnos que habían manifestado que trabajaban lo hace más de 25 horas a la semana.

## 2.- PROFESORES

- **TITULARIDAD DEL CENTRO:**

Como esta variable se emplea para la estratificación o segmentación de los datos, no se obtienen resultados al respecto.

- **CIUDAD:**

El lugar de ubicación del centro educativo también se utiliza como criterio para la estratificación y segmentación de los datos, por lo que con esta variable ocurrirá lo mismo que con la anterior, no se obtendrán datos de ella.

- **POBLACIÓN:**

Las muestras de profesores de los diferentes estratos o cuotas de centros ubicados en Zaragoza se sitúan en una población de más de treinta mil habitantes. El resto se encuentra en municipios con diferente número de habitantes, según se muestra en la siguiente tabla:

<b>Tabla 25. POBLACIÓN DONDE SE UBICA EL CENTRO EDUCATIVO SEGÚN PROFESORES POR ESTRATOS (Distribución de porcentajes).</b>				
Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Nº Habitantes	Porcentaje válido
Municipio prov.	Público	Grado Medio	Menos de 5.000	37,5%
			De 5.000 a 10.000	25%
			De 10.001 a 30.000	37,5
	Concertado	Grado Superior	De 5.000 a 10.000	25%
			De 10.001 a 30.000	75%
			Grado Medio	De 5.000 a 10.000
		Grado Superior	De 5.000 a 10.000	100%

- **NIVEL:**

Aquí ocurre lo mismo que con las variables de titularidad y localidad donde se ubica el centro de enseñanza, es una variable empleada como criterio para la estratificación y segmentación de los datos, y por lo tanto, no se obtienen datos de ella.

- **FAMILIA PROFESIONAL:**

Hay un predominio de la familia profesional de Electricidad-Electrónica en las muestras de profesores por estratos o cuotas. Luego le siguen Fabricación Mecánica, Mantenimiento de vehículos autopropulsados (automoción) y Mantenimiento y

servicios a la producción. El resto con porcentajes menores y sólo en centros de Zaragoza, pertenece a Madera y mueble, Construcción y obra civil y Química.

- **CARGO:**

La gran mayoría de los profesores, según muestras estratificadas, afirma el cargo de tutor de FCT y Coordinador de Ciclo. Pero entre los profesores de centros concertados de Zaragoza y municipios que responden a este ítem, hay más de un 50% que manifiesta estar desempeñando, además, el cargo de Jefe de Departamento.

- **CUERPO:**

**Tabla 26. CUERPO AL QUE PERTENECEN LOS PROFESORES SEGÚN MUESTRAS POR ESTRATOS (Distribución de frecuencias y porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Cuerpo	Frecuencia	Porcentaje válido (%)
Zaragoza	Público	Grado Medio	Profesor técnico FP	15	88,2
			Profesor Ens. Secu.	2	11,8
		Grado Superior	Profesor técnico FP	4	30,8
			Profesor Ens. Secu.	9	69,2
	Concertado	Grado Medio	Profesor técnico FP	10	90,9
			Profesor Ens. Secu.	1	9,1
	Grado Superior	Profesor técnico FP	5	100	
Municipio prov.	Público	Grado Medio	Profesor técnico FP	6	75
			Profesor Ens. Secu.	2	25
		Grado Superior	Profesor técnico FP	1	25
			Profesor Ens. Secu.	3	75
	Concertado	Grado Medio	Profesor técnico FP	2	100
			Grado Superior	Profesor Ens. Secu.	1

De las muestras obtenidas de profesores tutores de FCT, una buena mayoría pertenecen al cuerpo de Profesores Técnicos de FP. Sólo para el caso de profesores de ciclos de Grado Superior de centros públicos, tanto de Zaragoza como de municipios, y los del mismo nivel de centros concertados en municipios son Profesores de Enseñanza Secundaria.

- **SITUACIÓN ADMINISTRATIVA:**

La mayoría de los profesores de centros públicos de Zaragoza y municipios son Funcionarios con destino definitivo. Sólo los de centros concertados de Zaragoza y municipios de la provincia son profesores contratados titulares de jornada completa.

- AÑOS DE PERMANENCIA EN EL CENTRO:

Al haber una gran dispersión de valores, se ha optado por establecer 3 intervalos a modo de agrupamiento, igual que el empleado en el análisis general de muestras (1.- De 1 a 10 años; 2.- De 11 a 20 años; 3.- Más de 20 años), resultando lo siguiente:

**Tabla 27. AÑOS DE PERMANENCIA EN EL CENTRO DE LOS PROFESORES SEGÚN ESTRATOS (Distribución de porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Intervalo de años	Porcentaje válido (%)		
Zaragoza	Público	Grado Medio	De 1 a 10 años	29,4		
			De 11 a 20 años	47,1		
			Más de 20 años	23,5		
		Grado Superior	De 1 a 10 años	61,6		
			Más de 20 años	38,4		
			Concertado	Grado Medio	De 1 a 10 años	18,2
	De 11 a 20 años	63,6				
	Más de 20 años	18,2				
	Grado Superior	De 1 a 10 años		40		
		De 11 a 20 años	60			
Municipio prov.	Público	Grado Medio	De 1 a 10 años	50		
			De 11 a 20 años	37,5		
			Más de 20 años	12,5		
		Grado Superior	De 1 a 10 años	100		
			Concertado	Grado Medio	De 11 a 20 años	50
					Más de 20 años	50
	Grado Superior	De 11 a 20 años		100		

Puede observarse que el intervalo con mayor porcentaje es el de 11 a 20 años, aunque los profesores de ciclos de Grado Superior de centros públicos de Zaragoza y municipios tienen menor permanencia en el centro, de 1 a 10 años.

Además, más del 92% (en el peor de los casos) de los profesores de las muestras por estratos o cuotas ha permanecido en el centro de forma continua.

- AÑOS COMO TUTOR DE FCT:

**Tabla 28. AÑOS COMO TUTOR DE FCT DE LOS PROFESORES SEGÚN ESTRATOS (Distribución de porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Intervalo de años	Porcentaje válido (%)
Zaragoza	Público	Grado Medio	Menos de 2 años	17,6
			Entre 2 y 4 años	35,4
			Más de 4 años	47,1
		Grado Superior	Menos de 2 años	23,1
			Entre 2 y 4 años	30,8
			Más de 4 años	46,2
	Concertado	Grado Medio	Menos de 2 años	45,5
			Entre 2 y 4 años	54,5
		Grado Superior	Menos de 2 años	20
Entre 2 y 4 años			80	
Municipio prov.	Público	Grado Medio	Menos de 2 años	50
			Entre 2 y 4 años	25
			Más de 4 años	25
		Grado Superior	Menos de 2 años	25
			Entre 2 y 4 años	75
	Concertado	Grado Medio	Menos de 2 años	50
			Entre 2 y 4 años	50
		Grado Superior	Entre 2 y 4 años	100

Predominan las muestras de profesores que llevan como tutores de FCT entre 2 y 4 años o más de 4 años (tutores de centros públicos de Zaragoza). Excepcionalmente, los de Grado Medio de centros públicos y concertados de municipios llevan menos de 2 años.

- SITUACIÓN COMO TUTOR DE FCT:

Mayoritariamente, los profesores de las muestras de los diferentes estratos o cuotas manifiesta que es tutor de FCT de manera voluntaria y por interés profesional. Sólo se dan las siguientes excepciones:

- Impuesta por la Dirección, según los profesores de ciclos de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza.
- Voluntaria, por comodidad (50%) o por interés profesional (50%), según profesores de ciclos de Grado Superior de centros públicos de municipios.
- Voluntaria, por interés profesional (50%) o impuesta por la Dirección (50%), según los profesores de ciclos de Grado Medio de centros concertados de municipios.

- ACTIVIDADES DE MAYOR DEDICACIÓN:

Una vez realizado el análisis de porcentajes correspondiente para cada una de las muestras de profesores por estratos o cuotas, se deduce que las dos actividades de mayor dedicación y número de horas invertidas en cada una de ellas son:

**Tabla 29. LAS 2 ACTIVIDADES DE MAYOR DEDICACIÓN SEMANAL Y NÚMERO DE HORAS INVERTIDAS EN ELLAS DE LOS PROFESORES SEGÚN MUESTRAS POR ESTRATOS.**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Actividades	Horas por semana
Zaragoza	Público	Grado Medio	Docencia	12
			Preparación de clases	6
		Grado Superior	Docencia	12
			Preparación de clases y Gestión-coordinación módulo de FCT	6
	Concertado	Grado Medio	Docencia	25
			Preparación de clases	10
		Grado Superior	Docencia	21
			Preparación de clases	6 a 10
Municipio prov.	Público	Grado Medio	Docencia	12 a 15
			Preparación de clases	6 a 10
		Grado Superior	Docencia	6 a 20
			Preparación de clases y Gestión-coordinación módulo de FCT	3 a 13
	Concertado	Grado Medio	Docencia	19
			Preparación de clases	6 a 7
		Grado Superior	Docencia	17
			Preparación de clases	10

Puede observarse como los profesores emplean más horas a la semana a docencia que a la preparación de clases o gestión-coordinación del módulo de FCT.

### 3.- TUTORES DE EMPRESA

- TITULARIDAD DE LA EMPRESA:

**Tabla 30. TITULARIDAD DE LA EMPRESA DE LOS TUTORES DE EMPRESA SEGÚN ESTRATOS (Distribución de porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Titularidad de la empresa	Porcentaje válido (%)
Zaragoza	Público	Pública	10
		Privada	90
	Concertado	Pública	5,3
		Privada	94,7
Municipio prov.	Público	Pública	17,4
		Privada	82,6
	Concertado	Privada	100

Evidentemente, la mayor parte de las muestras de los tutores de empresa según estratos o cuotas se encuentran en empresas de titularidad privada.

- SECTOR PRODUCTIVO:

El sector productivo predominante en las empresas de los tutores de empresa de las muestras estratificadas es el industrial, salvo para los tutores relacionados con centros públicos de municipios los cuales pertenecen mayormente al sector servicios (aunque dentro del ámbito técnico-industrial).

- LOCALIDAD DE UBICACIÓN:

La localidad de ubicación de las empresas a las que pertenecen los tutores de empresa relacionados con centros educativos de Zaragoza, es la de Zaragoza, mientras que los de municipios se ubican en localidades de la provincia de Zaragoza mayoritariamente.

- POBLACIÓN:

La población es de más de 30.000 habitantes en las empresas de tutores de empresa relacionados con centros públicos y concertados de Zaragoza, así como de centros públicos de municipios. Tan sólo las empresas de tutores relacionados con centros concertados de municipios están situadas en poblaciones de 5.000 a 10.000 habitantes.

- FAMILIA PROFESIONAL:

Las muestras de tutores de empresa relacionados con centros públicos de Zaragoza y con centros concertados de municipios pertenecen a las familias profesionales Electricidad-Electrónica y Mantenimiento y servicios a la producción. En cambio, las de los tutores de empresa relacionados con centros concertados de Zaragoza y centros públicos de municipios pertenecen a las familias profesionales Electricidad-Electrónica y Mantenimiento de vehículos autopropulsados. El resto de familias profesionales tiene porcentajes menos significativos.

- ACTIVIDAD DESARROLLADA:

Se ha realizado un resumen más concreto con el tipo de actividad desarrollada en la empresa a la que pertenece el tutor de FCT de la misma, según los diferentes estratos considerados, quedando como sigue:

**Tabla 31. ACTIVIDAD DESARROLLADA EN LA EMPRESA DE LOS TUTORES DE EMPRESA SEGÚN ESTRATOS (Distribución de porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Actividad	Porcentaje válido (%)
Zaragoza	Público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electricidad y automatización industrial.</li> <li>• Ingeniería y servicios tecnológicos.</li> <li>• Mantenimiento de máquinas y equipos.</li> <li>• Venta y reparación de vehículos.</li> <li>• Desarrollo de productos electrónicos.</li> </ul>	24,3 11,4 11,4 7,1 7,1
	Concertado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Venta y reparación de vehículos.</li> <li>• Ingeniería y servicios tecnológicos.</li> <li>• Electricidad y automatización industrial.</li> <li>• Mantenimiento de máquinas y equipos.</li> <li>• Transformación y comercialización de productos metálicos.</li> </ul>	28,9 13,2 7,9 7,9 7,9
Municipio prov.	Público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electricidad y automatización industrial.</li> <li>• Venta y reparación de vehículos.</li> <li>• Ingeniería y servicios tecnológicos.</li> </ul>	52,2 21,7 13
	Concertado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electricidad y automatización industrial.</li> <li>• Auxiliar del automóvil: fabricación de componentes.</li> </ul>	35,7 14,3

Como puede observarse, predomina más la actividad de Electricidad y automatización industrial, así como la relacionada con la Venta y reparación de vehículos, además de la de Ingeniería y servicios tecnológicos o el Mantenimiento de máquinas y equipos.

Si se tiene en cuenta, como ocurrió con el análisis general de muestras de tutores de empresa, la tabla de Actividades del Instituto Nacional de Estadística, podría decirse, al igual que sucedió allí, que según la actividad desarrollada por las empresas que intervienen en el presente estudio, las tres principales actividades en una escala ordinal de mayor a menor porcentaje que predominan en las muestras estratificadas de dichos tutores de FCT serían:

- 1ª) Construcción y otros servicios (informáticos).
- 2ª) Servicios del automóvil.
- 3ª) Otros servicios: de ingeniería, telecomunicaciones, etc.

- **NÚMERO DE EMPLEADOS:**

En la siguiente tabla se realiza un resumen de los intervalos con mayor porcentaje en relación al número de empleados que tienen las empresas de los tutores de empresa según estratos o cuotas.

**Tabla 32. NÚMERO DE EMPLEADOS EN LA EMPRESA DE LOS TUTORES DE EMPRESA SEGÚN ESTRATOS (Distribución de porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nº Empleados	Porcentaje válido (%)
Zaragoza	Público	De 10 a 50	41,4
		Menos de 10	25,7
	Concertado	De 10 a 50	42,1
		Menos de 10	36,8
Municipio prov.	Público	Menos de 10	47,8
		De 10 a 50	26,1
	Concertado	De 51 a 250	57,1
		De 10 a 50	42,9

Como puede verse, los tutores de empresa relacionados con centros educativos de Zaragoza y con centros públicos de municipios trabajan en empresas de 10 a 50 empleados. Sólo los relacionados con centros concertados de municipios se encuentran en empresas de 51 a 250 empleados.

- **CARGO DESEMPEÑADO:**

Los cargos con mayor porcentaje obtenidos para cada estrato o cuota de las muestras de tutores de empresa (superior al 10% en el peor de los casos, ya que el resto está muy distribuido y por debajo de este valor), han sido los siguientes:

**Tabla 33. CARGO DESEMPEÑADO POR LOS TUTORES DE EMPRESA EN SU LUGAR DE TRABAJO SEGÚN ESTRATOS (Distribución de porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Cargo	Porcentaje válido (%)
Zaragoza	Público	Propietario	15,7
		Gerente	12,9
	Concertado	Propietario	21,1
		Jefe de personal	13,2
Municipio prov.	Público	Propietario	43,5
		Jefe de personal	17,4
	Concertado	Responsable jefe de mantenimiento	28,6
		Jefe de personal	14,3
		Responsable jefe de taller	14,3

El cargo de propietario de la empresa y jefe de personal es el que más predomina en las muestras estratificadas de los tutores de empresa. Sólo destaca el de responsable jefe de mantenimiento para el caso de los tutores de empresa relacionados con centros concertados de municipios.

- SITUACIÓN CONTRACTUAL:

Más del 90% de los tutores de empresa de los diferentes estratos o cuotas tiene un contrato fijo. El resto lo tiene eventual.

- ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA Y DE QUÉ FORMA:

Estableciendo intervalos como se hizo para los profesores, resulta lo siguiente:

**Tabla 34. ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA DE LOS TUTORES DE FCT EN ELLA SEGÚN ESTRATOS (Distribución de porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Años de antigüedad en la empresa	Porcentaje válido (%)
Zaragoza	Público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos de 1 año</li> <li>• Entre 1 y 10 años</li> <li>• Entre 11 y 20 años</li> <li>• Más de 20 años</li> </ul>	<p>1,4</p> <p>52,9</p> <p>33</p> <p>12,7</p>
	Concertado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre 1 y 10 años</li> <li>• Entre 11 y 20 años</li> <li>• Más de 20 años</li> </ul>	<p>55,2</p> <p>28,8</p> <p>16</p>
Municipio prov.	Público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre 1 y 10 años</li> <li>• Entre 11 y 20 años</li> <li>• Más de 20 años</li> </ul>	<p>54,4</p> <p>34,6</p> <p>9</p>
	Concertado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre 1 y 10 años</li> <li>• Entre 11 y 20 años</li> <li>• Más de 20 años</li> </ul>	<p>85,6</p> <p>7,2</p> <p>7,2</p>

Como puede observarse, la mayoría de las muestras de los tutores de empresa según estratos estaría dentro del intervalo de 1 a 10 años (siempre con porcentajes superiores al 52%). Además, en los tutores de empresa de municipios y los relacionados con centros concertados de Zaragoza el mayor porcentaje se corresponde con aquellos que tienen una antigüedad en la empresa de 3 años.

Además, más del 85% de los tutores de empresa de los diferentes estratos o cuotas ha adquirido la antigüedad en la empresa de forma continuada, haciéndolo de forma esporádica el resto.

- AÑOS COMO TUTOR DE FCT EN LA EMPRESA:

**Tabla 35. AÑOS COMO TUTOR DE FCT EN LA EMPRESA DE LOS TUTORES DE EMPRESA SEGÚN ESTRATOS (Distribución de porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Años como tutor de FCT	Porcentaje válido (%)
Zaragoza	Público	• Más de 4 años	47,2
		• Menos de 2 años	31,4
		• Entre 2 y 4 años	21,4
	Concertado	• Menos de 2 años	42,1
		• Entre 2 y 4 años	31,6
		• Más de 4 años	26,3
Municipio prov.	Público	• Menos de 2 años	47,9
		• Entre 2 y 4 años	30,4
		• Más de 4 años	21,7
	Concertado	• Menos de 2 años	78,6
		• Entre 2 y 4 años	21,4

La mayor parte de los tutores de empresa según estratos o cuotas lleva menos de 2 años como tutor de FCT, con la excepción de aquellos relacionados con centros públicos educativos de Zaragoza que llevan más de 4 años realizando dicha función.

- SITUACIÓN COMO TUTOR DE EMPRESA:

En cuanto a cómo ha llegado el tutor de empresa a serlo, se ha elaborado la siguiente tabla donde se incluyen sólo los porcentajes más elevados de las dos formas en que han llegado a dicha situación, siempre según los diferentes estratos o cuotas.

**Tabla 36. SITUACIÓN COMO TUTOR DE EMPRESA DE LOS TUTORES DE FCT EN SU LUGAR DE TRABAJO SEGÚN ESTRATOS (Distribución de porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Situación como tutor de empresa	Porcentaje válido (%)
Zaragoza	Público	Voluntaria, por interés profesional	50
		Impuesta por la Dirección de la empresa	38,6
	Concertado	Voluntaria, por interés profesional	57,9
		Impuesta por la Dirección de la empresa	26,3
Municipio prov.	Público	Voluntaria, por interés profesional	87
		Voluntaria, por comodidad	13
	Concertado	Impuesta por la Dirección de la empresa	64,3
		Voluntaria, por interés profesional	21,4

En este caso parece ser que una mayoría de los tutores de empresa de los diferentes estratos manifiesta que se encuentra en dicha situación voluntariamente y por interés profesional. Sólo los tutores de empresa relacionados con centros concertados de municipios afirman que los son por imposición de la Dirección de la empresa.

• NIVEL DE LOS ALUMNOS DE FCT EN LA EMPRESA:

En las muestras de los tutores de empresa según estratos o cuotas se obtienen los siguientes porcentajes:

**Tabla 37. NIVEL DE LOS ALUMNOS DE FCT EN LA EMPRESA DE LOS TUTORES DE EMPRESA SEGÚN ESTRATOS (Distribución de porcentajes).**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel de los alumnos de FCT	Porcentaje válido (%)
Zaragoza	Público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo de Grado Medio</li> <li>• Ciclo de Grado Superior</li> <li>• Tanto Ciclo de Grado Medio como Superior</li> </ul>	<p>31,4</p> <p>32,9</p> <p>35,7</p>
	Concertado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo de Grado Medio</li> <li>• Ciclo de Grado Superior</li> <li>• Tanto Ciclo de Grado Medio como Superior</li> </ul>	<p>57,9</p> <p>10,5</p> <p>31,6</p>
Municipio prov.	Público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo de Grado Medio</li> <li>• Ciclo de Grado Superior</li> <li>• Tanto Ciclo de Grado Medio como Superior</li> </ul>	<p>39,1</p> <p>17,4</p> <p>43,5</p>
	Concertado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo de Grado Medio</li> <li>• Ciclo de Grado Superior</li> <li>• Tanto Ciclo de Grado Medio como Superior</li> </ul>	<p>35,7</p> <p>35,7</p> <p>28,6</p>

Parece que en las empresas de aquellos tutores de la misma que están relacionados con centros concertados de Zaragoza, o bien de los relacionados con centros públicos de municipios, predominan los alumnos de ciclos de Grado Medio. En el resto de las muestras de otros estratos no hay una diferencia tan evidente, acogiendo dichos tutores a alumnos tanto de ciclos de Grado Medio como de Grado Superior.

<b><u>5. ANÁLISIS DE RESULTADOS.</u></b> .....	<b>145</b>
<b><u>5.1.- ANÁLISIS VALORATIVO DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL MÓDULO DE FCT (II.- ¿QUÉ SE HACE Y CÓMO?).</u></b> .....	<b>145</b>
<u>5.1.1.- Análisis general de cada agente implicado.</u> .....	146
<u>5.1.2. Análisis estratificado de los informantes.</u> .....	178
<u>5.1.3. Análisis comparativo de los agentes implicados.</u> .....	231
<b><u>5.2. ANÁLISIS VALORATIVO DEL BLOQUE “III.- ACTITUDES-MOTIVACIÓN” DE LOS PROFESORES.</u></b> .....	<b>239</b>
<u>5.2.1. Análisis general.</u> .....	239
<u>5.2.2. Análisis estratificado.</u> .....	240
<b><u>5.3. ANÁLISIS VALORATIVO DEL BLOQUE “IV.- NIVEL DE CONOCIMIENTOS GENERALES”.</u></b> .....	<b>244</b>
<u>5.3.1. Análisis general.</u> .....	245
<u>5.3.2. Análisis estratificado.</u> .....	248
<u>5.3.3. Análisis comparativo entre profesores y tutores de empresa.</u> .....	253
<b><u>5.4.- ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS (NO ESTRUCTURADAS).</u></b> .....	<b>255</b>
<u>5.4.1.- Categorías o variables relacionadas con la planificación de la FCT.</u> .....	256
<u>5.4.2.- Categorías o variables relacionadas con el desarrollo y seguimiento del módulo de FCT.</u> .....	257
<u>5.4.3.- Categorías o variables relacionadas con la evaluación de la FCT y expectativas.</u> .....	261
<u>5.4.4.- Categorías o variables complementarias.</u> .....	266
<b><u>5.5.- INTEGRACIÓN Y CONTRASTE DE LOS CUESTIONARIOS CON LAS ENTREVISTAS.</u></b> .....	<b>267</b>
<u>5.5.1.- Análisis sobre las actividades relacionadas con el módulo de FCT (II.- ¿Qué se hace y cómo?).</u> .....	267
<u>5.5.2.- Análisis sobre bloque “III.- Actitudes-Motivación” de los profesores.</u> .....	276
<u>5.5.3.- Análisis sobre bloque “IV.- Nivel de conocimientos generales” de los profesores y tutores de empresa.</u> .....	277
<u>5.5.4.- Análisis sobre variables o categorías complementarias obtenidas en las entrevistas no estructuradas.</u> .....	277
<b><u>6. ANÁLISIS FINAL DEL PROCESO: BÚSQUEDA DEL RIGOR DE LA INVESTIGACIÓN.</u></b> .....	<b>277</b>
<u>6.1.- REVISIÓN DEL CONJUNTO DE INTENCIONES INICIALES.</u> .....	278
<u>6.2.- BÚSQUEDA DEL RIGOR CIENTÍFICO.</u> .....	279
<u>6.2.1.- Valor de la verdad.</u> .....	280
<u>6.2.2.- Aplicabilidad.</u> .....	282
<u>6.2.3.- Consistencia.</u> .....	283
<u>6.2.4.- Neutralidad.</u> .....	283

## 5. ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Se realizará, primero, un análisis individualizado con los matices particulares para cada uno de los colectivos del presente estudio según las variables empleadas para la descripción de la formación desarrollada.

En la tabla siguiente figuran los diferentes apartados analizados, así como los implicados, instrumentos utilizados en la recogida de información y tipo de análisis efectuado.

**Tabla 38. VARIABLES ANALIZADAS**

VARIABLES	ALUMNOS	PROFESORES	T. DE EMPRESA	Tipo de análisis de datos
<b>II.- ¿QUÉ SE HACE Y CÓMO?:</b> A) V. de PLANIFICACIÓN B) V. de DESARROLLO y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO DE FCT C) V. DE EVALUACIÓN Y EXPECTATIVAS	Cuestionario (Observación y entrevistas no estructuradas)	Cuestionario (Observación y entrevistas no estructuradas)	Cuestionario (Observación y entrevistas no estructuradas)	Media y Desviación típica (Moda y mediana en algunos casos)
<b>III.- ACTITUDES-MOTIVACIÓN</b>		Cuestionario (Observación y entrevistas no estructuradas)		Media y Desviación típica (Moda y mediana en algunos casos)
<b>IV.- NIVEL DE CONOCIMIENTOS GENERALES</b>		Cuestionario (Observación y entrevistas no estructuradas)	Cuestionario (Observación y entrevistas no estructuradas)	Media y Desviación típica (Moda y mediana en algunos casos)

Una vez realizado el análisis individualizado, conviene integrar la visión de los mismos a través de un contraste entre ellos en relación con la valoración de diversas variables, susceptibles de ser comparadas para aproximarse al máximo a la realidad de lo que verdaderamente se está haciendo. Con esta triangulación de ópticas, se pretende conseguir pues, un acercamiento más objetivo a lo que se desea analizar.

### 5.1.- ANÁLISIS VALORATIVO DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL MÓDULO DE FCT (II.- ¿QUÉ SE HACE Y CÓMO?).

Se subdividirá este análisis en tres apartados, uno con el análisis general de lo aportado por cada uno de los informantes según el valor de las medias obtenidas, luego otro con un análisis por segmentación o estratificación de los informantes según ubicación de centro, titularidad y nivel de estudios también en función del valor de las medias aritméticas, y finalmente otro que incluya un análisis comparativo (empleando como estadístico la t de Student para el contraste de medias, previa prueba de Levene para la igualdad de varianzas).

### 5.1.1.- Análisis general de cada agente implicado.

Para facilitar una mejor comprensión de los resultados obtenidos, se emplearán tablas con los ítems que hacen referencia a las diferentes variables.

#### A) VARIABLES DE PLANIFICACIÓN

Cabe recordar aquí que se utilizó una escala de 1 a 4 para la valoración de los ítems (1 = mínimo o nunca, 2 = alguna vez, 3 = a menudo, 4 = máximo o siempre).

##### 1.- ALUMNOS

- INFORMACIÓN SOBRE EL MÓDULO DE FCT:

**Tabla 39. INFORMACIÓN SOBRE EL MÓDULO DE FCT**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
1	Recibo, con la antelación necesaria, suficiente información sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT.	289	2,7	0,86
2	El profesor tutor del instituto me entrega copia del programa formativo de FCT antes de comenzar las prácticas.	289	3,1	1,10
20	El profesor de FOL (Formación y Orientación Laboral) informa a los alumnos sobre la FCT y colabora con el profesor tutor.	289	2,4	1,01

Como puede observarse, la mayor parte de los alumnos opina que recibe, a menudo, con la antelación necesaria, suficiente información sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT, así como una copia de dicho programa formativo. No obstante, se aprecia una desviación típica elevada para los ítems 2 y 20, lo cual indica que existe bastante dispersión en la opinión. Por ello, puede decirse que el profesor de FOL sí informa a los alumnos sobre la FCT y colabora con el profesor tutor (lo cual coincide con la moda), pero no con excesiva frecuencia, tan sólo alguna vez.

- OPINIÓN SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE FCT:

**Tabla 40. OPINIÓN SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE FCT**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
3	Se considera el programa formativo de FCT como un trámite administrativo.	289	1,95	0,89
6	En la programación del módulo de FCT se tienen en cuenta las características del alumno.	289	2,62	0,91
7	El programa formativo de FCT recoge nuestras propuestas.	289	2,36	0,92
8	La programación del módulo de FCT se plantea como algo abierto y flexible.	289	2,61	0,83
9	Los contenidos del programa formativo de FCT son actuales.	289	3,21	0,75
10	Los contenidos del programa formativo de FCT son aplicables.	289	3,20	0,71
11	Los contenidos del programa formativo de FCT quedan secuenciados.	289	2,49	0,72
12	Las actividades son pertinentes a los objetivos programados.	289	2,84	0,82
13	Se prevén actividades que detectan la existencia de conocimientos previos.	289	2,81	0,77
14	En la programación quedan fijados los criterios de evaluación.	289	2,76	0,80
15	Las actividades concertadas son suficientes.	289	2,76	0,79
16	Las actividades programadas son generalistas.	289	2,59	0,76
19	El programa formativo de FCT es por lo menos leído.	289	2,84	0,96

Mayoritariamente, los alumnos, alguna vez consideran el programa formativo de FCT sólo como un trámite administrativo, pero es, a menudo, por lo menos leído. Así mismo perciben, a menudo, que se tienen en cuenta sus características en la programación del módulo de FCT, aunque consideran que sólo alguna vez se recogen sus propuestas en dicho programa formativo. También opinan que la programación de este módulo de FCT se plantea, a menudo, como algo abierto y flexible, quedando fijados los criterios de evaluación.

En cuanto a los contenidos, puede afirmarse que los alumnos consideran que a menudo son actuales, aplicables y quedan secuenciados en el programa formativo de FCT.

Las actividades concertadas y programadas son a menudo suficientes, generalistas y pertinentes a los objetivos programados. Con valor de media similar, la mayoría de alumnos manifiesta que a menudo se prevén actividades que detectan la existencia de conocimientos previos.

- INFORMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LAS EMPRESAS:

**Tabla 41. INFORMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE EMPRESAS**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
5	Se tiene en cuenta a los alumnos en la asignación de las empresas.	289	2,87	0,98
17	Se informa sobre la empresa asignada para tener conocimiento del lugar donde se desarrollan las prácticas.	289	3,17	0,89

Según estos resultados, los alumnos manifiestan que, a menudo, se les tiene en cuenta en la asignación de las empresas y se les informa sobre la empresa asignada para tener conocimiento del lugar donde se desarrollan las prácticas.

- FORMACIÓN PREVIA RECIBIDA:

**Tabla 42. FORMACIÓN PREVIA RECIBIDA**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
4	He recibido en el instituto una preparación previa para poder desenvolverme bien en la empresa.	289	2,99	0,79

El mayor número de alumnos opina que a menudo han recibido en el instituto una preparación previa para poder desenvolverse bien en la empresa. Esto coincide con la moda y mediana.

- SEGUIMIENTO PREVISTO A REALIZAR:

**Tabla 43. SEGUIMIENTO PREVISTO A REALIZAR**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
18	Se entrega por escrito un resumen con las fechas de las sesiones de tutoría quincenales y el calendario escolar.	289	3,52	0,86

Una buena parte de los alumnos asegura que prácticamente siempre se entrega por escrito un resumen con las fechas de las sesiones de tutoría quincenales y el calendario escolar. Las medidas descriptivas (moda y mediana) coinciden con esta opinión.

## 2.- PROFESORES

- INFORMACIÓN SOBRE EL MÓDULO DE FCT:

**Tabla 44. INFORMACIÓN SOBRE EL MÓDULO DE FCT**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
1	Recibo, con la antelación necesaria, suficiente información sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT.	61	2,85	0,79

La mayor parte de los profesores encuestados manifiesta que recibe, a menudo, con la antelación necesaria, suficiente información sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT. Esto coincide con la moda y mediana.

- OPINIÓN SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE FCT:

**Tabla 45. OPINIÓN SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE FCT**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
15	Se elabora una programación común para todas las empresas.	61	2,43	1,07
16	La programación tiene en cuenta las características de los alumnos.	61	2,64	1,02
17	La programación recoge propuestas de los alumnos.	61	1,51	0,65
18	En la programación interviene el tutor de la empresa.	61	2,25	1,01
19	La programación se plantea como algo abierto y flexible.	61	3,10	0,83
20	Los contenidos del programa formativo de FCT son actuales.	61	3,47	0,59
21	Los contenidos del programa formativo de FCT son aplicables.	61	3,18	0,72
22	Los contenidos del programa formativo de FCT quedan secuenciados.	61	2,66	0,79
23	Las actividades son pertinentes a los objetivos programados.	61	3,21	0,66
24	Se prevén actividades que detectan la existencia de conocimientos previos.	61	2,87	0,74
25	En la programación quedan fijados los criterios de evaluación.	61	3,34	0,81
26	Me limito a resumir el currículo prescriptivo en la elaboración del programa formativo de FCT.	61	2,05	0,88

Una mayoría de los profesores reconoce que alguna vez se elabora una programación común para todas las empresas, permitiendo la intervención del tutor de empresa y recogiendo en rara ocasión propuestas de los alumnos (concretamente en este

ítem el valor mínimo de respuesta es 1 y el máximo 3). También afirman los profesores que alguna vez se limitan a resumir el currículo prescriptivo en la elaboración del programa formativo de FCT.

Por otro lado, los profesores afirman que, a menudo, la programación tiene en cuenta las características de los alumnos, se plantea como algo abierto y flexible, y en ella quedan fijados los criterios de evaluación.

En cuanto a los contenidos del programa formativo de FCT, para los profesores son a menudo aplicables y quedan secuenciados. Así mismo, son casi siempre actuales (valor mínimo de respuesta 2 y máximo 4).

Finalmente, para la mayor parte de los profesores, las actividades son a menudo pertinentes a los objetivos programados y requieren la existencia de conocimientos previos.

- FORMACIÓN PREVIA RECIBIDA:

**Tabla 46. FORMACIÓN PREVIA RECIBIDA**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
2	He recibido una preparación específica previa para ser profesor tutor de FCT.	61	1,59	0,72
3	Considero necesaria una preparación específica previa para ser tutor de FCT.	61	2,85	0,98

La mayor parte de los profesores alguna vez, o casi nunca, ha recibido una preparación específica previa para ser profesor tutor de FCT. No obstante, consideran que a menudo sería necesaria esa preparación.

- ASIGNACIÓN DE LAS EMPRESAS:

**Tabla 47. ASIGNACIÓN DE LAS EMPRESAS**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
30	Tengo en cuenta a los alumnos en la asignación de las empresas.	61	3,88	0,32

Sin a penas dispersión en las respuestas obtenidas (desviación típica muy baja), una amplísima mayoría de profesores afirma que tiene en cuenta siempre a los alumnos en la asignación de las empresas (valor mínimo de respuesta 3 y máximo 4).

- REUNIONES Y COLABORACIÓN:

**Tabla 48. REUNIONES Y COLABORACIÓN**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
14	Los profesores realizan la programación con otros compañeros.	61	2,13	1,02
27	Los profesores tutores de FCT nos reunimos habitualmente para seguir criterios comunes.	61	2,21	1,03
28	La dirección nos reúne e informa sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT.	61	2,26	0,95

Admitiendo unas desviaciones típicas un tanto elevadas, lo que indica una gran dispersión en las respuestas, la mayoría de los profesores manifiesta que sólo alguna vez realiza la programación con otros compañeros, reuniéndose también alguna vez con ellos para seguir criterios comunes. Además, la dirección sólo los reúne e informa sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT en alguna ocasión.

- FORMA DE CONSEGUIR EMPRESAS:

**Tabla 49. FORMA DE CONSEGUIR EMPRESAS**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
4	Las empresas seleccionadas son proporcionadas por los servicios de la Dirección Provincial de Educación.	61	1,11	0,41
5	Selecciono las empresas a partir de la relación proporcionada por los servicios de la Cámara de Comercio.	61	1,34	0,65
6	Los sindicatos me facilitan las empresas que necesito para el módulo de FCT.	61	1,05	0,21
7	Utilizo el listín telefónico o soporte escrito (prensa, publicaciones, etc.) para seleccionar las empresas.	61	1,44	0,74
8	Consigo las empresas seleccionadas a través de compañeros del instituto y a partir de las que tenían acuerdos de colaboración con la FP de 1970.	61	2,36	1,11

Mayoritariamente, los profesores manifiestan que nunca las empresas seleccionadas son proporcionadas por los servicios de la Dirección Provincial de Educación, los de la Cámara de Comercio y los sindicatos (valor más bajo de media con mínima dispersión). Tampoco utilizan casi nunca el listín telefónico o soporte escrito (prensa, publicaciones, etc.) para seleccionar las empresas. Sin embargo, algunas veces consiguen las empresas seleccionadas a través de compañeros del instituto y a partir de las que tenían acuerdos de colaboración con la FP de 1970.

- COMUNICACIÓN ESCUELA-EMPRESA:

**Tabla 50. COMUNICACIÓN ESCUELA-EMPRESA**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
9	Realizo el primer contacto con las empresas por teléfono.	61	2,54	1,16
10	Empleo el correo electrónico para el primer contacto con las empresas.	61	1,18	0,5
11	Contacto primero con las empresas a través de FAX.	61	1,26	0,65
12	Realizo una visita previa a las empresas antes de elaborar el programa formativo de FCT.	61	3,47	0,94
13	Elaboro la programación del módulo de FCT antes de visitar por primera vez a las empresas.	61	2,13	1,20
29	Visito todas las empresas para la firma del convenio y el programa formativo de FCT.	61	3,85	0,51

La mayor parte de los profesores realiza, a menudo, el primer contacto con las empresas por teléfono (aunque admitiendo una elevada dispersión en dicha respuesta), no haciéndolo nunca empleando el correo electrónico o a través de fax.

La aproximación del valor de la media obtenida, de 3'47, permite afirmar, por otra parte, que una buena mayoría de profesores realiza, prácticamente siempre, una visita previa a las empresas antes de elaborar el programa formativo de FCT. Dicha visita la hace siempre a todas las empresas para la firma del convenio y del programa formativo de FCT.

En cuanto a la elaboración de la programación del módulo de FCT (donde se observa gran dispersión en la respuesta), alguna vez la hacen antes de visitar por primera vez a las empresas.

### 3.- TUTORES DE EMPRESA

- INFORMACIÓN SOBRE EL MÓDULO DE FCT:

**Tabla 51. INFORMACIÓN SOBRE EL MÓDULO DE FCT**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
1	Recibo, con la antelación necesaria, suficiente información sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT	145	2,83	0,93

Como puede observarse, la mayor parte de los tutores de empresa a menudo reciben, con la antelación necesaria, suficiente información sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT (coincidiendo con la moda y mediana).

- OPINIÓN SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE FCT:

**Tabla 52. OPINIÓN SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE FCT**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
12	Como tutor de empresa intervengo en la programación del módulo de FCT.	145	1,96	1,08
13	La programación del módulo de FCT se plantea como algo abierto y flexible.	145	3,03	0,86
14	Los contenidos del programa formativo de FCT son actuales.	145	3,21	0,69
15	Los contenidos del programa formativo de FCT son aplicables.	145	3,18	0,71
16	Los contenidos del programa formativo de FCT quedan secuenciados.	145	2,60	0,78
17	Las actividades son pertinentes a los objetivos programados.	145	3,06	0,65
18	Se prevén actividades que detectan la existencia de conocimientos previos.	145	2,82	0,83
19	En la programación quedan fijados los criterios de evaluación.	145	2,71	0,89
22	Leo detenidamente el programa formativo antes de firmarlo.	145	3,25	0,88
23	Realizo observaciones al profesor tutor del instituto para que añada o cambie aspectos relacionados con el programa formativo de FCT.	145	2,14	0,94
24	Acepto y firmo el programa formativo que me presenta el profesor tutor del instituto sin analizarlo previamente.	145	1,74	1,02

Los tutores de empresa afirman que, alguna vez, intervienen en la programación del módulo de FCT (aunque con una elevada dispersión en la respuesta, según el valor de la desviación típica). Del mismo modo, alguna vez aceptan y firman el programa formativo que le presenta el profesor del instituto sin analizarlo previamente, realizando observaciones para que añada o cambie aspectos relacionados con dicho programa. No obstante, a menudo leen detenidamente el programa formativo antes de firmarlo, quedando fijados los criterios de evaluación en él y planteándose éste como algo abierto y flexible.

Según los tutores de empresa, a menudo los contenidos del programa formativo de FCT son actuales, aplicables y quedan secuenciados.

Con las actividades pasa algo parecido, para los tutores de empresa a menudo son pertinentes a los objetivos programados y se prevén que requieran conocimientos previos.

- FORMACIÓN PREVIA RECIBIDA:

**Tabla 53. FORMACIÓN PREVIA RECIBIDA**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
2	He recibido una preparación específica previa para ser tutor de empresa de FCT.	145	1,52	0,84
3	Considero necesaria una preparación específica previa para ser tutor de empresa de FCT.	145	2,28	0,99

Puede afirmarse, que tan sólo alguna vez, los tutores de empresa han recibido una preparación específica previa para serlo, considerando ellos mismos que dicha preparación sería alguna vez necesaria.

- FORMA DE CONSEGUIR ALUMNOS:

**Tabla 54. FORMA DE CONSEGUIR ALUMNOS**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
4	Mi empresa es quien solicita alumnos del módulo de FCT.	145	2,83	1,07
5	Es el profesor tutor del instituto quien solicita poder traer a sus alumnos del módulo de FCT.	145	2,65	1,01
6	La Cámara de Comercio nos pide que admitamos alumnos del módulo de FCT.	145	1,28	0,62
7	Los sindicatos nos piden que admitamos alumnos del módulo de FCT.	145	1,18	0,54

Los tutores de empresa afirman que, a menudo, es su empresa o el profesor tutor del instituto quien solicita alumnos para el módulo de FCT. En cambio, aseguran que nunca la Cámara de Comercio o los sindicatos les piden la admisión de alumnos que tienen que realizar dicho módulo.

- COMUNICACIÓN ESCUELA-EMPRESA:

**Tabla 55. COMUNICACIÓN ESCUELA-EMPRESA**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
8	El profesor tutor del instituto realiza el primer contacto por teléfono.	145	2,71	1,17
9	El primer contacto del profesor tutor del instituto es por FAX.	145	1,26	0,65
10	El profesor tutor del instituto realiza una visita previa a la empresa antes de elaborar el programa formativo de FCT.	145	3,30	0,91
11	El profesor tutor elabora la programación del módulo de FCT antes de visitar por primera vez la empresa.	145	2,72	1,04
20	El profesor tutor del instituto visita la empresa para la firma del convenio y el programa formativo de FCT.	145	3,52	0,78
21	El convenio y el programa formativo de FCT se recibe por correo, y después de firmar y sellar se devuelve al instituto.	145	2,20	1,20

Según los tutores de empresa, el profesor tutor del instituto a menudo realiza el primer contacto por teléfono (aunque con elevada dispersión de respuesta), y nunca por fax. Además, a menudo dicho profesor realiza una visita previa a la empresa antes de elaborar el programa formativo de FCT, aunque se considera que esa elaboración se hace antes de la visita a la empresa (esta respuesta tiene una elevada dispersión si se observa el valor de la desviación típica).

A pesar de que alguna vez el convenio y el programa formativo de FCT se recibe por correo, y después de firmar y sellar se devuelve al instituto (respuesta también ésta con elevada dispersión), los tutores de empresa aseguran que, a menudo, el profesor tutor del instituto visita la empresa para dicho cometido.

### **B) VARIABLES DE DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO DE FCT.**

Aquí que también se utilizó una escala de 1 a 4 para la valoración de los ítems (1 = mínimo o nunca, 2 = alguna vez, 3 = a menudo, 4 = máximo o siempre).

## 1.- ALUMNOS

- OPINIÓN SOBRE LAS SESIONES DE TUTORÍA EN LA ESCUELA:

**Tabla 56. OPINIÓN SOBRE LAS SESIONES DE TUTORÍA EN LA ESCUELA**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
2	Las sesiones de tutoría quincenales las considero interesantes.	289	2,68	0,99
3	Son una pérdida de tiempo las sesiones de tutoría quincenales.	289	1,93	1,02
4	Para mí resultan repetitivas las sesiones de tutoría quincenales.	289	2,16	1,08

Destacar la elevada dispersión en estas respuestas observada por los valores de las desviaciones típicas. Teniendo eso presente, para los alumnos las sesiones de tutoría quincenales son alguna vez una pérdida de tiempo y resultan repetitivas, considerándolas a menudo interesantes.

- SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE PRÁCTICAS QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA:

**Tabla 57. SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE PRÁCTICAS QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
1	Durante el desarrollo de las prácticas conocemos el programa formativo y los criterios y sistema de evaluación del módulo de FCT.	289	2,43	0,95
5	El programa formativo de FCT completa mi formación.	289	3,29	0,86
6	A la vista del programa formativo que estoy desarrollando, propondría cambiar la programación del centro educativo.	289	2,29	0,96
7	Las prácticas provocan preocupaciones y dudas.	289	2,13	0,94
8	En la empresa se dan condiciones para una buena práctica.	289	3,17	0,81
10	Las actividades desarrolladas en la empresa son difíciles.	289	2,10	0,78
13	Durante el desarrollo de las prácticas tengo la sensación de que estoy aprendiendo.	289	3,30	0,81
15	El tutor de empresa procura que desarrolle el programa formativo.	289	2,77	0,95

Tan sólo en algunas ocasiones los alumnos conocen el programa formativo y los criterios y sistema de evaluación de la FCT durante el desarrollo de las prácticas.

También algunas veces las actividades desarrolladas en la empresa les parecen difíciles, les provocan preocupaciones y dudas, y a las vista de ello propondrían cambiar la programación del centro educativo.

Por otro lado, consideran que, a menudo, el programa formativo de FCT completa su formación, tienen la sensación de estar aprendiendo, se dan condiciones en la empresa para una buena práctica y el tutor de empresa procura que se desarrolle la programación prevista.

- PRESENTACIÓN EN LA EMPRESA Y ADAPTACIÓN A LA MISMA:

**Tabla 58. PRESENTACIÓN EN LA EMPRESA Y ADAPTACIÓN A LA MISMA**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
16	Soy presentado al tutor de empresa por el profesor.	289	2,69	1,33
23	El personal de la empresa me ha recibido bien.	289	3,68	0,64
19	Me adapto bien a la empresa asignada.	289	3,46	0,72

Con una elevada dispersión en la respuesta, los alumnos afirman que, a menudo, son presentados al tutor de empresa por su profesor. En cuanto al recibimiento por el personal de la empresa y su adaptación a la misma, prácticamente siempre son bien recibidos y se adaptan bien.

- ACCESO A LA EMPRESA:

**Tabla 59. ACCESO A LA EMPRESA**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
20	Me desplazo a la empresa con transporte público.	289	2	1,25
21	Utilizo vehículo propio para ir a la empresa.	289	2,32	1,36

Los alumnos algunas veces se desplazan a la empresa con transporte público o bien con vehículo propio, aunque debe destacarse en estas respuestas una elevada dispersión en función de los valores de desviación típica obtenidos.

- APOYO Y ORIENTACIONES RECIBIDAS POR LOS ALUMNOS:

**Tabla 60. APOYO Y ORIENTACIONES RECIBIDAS POR LOS ALUMNOS**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
11	Cuento con las orientaciones y apoyo del profesor tutor del instituto.	289	2,99	0,96
12	Puedo contar con las orientaciones y apoyo del tutor de empresa.	289	3,12	0,93

Los alumnos perciben que, a menudo, pueden contar con las orientaciones y apoyo tanto del profesor tutor del instituto como del tutor de empresa.

- TEMPORALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DESARROLLADAS:

**Tabla 61. TEMPORALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DESARROLLADAS**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
9	El número de horas del módulo de FCT es suficiente.	289	3,26	0,91
22	Realizo horario partido en la empresa durante el desarrollo del módulo de FCT.	289	2,86	1,35

Para los alumnos es a menudo suficiente el número de horas del módulo de FCT. Respecto a la realización de horario partido durante el desarrollo de dicho módulo, afirman que a menudo es el tipo de horario seguido (aunque con una elevada dispersión de opiniones derivada de una elevada desviación típica).

- SEGUIMIENTO REALIZADO POR EL PROFESOR TUTOR DE FCT Y CUADERNO DE SEGUIMIENTO:

**Tabla 62. SEGUIMIENTO REALIZADO POR EL PROFESOR TUTOR DE FCT Y CUADERNO DE SEGUIMIENTO**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
14	Tengo dificultades cuando relleno el cuaderno de seguimiento.	289	1,78	0,92
17	El profesor tutor visita la empresa para mi seguimiento.	289	2,53	1,10
18	El profesor tutor revisa quincenalmente, durante la sesión de tutoría en el instituto, las actividades desarrolladas en la empresa.	289	3,05	0,98

Sólo en algunas veces los alumnos tienen dificultades al rellenar el cuaderno de seguimiento. Aunque con una desviación típica elevada que provoca gran dispersión en la respuesta, los alumnos consideran que el profesor visita con cierta frecuencia la empresa para su seguimiento. Así mismo, los alumnos aseguran que el profesor revisa a menudo, cada quince días, durante la sesión de tutoría en el instituto, las actividades desarrolladas en la empresa.

## 2.- PROFESORES

- SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE PRÁCTICAS QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA:

**Tabla 63. SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE PRÁCTICAS QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
1	Mis alumnos conocen el programa formativo, y por lo tanto, los criterios y sistema de evaluación del módulo de FCT.	61	3,44	0,76
2	El tutor de la empresa procura que los alumnos desarrollen el programa formativo.	61	2,98	0,72
13	Recuerdo a los tutores de empresa la obligación de cumplir el programa formativo cuando detecto desviaciones respecto al mismo.	61	3,20	0,81
18	La empresa facilita el seguimiento del desarrollo del programa formativo de FCT.	61	3,21	0,66
19	El desarrollo del programa formativo de FCT es conocido por la dirección del instituto y de la empresa.	61	3,33	0,91

Para los profesores sus alumnos, así como la dirección del instituto y de la empresa conocen a menudo el programa formativo, y por lo tanto, los criterios y sistema de evaluación del módulo de FCT. También según los profesores, a menudo la empresa facilita el seguimiento del desarrollo de dicho programa formativo, procurando el tutor de la empresa que los alumnos lo desarrollen, aunque tenga el profesor que recordarle su cumplimiento cuando detecta desviaciones respecto al mismo.

- PRESENTACIÓN EN LA EMPRESA Y ADAPTACIÓN A LA MISMA:

**Tabla 64. PRESENTACIÓN EN LA EMPRESA Y ADAPTACIÓN A LA MISMA**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
3	La gestión de presentación de los alumnos a las empresas la realizo por teléfono.	61	1,49	0,94
4	Los alumnos son presentados al tutor de la empresa por sus profesores.	61	3,36	1,05
15	Mis alumnos se adaptan bien a las empresas asignadas.	61	3,31	0,47

Rara vez, pero en alguna ocasión, los profesores realizan la gestión de presentación de los alumnos a las empresas por teléfono. A pesar de ello, y con elevada dispersión en las respuestas, los profesores presentan a menudo a sus alumnos al tutor de empresa, adaptándose estos alumnos, también a menudo, bien a las empresas asignadas.

- ACCESO A LA EMPRESA:

**Tabla 65. ACCESO A LA EMPRESA**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
16	Para desplazarse a las empresas mis alumnos emplean transporte público.	61	2,29	0,88
17	Utilizo vehículo propio para desplazarme a las empresas.	61	3,66	0,79

Los profesores afirman que para desplazarse a las empresas sus alumnos, alguna vez, emplean transporte público. En cambio ellos, los profesores, utilizan siempre vehículo propio para desplazarse a las empresas.

- TEMPORALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DESARROLLADAS:

**Tabla 66. TEMPORALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DESARROLLADAS**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
20	Los alumnos realizan horario partido en la empresa durante el desarrollo del programa formativo.	61	2,69	0,81

Según los profesores, los alumnos realizan, a menudo, horario partido en la empresa durante el desarrollo del programa formativo de FCT.

- SEGUIMIENTO REALIZADO POR EL PROFESOR TUTOR DE FCT Y CUADERNO DE SEGUIMIENTO:

**Tabla 67. SEGUIMIENTO REALIZADO POR EL PROFESOR TUTOR DE FCT Y CUADERNO DE SEGUIMIENTO**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
5	Visito cada empresa para el seguimiento de los alumnos.	61	3,84	0,49
12	Reviso quincenalmente, durante la sesión de tutoría en el instituto con los alumnos, las actividades desarrolladas en la empresa.	61	3,75	0,54
14	Realizo el seguimiento del módulo de FCT sólo por vía telefónica.	61	1,21	0,55

Los profesores a menudo visitan cada empresa para el seguimiento de sus alumnos y revisan quincenalmente, durante la sesión de tutoría en el instituto con ellos, las actividades desarrolladas en la empresa. Nunca realizan el seguimiento del módulo de FCT sólo por vía telefónica.

- REUNIONES Y COLABORACIÓN:

**Tabla 68. REUNIONES Y COLABORACIÓN**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
6	Me reúno con los compañeros para analizar el desarrollo de la programación.	61	2,20	0,96
7	El trabajo en equipo entre compañeros es una realidad en nuestro centro.	61	2,39	0,99
8	Existe un buen clima de trabajo colaborativo en el centro.	61	2,74	0,93
9	Las reuniones en equipo se caracterizan por la resolución de problemas burocrático-administrativos.	61	2,23	0,80
10	Me relaciono con el tutor de prácticas en las empresas.	61	3,41	0,64
11	Tenemos contactos en el centro con asesores-expertos externos.	61	1,46	0,79

Tan sólo algunas veces los profesores se reúnen con sus compañeros para analizar el desarrollo de la programación y trabajan en equipo en el centro, teniendo reuniones que se caracterizan por la resolución de problemas burocrático-administrativos. No obstante, a menudo suele existir un clima de trabajo colaborativo en el centro.

Por otro lado, los profesores se relacionan a menudo con el tutor de prácticas en las empresas, no teniendo casi nunca contactos en el centro con asesores-expertos externos.

### 3.- TUTORES DE EMPRESA

- SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE PRÁCTICAS QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA:

**Tabla 69. SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE PRÁCTICAS QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
1	Durante el desarrollo de las prácticas, los alumnos conocen el programa formativo y los criterios y sistema de evaluación del módulo de FCT.	145	3,01	0,84
2	Como tutor de empresa, procuro que los alumnos desarrollen el programa formativo de FCT.	145	3,21	0,68
15	El profesor tutor del instituto me recuerda la obligación de cumplir el programa formativo cuando detecta alguna desviación respecto al mismo.	145	2,23	1,06
18	La empresa facilita el seguimiento del desarrollo del programa formativo de FCT.	145	3,24	0,70
19	El programa formativo de FCT es conocido por la dirección de la empresa.	145	3,26	0,88

Los tutores de empresa opinan que, a menudo, durante el desarrollo de las prácticas, los alumnos conocen el programa formativo y los criterios y sistema de evaluación del módulo de FCT, facilitando la empresa el seguimiento del desarrollo de dicho programa formativo, el cual también es conocido por la dirección de la empresa. Además, como tutores de empresa, a menudo procuran que los alumnos desarrollen el programa formativo de FCT, recordándoles algunas veces el profesor del instituto la obligación de cumplir dicho programa cuando detecta alguna desviación respecto al mismo.

- PRESENTACIÓN EN LA EMPRESA Y ADAPTACIÓN A LA MISMA:

**Tabla 70. PRESENTACIÓN EN LA EMPRESA Y ADAPTACIÓN A LA MISMA**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
3	Los alumnos se presentan solos a la empresa, después de avisar el profesor tutor del instituto por teléfono.	145	2,08	1,18
4	Los alumnos me son presentados por su profesor tutor.	145	3,01	1,19
17	Los alumnos se adaptan bien a la empresa.	145	3,45	0,54

Según los tutores de empresas, a menudo los alumnos les son presentados por su profesor tutor, aunque algunas veces se presentan los alumnos solos, después de avisar

su profesor tutor. Hay que tener presente la elevada dispersión en las opiniones anteriores, basta observar sus desviaciones típicas. A pesar de ello, los tutores de empresa afirman que los alumnos a menudo se adaptan bien a la empresa.

- TEMPORALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DESARROLLADAS:

<b>Tabla 71. TEMPORALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DESARROLLADAS</b>				
Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
20	El alumno realiza horario partido en la empresa.	145	3,04	1,21
21	El alumno pasa 8 horas diarias en la empresa durante el desarrollo del módulo de FCT.	145	3,40	0,92
22	El alumno realiza más de 8 horas diarias de prácticas si la empresa lo considera necesario.	145	1,56	0,93
23	El alumno pasa menos de 8 horas diarias en la empresa en el transcurso de la FCT.	145	1,55	0,91

Los tutores de empresa afirman que el alumno a menudo realiza horario partido de 8 horas en la empresa durante el desarrollo del módulo de FCT (aunque con elevada dispersión en lo relacionado con el horario partido). Así mismo, aseguran que en alguna ocasión el alumno pasa más o menos de 8 horas diarias en la empresa en el transcurso de la FCT, según se considere necesario.

- SEGUIMIENTO REALIZADO POR EL PROFESOR TUTOR DE FCT Y CUADERNO DE SEGUIMIENTO:

<b>Tabla 72. SEGUIMIENTO REALIZADO POR EL PROFESOR TUTOR DE FCT Y CUADERNO DE SEGUIMIENTO</b>				
Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
5	El profesor tutor del instituto visita la empresa para el seguimiento de sus alumnos.	145	3,25	0,86
6	Realizo un seguimiento de las tareas desarrolladas por el alumno.	145	3,38	0,70
7	Me reúno con el alumno para analizar el desarrollo de la programación.	145	2,69	0,80
12	Reviso semanalmente las actividades desarrolladas por el alumno en la empresa.	145	2,78	0,95
13	Reviso quincenalmente las actividades desarrolladas por el alumno en la empresa.	145	2,74	0,96
14	Me limito a firmar el cuaderno de seguimiento de la FCT del alumno sin revisar las actividades desarrolladas.	145	1,50	0,81
16	El profesor tutor del instituto realiza el seguimiento del módulo de FCT llamándome por teléfono.	145	1,94	0,97

Aunque con elevada dispersión en las opiniones, los tutores de empresa afirman que, a menudo, revisan semanal y quincenalmente las actividades desarrolladas por el alumno en la empresa. También realizan a menudo un seguimiento de las tareas desarrolladas por el alumno y se reúnen con él para analizar el desarrollo de la programación.

Por otro lado, los tutores de empresa alguna vez se limitan a firmar el cuaderno de seguimiento de la FCT del alumno sin revisar las actividades desarrolladas, asegurando que el profesor tutor del instituto alguna vez realiza el seguimiento del módulo de FCT llamándoles por teléfono.

- REUNIONES Y COLABORACIÓN:

**Tabla 73. REUNIONES Y COLABORACIÓN**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
8	El trabajo en equipo es una realidad en nuestra empresa.	145	3,45	0,73
9	Existe un buen clima de trabajo colaborativo en la empresa.	145	3,56	0,59
10	Las reuniones en equipo se caracterizan por la resolución de problemas técnicos.	145	3,05	0,73
11	Me relaciono con el profesor tutor del instituto.	145	2,84	0,92

Se observa que, a menudo, según los tutores de empresa, el trabajo es una realidad en su empresa, existe un buen clima de trabajo colaborativo, las reuniones se caracterizan por la resolución de problemas técnicos y se relacionan bien con el profesor tutor del instituto.

### **C) VARIABLES DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO DE FCT Y EXPECTATIVAS**

Salvo para algunos ítems pertenecientes al cuestionario de alumnos, donde se contabilizaron las frecuencias y porcentajes de las respuestas, así como otros con escalas de 1 a 5 (1 = valoración más negativa, 5 = valoración más positiva) y 1 a 10, también en este caso se utilizó de manera predominante, especialmente en los cuestionarios de profesores y tutores de empresa, una escala 1 a 4 para la valoración de los ítems (1 = mínimo o nunca, 2 = alguna vez, 3 = a menudo, 4 = máximo o siempre).

#### 1.- ALUMNOS

Aquí se distinguirá entre cada tipo de ítem, pues habrá valoraciones con diferentes escalas y respuestas en porcentajes.

- VALORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA EMPLEADA:

**Tabla 74. VALORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA EMPLEADA**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
1	Considero que aprendo mejor con el método ensayo-error.	289	2,60	0,94
3	Lo que aprendo mediante la experimentación lo olvido.	289	1,78	0,93
18	Estoy de acuerdo con la metodología empleada en la evaluación del módulo de FCT.	289	2,85	0,78

Los alumnos, a menudo, consideran que aprenden mejor con el método ensayo-error y están de acuerdo con la metodología empleada en la evaluación del módulo de FCT. En cambio afirman que alguna vez lo que aprenden mediante la experimentación lo olvidan.

- VALORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE FCT, DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y LA FORMACIÓN RECIBIDA:

**Tabla 75. VALORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE FCT, DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y LA FORMACIÓN RECIBIDA**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
2	Creo que la evaluación es el único indicador fiable de la calidad de la enseñanza.	289	2,17	0,84
4	Opino que es fundamental valorar el conjunto de actividades realizadas además del resultado.	289	3,20	0,72
5	Considero estas prácticas necesarias para mi formación.	289	3,49	0,74
9	He podido aplicar en la empresa los conocimientos adquiridos en el instituto.	289	2,91	0,88
11	El responsable de la empresa se ha preocupado por mis prácticas.	289	2,95	1,00
13	Considero que el profesor tutor del instituto se ha preocupado por las prácticas.	289	3,13	0,88
15	Estas prácticas son imprescindibles, más importantes que las clases.	289	2,99	0,91
16	Las actividades desarrolladas a través del módulo de FCT son adecuadas tal como se llevan a cabo.	289	2,91	0,77
17	Son prácticas necesarias tan importantes como las clases.	289	3,23	0,83
20	El tutor de empresa se implica y tiene interés por mi evaluación.	289	2,86	0,97
22	Se cumple el programa formativo del módulo de FCT.	289	2,92	0,81
24	La selección del profesor tutor del instituto es correcta.	289	3,08	0,87
25	La selección del tutor de empresa es adecuada.	289	3,01	0,88

Creer los alumnos que, alguna vez, la evaluación es el único indicador fiable de la calidad de enseñanza. Consideran que, a menudo, la selección del profesor tutor del instituto y del tutor de empresa es correcta y adecuada, preocupándose ambos por sus prácticas. También, a menudo, opinan que es fundamental valorar el conjunto de actividades realizadas además del resultado, consideran estas prácticas necesarias para su formación, tan importantes como las clases o más, pudiendo aplicar los conocimientos adquiridos en el instituto y siendo adecuadas tal como se llevan acabo.

Finalmente, los alumnos afirman que, a menudo, se cumple el programa formativo del módulo de FCT, implicándose el tutor de empresa y mostrando interés por su evaluación.

- ÍTEM – 30 (análisis con frecuencias y porcentajes). Aquí, la gran mayoría de los alumnos, el 83% (que coincide con la moda) afirma que según su propia experiencia, el módulo de prácticas de FCT es globalmente suficiente. Un 8,7% lo considera excesivo y un 8,3% insuficiente.

De los que lo consideran excesivo, suprimirían las siguientes tres cosas (ordenadas de mayor a menor porcentaje):

- 1) Horas diarias excesivas (53,8%).
- 2) Horario partido (10,3%)
- 3) Trabajos forzados desagradables (7,7%).

Finalmente, de los que lo consideran insuficiente, añadirían lo siguiente (también después de una ordenación como la anterior):

- 1) Remuneración (42,1%).
- 2) Más tiempo de FCT (31,6%).
- 3) Más variedad de actividades (5,3%) y seguimiento más riguroso (5,3%).

- ÍTEM – 35: En la tabla siguiente quedan expresadas las medidas de la media y desviación típica de la valoración de los elementos proporcionados por el módulo de FCT, a partir de la experiencia de los alumnos.

**Tabla 76. VALORACIÓN DE LOS ELEMENTOS PROPORCIONADOS POR EL MÓDULO DE FCT, A PARTIR DE LA EXPERIENCIA DE LOS ALUMNOS**

ELEMENTOS VALORADOS (Escala de 1 a 5)	Nº respuestas	Media	Desviación Típica
1. Conocer a ti mismo como profesional	289	3'82	0'90
2. Conocer el funcionamiento de la empresa	289	4'08	0'85
3. Aprender a planificarse el trabajo a realizar	289	3'79	0'94
4. Actuar de forma responsable y respetuosa en el centro de trabajo	289	4'17	0'89
5. Intervenir en el proceso de trabajo específico	289	3'85	0'97
6. Comprender mejor a los usuarios	289	3'66	0,99
7. Organizar las actividades	289	3'45	1'06
8. Evaluar lo que se está realizando en todo momento	289	3'75	0'95
9. Trabajar en colaboración	289	4'10	0'95
10. Conocer el sistema productivo	289	3'89	0'99
11. Ampliar perspectivas profesionales	289	4'12	0'86
12. Reflexionar sobre lo que se ha aprendido	289	3'85	0'97
13. Reflexionar sobre lo que se ha hecho	289	3'90	0'96
14. Actuar respetando las normas de seguridad personal y de los materiales	289	4'02	0,97
15. Observar	289	4'02	1'00
16. Elaborar propuestas de mejora	289	3'36	1'18
17. Tener aspiraciones de ascenso	1	5	0
18. Conocimiento norma de calidad	1	4	0
19. Colaborar con superiores	1	4	0
20. Conocer el funcionamiento de una empresa	2	4	1'41
21. Seleccionar propuesta de mejora útil	1	5	0
22. Adquirir responsabilidades	2	4'5	0'71
23. Aprender el trato jefe-empleado	1	4	0
24. Tener práctica real del trabajo que se va a realizar	1	5	0
25. Relaciones humanas, entre trabajadores	2	4'5	0'71
26. Desenvolverse mejor a la hora de resolver algún problema	1	5	0
27. Ver que todo es perfecto	1	5	0
28. Estar de recadero	1	1	0

Como puede observarse, en general es una valoración positiva de los diferentes elementos expresados (a partir del ítem 17 son elementos señalados por los alumnos). No obstante, hay un solo caso cuya valoración es muy negativa, en lo que se refiere a “estar de recadero”(ítem 28), pero con un número de respuestas tan bajo a partir del ítem 17 y hasta el 28, implica que éstos sean despreciables.

- ÍTEM – 31: Como podrá observarse en la tabla resumen siguiente, en la evaluación del módulo de FCT, para una mayoría de los alumnos, el 29,4%, el grado de implicación del profesor tutor (instituto) y del tutor de empresa, en porcentaje, debería ser: Profesor tutor = 50% y Tutor de empresa = 50%. Le sigue a ese porcentaje un 27% de alumnos que señala que debería ser: Profesor tutor = 25% y Tutor de empresa = 75%.

**Tabla 77. GRADO DE IMPLICACIÓN DEL PROFESOR TUTOR (INSTITUTO) Y DEL TUTOR DE EMPRESA SEGÚN OPINIÓN DE LOS ALUMNOS**

Grado de implicación (P: Profesor instituto; T: Tutor de empresa)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1. P-50% y T-50%	85	29,4%	29,4%
2. P-25% y T-75%	78	27%	56,4%
3. P-40% y T-60%	40	13,8%	70,2%
4. P-60% y T-40%	51	17,6%	87,8%
5. Otros casos	35	12,2%	100%

- ÍTEM – 37: En relación con el módulo de FCT, una vez calculadas la media y desviación típica, los alumnos se sitúan de la siguiente manera:

**Tabla 78. AUTOEVALUACIÓN DEL ALUMNO EN RELACIÓN CON EL MÓDULO DE FCT (Escala de valoración de 1 a 10)**

Nº respuestas	Aspecto valorado	Media	Desviación típica
289	Como estudiante	6,88	1'55
289	Como trabajador	7,92	1'39
289	Interesado en FCT	8'21	1'49
289	Satisfacción con FCT	7'55	2'04

Puede observarse que las desviaciones típicas son elevadas, lo cual implica una gran dispersión de las opiniones recogidas para cada aspecto valorado. En general, globalmente puede decirse que los alumnos expresan una valoración notable en todos los aspectos, lo que indica que se consideran buenos estudiantes, mejor trabajadores, con notable interés y satisfacción en relación al módulo de FCT.

- ÍTEM – 38: La valoración de las diferentes características del profesor tutor (instituto) y del tutor de empresa de la FCT han dado lugar a los siguientes resultados:

**Tabla 79. VALORACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROFESOR TUTOR (INSTITUTO) Y DEL TUTOR DE EMPRESA POR PARTE DE LOS ALUMNOS (Escala de valoración de 1 a 5)**

Nº respuestas	Ítem / ACTITUDES	Profesor tutor Media / Desviación típica	Tutor de empresa Media / Desviación típica
289	1. Orientador	3'69 / 0'98	3'20 / 1'17
289	2. Trato atento	3'84 / 1'03	3'69 / 1'17
289	3. Simpatía	3'89 / 0'99	3'75 / 1'17
289	4. Profesionalidad	3'98 / 0'96	4'10 / 1'04
289	5. Exigencia	3'84 / 0'90	3'59 / 1'09
289	6. Control	3'82 / 0'97	3'39 / 1'16
289	7. Conocedor del tema	4'08 / 1'02	4'13 / 1'08
289	8. Autoritario	3'28 / 1'22	3'03 / 1'25
289	9. Líder	3'17 / 1'07	3'37 / 1'20
289	10. Motivador	3'66 / 1'07	3'39 / 1'16
289	11. Da confianza	3'80 / 1'06	3'64 / 1'23
289	12. Dedicación	3'85 / 1'03	3'68 / 1'21
289	13. Disponibilidad	3'87 / 1'05	3'58 / 1'20
289	14. Apoyo	3'96 / 0'99	3'53 / 1'25
3	15. Agradable	3'67 / 1'53	5 / 0
1	16. Justo	2 / 0	5 / 0
1	17. Delegar	2 / 0	3 / 0
1	18. Responsable	4 / 0	2 / 0
1	19. Interesado	4 / 0	4 / 0
1	20. Comprensivo	5 / 0	5 / 0
1	21. Trabajador	3 / 0	1 / 0
1	22. Pésimo	5 / 0	1 / 0
1	23. Explicación del trabajo	3 / 0	3 / 0
1	24. Como enseñante	4 / 0	4 / 0
1	25. Ayuda	5 / 0	5 / 0
1	26. Humanidad	5 / 0	5 / 0

Las desviaciones típicas son mayores en la valoración realizada del tutor de empresa, lo que indica una elevada dispersión en dicha valoración.

En general, los alumnos valoran al profesor por encima del tutor de empresa, aunque la valoración media es positiva tanto para el profesor como para el tutor de empresa. Sin embargo, aparecen excepciones expresadas por unos alumnos, de modo individual, en algunas actitudes, como las siguientes: algún profesor no es justo y delega poco, mientras hay tutores de empresa poco responsables, poco trabajadores y pésimos en su función. Lo que pasa es que el resto de opciones expresadas por los alumnos desde el ítem 16 al 26 se pueden despreciar dada la escasa incidencia de respuestas.

- GRADO DE SATISFACCIÓN PERSONAL CON EL MÓDULO DE FCT DESARROLLADO:

**Tabla 80. GRADO DE SATISFACCIÓN PERSONAL CON EL MÓDULO DE FCT DESARROLLADO (Escala de 1 a 4)**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
6	Creo que la empresa ha aprovechado mi trabajo.	289	3,28	0,78
7	Considero que la empresa ha sido apropiada para realizar las prácticas de este Ciclo.	289	3,20	0,87
8	El departamento asignado en la empresa ha sido apropiado para desarrollar las prácticas de este Ciclo.	289	3,20	0,86
12	Mi interés ha servido para aprovechar mejor las prácticas.	289	3,35	0,69
21	Creo que acabamos más preparados que los de la FP antigua.	276	2,75	1,04
23	Recomendaría una experiencia de prácticas como la ofrecida con el módulo de FCT.	289	3,10	0,84
28	Se han cumplido mis expectativas personales.	289	2,95	0,80
29	Estas prácticas coinciden con mis intereses profesionales.	289	3,11	0,86
19	Me siento satisfecho del nivel alcanzado con el módulo de FCT.	289	3,08	0,82

Los alumnos consideran que, a menudo, la empresa ha aprovechado su trabajo y ha sido apropiada, así como el departamento asignado, para realizar las prácticas de su Ciclo. Afirman, además, que a menudo su interés ha servido para aprovechar mejor dichas prácticas, sintiéndose ellos mismos satisfechos con el nivel alcanzado, al haberse cumplido sus expectativas, habiendo coincidencia con sus intereses profesionales, por lo que recomendarían una experiencia como la ofrecida.

Por último, los alumnos creen que, a menudo, acaban más preparados que los de la FP antigua. Pero se da mucha dispersión en esta respuesta motivada por una elevada desviación típica, de valor 1'04, además de haberse obtenido un menor número de respuestas, 276, posiblemente por desconocimiento de la FP antigua.

- RECURSOS UTILIZADOS:

**Tabla 81. RECURSOS UTILIZADOS (Escala de 1 a 4)**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
10	Los medios que tiene la empresa son adecuados.	289	3,41	0,73

Según los alumnos, a menudo los medios que tiene la empresa son adecuados.

- MEJORA DE LA SITUACIÓN PRESENTE:

**Tabla 82. MEJORA DE LA SITUACIÓN PRESENTE (Escala de 1 a 4)**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
14	Creo que las actividades realizadas en la empresa deberían tener recompensa económica.	289	3,44	0,81

Creer los alumnos que, a menudo, las actividades realizadas en la empresa deberían tener recompensa económica.

- ÍTEM – 32 (análisis con frecuencias y porcentajes): Sólo un 42,2% de los alumnos responde a esta pregunta abierta con la especificación de una única cosa, mientras un 21,1% cumple con los requisitos de esta cuestión y especifica la dos cosas más importantes que se pedían. Esto significa, que teniendo en cuenta una menor parte de los alumnos, se puede afirmar que lo que podría mejorarse con relación a las tareas realizadas en el módulo de FCT, son las dos cosas siguientes (después del análisis de porcentajes correspondiente y ordenadas de mayor a menor):
  - 1) Alguna compensación económica.
  - 2) Realizar más variedad de tareas.
- ÍTEM – 33 (análisis con frecuencias y porcentajes): Aquí ocurre lo mismo que para el ítem anterior, el 35,3% de los alumnos contesta sólo una cosa y contestan dos cumpliendo con los requisitos de la pregunta el 19,4%. De este modo, los contenidos más importantes del resto de módulos que al alumno le habrían sido útiles para realizar las prácticas, resultan ser los siguientes (una vez realizado el análisis de porcentajes y ordenados de mayor a menor):
  - 1) Conocimientos de Electricidad general, esquemas e instalaciones.
  - 2) Más horas de prácticas en el instituto.
- ÍTEM – 34 (análisis con frecuencias y porcentajes): En este caso, al igual que los anteriores, sólo una minoría de alumnos responde a esta pregunta abierta: el 23,2% nada más sugiere una cosa, mientras el 10% sugiere las dos que se pedían. Así, las dos sugerencias más importantes, después del análisis de porcentajes, han sido las siguientes (ordenadas de mayor a menor porcentaje):
  - 1) Remuneración económica.
  - 2) Apoyo del tutor de empresa.
- ÍTEM – 36 (análisis con frecuencias y porcentajes): Para la gran mayoría de ellos (analizados los porcentajes resultantes), los dos aspectos considerados como más necesarios para la mejora del módulo de FCT son:
  - 1) Actividades prácticas en el instituto.
  - 2) Relación teoría-práctica.

- EXPECTATIVAS DE FUTURO:

**Tabla 83. EXPECTATIVAS DE FUTURO (Escala de 1 a 4)**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
26	Creo que tengo posibilidades de seguir trabajando en la empresa donde realizo el módulo de FCT.	289	2,61	1,03
27	Considero que el desarrollo de las prácticas servirá para encontrar trabajo, tendré más posibilidades laborales.	289	3,25	0,74

Los alumnos creen que, a menudo, tienen posibilidades de seguir trabajando en la empresa donde realizaron el módulo de FCT. Consideran también que, a menudo, el desarrollo de estas prácticas de FCT servirá para encontrar trabajo, teniendo más posibilidades laborales.

## 2.- PROFESORES

- VALORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA EMPLEADA:

**Tabla 84. VALORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA EMPLEADA (Escala de 1 a 4)**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
1	El alumno aprende mejor por el método de ensayo-error.	61	2,80	0,70
2	Si se mantienen las distancias, los alumnos te respetan más y tienen menos problemas de disciplina.	61	2,03	0,79
5	Estoy convencido de que lo que el alumno aprende mediante la experimentación lo olvida.	61	1,34	0,68
12	Estoy de acuerdo con la metodología empleada en la evaluación del módulo de FCT.	61	2,85	0,57

Los profesores creen que, a menudo, el alumno aprende mejor por el método de ensayo-error, estando de acuerdo, también a menudo, con la metodología empleada en la evaluación del módulo de FCT. Consideran a su vez que, algunas veces, si mantienen las distancias, los alumnos les respetan más y tienen menos problemas de disciplina.

Por otra parte, entre los profesores, existe el convencimiento de que lo que el alumno aprende mediante la experimentación nunca se olvida.

- VALORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE FCT, DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y LA FORMACIÓN RECIBIDA:

**Tabla 85. VALORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE FCT, DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y LA FORMACIÓN RECIBIDA (Escala de 1 a 4)**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
3	Acostumbro a comprobar más el proceso de aprendizaje de los alumnos que los resultados finales.	61	3,13	0,56
4	Creo que la evaluación es el único indicador fiable de la calidad de la enseñanza.	61	2,23	0,86
6	Al evaluar, opino que valorar no sólo el resultado sino el conjunto de actividades realizadas por el alumno es fundamental.	61	3,74	0,44
7	Considero estas prácticas necesarias para la formación del alumno.	61	3,82	0,43
8	Estas prácticas son imprescindibles, más importantes que las clases.	61	2,18	0,99
9	Las actividades desarrolladas a través del módulo de FCT son adecuadas tal como se llevan a cabo.	61	2,97	0,58
10	Son prácticas necesarias tan importantes como las clases.	61	3,15	0,85
11	Opino que son unas prácticas necesarias, pero no tan importantes como las clases.	61	2,05	1,02
15	El tutor de la empresa se implica y tiene interés por la evaluación del alumno.	61	2,95	0,72
19	Se cumple el programa formativo al finalizar el periodo de FCT.	61	3	0,55

A menudo, los profesores acostumbran a comprobar más el proceso de aprendizaje de los alumnos que los resultados finales, consideran las actividades desarrolladas a través del módulo de FCT adecuadas tal como se llevan a cabo, siendo unas prácticas necesarias tan importantes como las clases, donde se cumple el programa formativo al finalizar el periodo de FCT, y afirman que, también a menudo, el tutor de la empresa se implica tiene interés por la evaluación del alumno. Por otro lado, los profesores opinan que siempre, al evaluar, valorar no sólo el resultado sino el conjunto de actividades realizadas por el alumno es fundamental, además de considerar siempre estas prácticas necesarias para la formación del alumno. No obstante, los profesores creen que, alguna vez, la evaluación es el único indicador fiable de la calidad de la enseñanza, opinando así mismo que, alguna vez las prácticas del módulo de FCT son necesarias e imprescindibles, más o menos importantes que las clases (esta dispersión en las respuestas se debe a un elevado valor de las desviaciones típicas, como puede observarse en la tabla).

- GRADO DE SATISFACCIÓN PERSONAL CON EL MÓDULO DE FCT DESARROLLADO:

**Tabla 86. GRADO DE SATISFACCIÓN PERSONAL CON EL MÓDULO DE FCT DESARROLLADO (Escala de 1 a 4)**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
13	Me siento satisfecho del nivel de mis alumnos al finalizar este módulo de FCT.	61	3,23	0,53
14	Mis alumnos superan este módulo de FCT.	61	3,67	0,47
17	En general, están más preparados los alumnos de Ciclos al acabar este módulo de FCT que los de la FP de 1970.	61	2,59	0,99
20	Recomendaría una experiencia de prácticas como la ofrecida con el módulo de FCT.	61	3,61	0,49

Los profesores se sienten a menudo satisfechos del nivel de sus alumnos al finalizar el módulo de FCT y en general, consideran que los alumnos de Ciclos están más preparados al acabar ese módulo que los de la FP de 1970 (aunque las respuestas a este último ítem tengan una elevada desviación típica que genera dispersión en las opiniones). Afirman, por último, que siempre sus alumnos superan el módulo de FCT y recomendarían una experiencia de prácticas como la ofrecida con dicho módulo.

- EXPECTATIVAS DE FUTURO:

**Tabla 87. EXPECTATIVAS DE FUTURO (Escala de 1 a 4)**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
16	Los alumnos al finalizar el módulo de FCT tienen más posibilidades laborales.	61	3,56	0,56
18	Los alumnos al finalizar el módulo de FCT se adaptan mejor al perfil profesional del Ciclo.	61	3,28	0,61

Según los profesores, los alumnos al finalizar el módulo de FCT suelen tener siempre más posibilidades laborales, adaptándose a menudo mejor al perfil profesional del Ciclo.

### 3.- TUTORES DE EMPRESA

- VALORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA EMPLEADA:

**Tabla 88. VALORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA EMPLEADA (Escala de 1 a 4)**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
1	El alumno aprende mejor por el método de ensayo-error.	145	2,56	0,86
2	Manteniendo las distancias, los alumnos te respetan más y hay menos problemas de disciplina.	145	2,30	1,01
5	Estoy convencido de que lo que el alumno aprende mediante la experimentación lo olvida.	145	1,62	0,99
12	Estoy de acuerdo con la metodología empleada en la evaluación del módulo de FCT.	145	2,91	0,70

Para los tutores de empresa, el alumno a menudo aprende mejor por el método de ensayo-error, estando de acuerdo, también a menudo, con la metodología empleada en la evaluación del módulo de FCT. Consideran, además, que alguna vez manteniendo las distancias, los alumnos le respetan más y hay menos problemas de disciplina, estando convencidos de que lo que el alumno aprende mediante la experimentación lo olvida en alguna ocasión. Puede apreciarse gran dispersión en las respuestas de estos dos últimos ítems, debido a unas elevadas desviaciones típicas.

- VALORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE FCT, DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y LA FORMACIÓN RECIBIDA:

**Tabla 89. VALORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE FCT, DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y LA FORMACIÓN RECIBIDA (Escala de 1 a 4)**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
3	Acostumbro a comprobar más el proceso de aprendizaje del alumno que los resultados finales.	145	2,91	0,70
4	Creo que la evaluación es el único indicador fiable de la calidad de la enseñanza.	145	2,12	0,85
6	Al evaluar, opino que valorar no sólo el resultado sino el conjunto de actividades realizadas por el alumno es prácticamente fundamental.	145	3,43	0,66
7	Considero estas prácticas necesarias para la formación del alumno.	145	3,70	0,54
8	Estas prácticas son imprescindibles, más importantes que las clases.	145	2,54	0,82
9	Las actividades desarrolladas a través del módulo de FCT no son adecuadas tal como se están llevando a cabo.	145	1,72	0,81
10	Son prácticas necesarias tan importantes como las clases.	145	3,34	0,73
11	Opino que son unas prácticas necesarias, pero no tan importantes como las clases.	145	1,98	0,88
16	Como tutor de empresa, me implico y tengo interés por la evaluación del alumno.	145	3,28	0,64
19	Se cumple el programa formativo al finalizar el periodo de FCT.	145	3,08	0,69

A menudo los tutores de empresa acostumbran a comprobar más el proceso de aprendizaje del alumno que los resultados finales, por eso al evaluar, opinan que valorar no sólo el resultado sino el conjunto de actividades realizadas por el alumno es prácticamente fundamental. Así mismo, consideran a menudo estas prácticas imprescindibles y necesarias, tanto o más importantes que las clases, aunque en alguna ocasión pueden no serlo tanto como las clases (aparece aquí una cierta contradicción en las equiparaciones). Además afirman que, a menudo, se implican y tienen interés por la evaluación del alumno, cumpliéndose el programa formativo al finalizar el periodo de FCT.

A pesar de que creen que, alguna vez, la evaluación es el único indicador fiable de la calidad de la enseñanza y que las actividades desarrolladas a través del módulo de FCT, alguna vez, no son adecuadas tal como se están llevando a cabo, consideran siempre necesarias estas prácticas para la formación del alumno.

- GRADO DE SATISFACCIÓN PERSONAL CON EL MÓDULO DE FCT DESARROLLADO:

**Tabla 90. GRADO DE SATISFACCIÓN PERSONAL CON EL MÓDULO DE FCT DESARROLLADO (Escala de 1 a 4)**

Nº ítem	Ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
13	Me siento satisfecho del nivel de los alumnos que realizan el módulo de FCT.	145	3,06	0,74
14	Los alumnos superan este módulo de FCT.	145	3,36	0,66
15	Les cuesta superar este módulo de FCT a los alumnos.	145	1,70	0,87
18	En general, están más preparados los alumnos de Ciclos Formativos que realizan este módulo de FCT que los de la FP de 1970 (antiguas FP1 y FP2).	145	2,54	1,08
20	Recomendaría una experiencia de prácticas como la ofrecida con el módulo de FCT.	145	3,45	0,69

Según los tutores de empresa, a menudo se sienten satisfechos del nivel de los alumnos que realizan el módulo de FCT, asegurando que suelen superar este módulo aunque alguna vez les cueste hacerlo y están más preparados que los de la FP de 1970 (antiguas FP1 y FP2). Este último ítem tiene la mayor dispersión de opiniones debido a una elevada desviación típica.

Por otra parte, los tutores de empresa recomendarían prácticamente siempre una experiencia de prácticas como la ofrecida con el módulo de FCT.

- EXPECTATIVAS DE FUTURO:

**Tabla 91. EXPECTATIVAS DE FUTURO (Escala de 1 a 4)**

Nº ítem	ítem	Nº respuestas	Media	Desv. Típ.
17	Los alumnos al finalizar el módulo tienen más posibilidades laborales.	145	3,58	0,57

Para los tutores de empresa los alumnos al finalizar el módulo de FCT tienen siempre más posibilidades laborales.

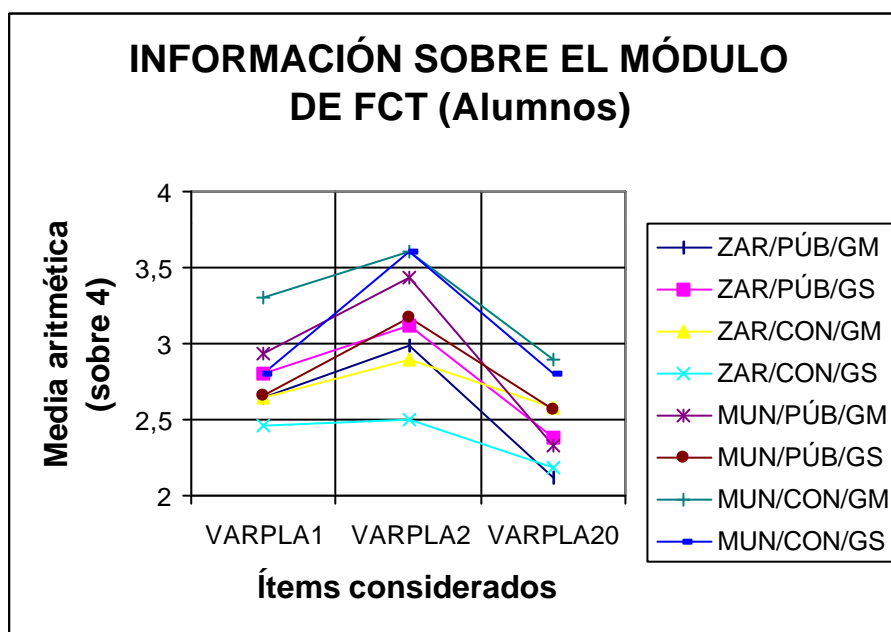
### 5.1.2. Análisis estratificado de los informantes.

Para mejorar la descripción de los análisis efectuados, se han empleado gráficos de apoyo elaborados con el programa Excel. También, en algunos casos se exponen resultados en tablas, por ser más adecuadas para el análisis descriptivo.

#### A) VARIABLES DE PLANIFICACIÓN

##### 1.- ALUMNOS

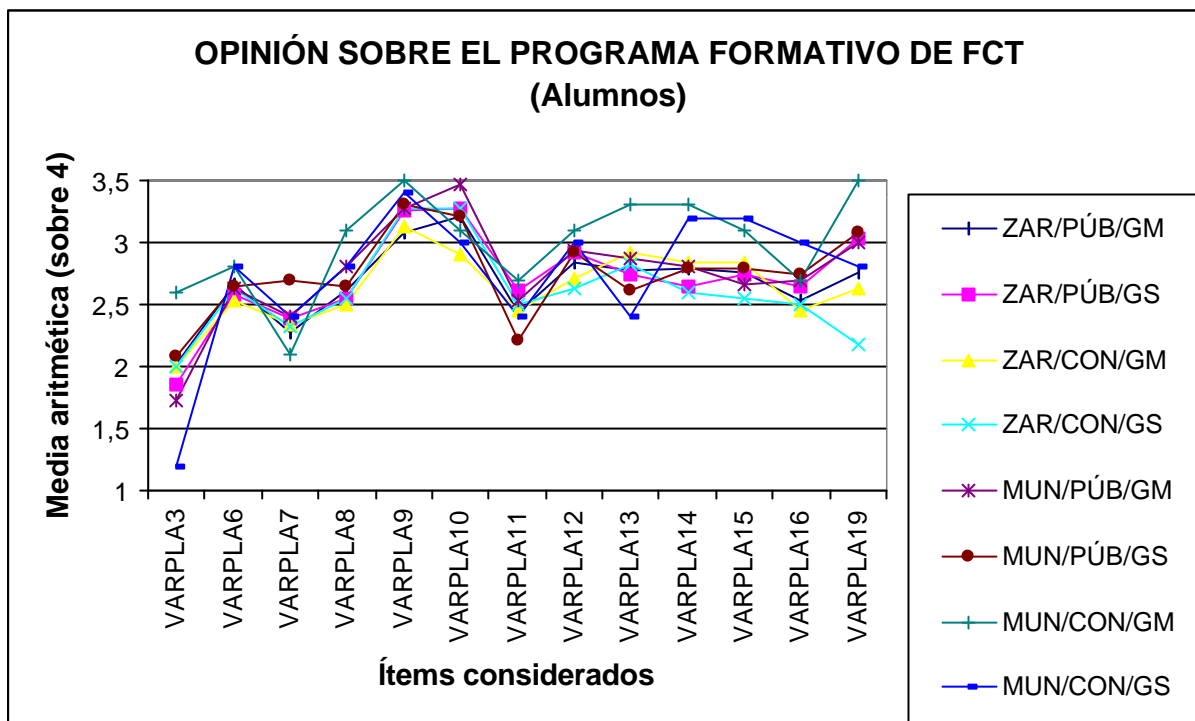
- INFORMACIÓN SOBRE EL MÓDULO DE FCT:



- Ítem VARPLA1: Para los alumnos de municipios de la provincia se recibe a menudo, con la antelación necesaria, suficiente información sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT. Los que pertenecen a Zaragoza opinan parecido, pero con menor valor de media, aunque más parecida a la de los alumnos en general. El resto de alumnos de los otros estratos opina de la misma manera, siendo el valor de la media más baja el expresado por los alumnos de centros concertados de Zaragoza, especialmente los de ciclos de Grado Superior.
- Ítem VARPLA2: De acuerdo con las medias obtenidas, a menudo el profesor tutor del instituto entrega copia del programa formativo de FCT a sus alumnos antes de comenzar las prácticas. Según la media de los alumnos de municipios, podría decirse que prácticamente siempre se realiza dicha entrega (esto mismo ocurre si se considera además la titularidad de los centros ubicados en municipios, concretamente los de centros concertados tanto de ciclos de Grado Medio como de Grado Superior).
- Ítem VARPLA20: Con una elevada dispersión debida a una desviación típica alta, los alumnos de centros de Zaragoza consideran que al menos alguna vez el profesor de FOL informa a los alumnos sobre la FCT y colabora con el profesor tutor. Para los alumnos de municipios el valor de la media es superior, con tendencia a considerar que esto lo hace a menudo. También ocurre esto último

con la opinión de los alumnos de centros concertados de Zaragoza que están en ciclos de Grado Medio.

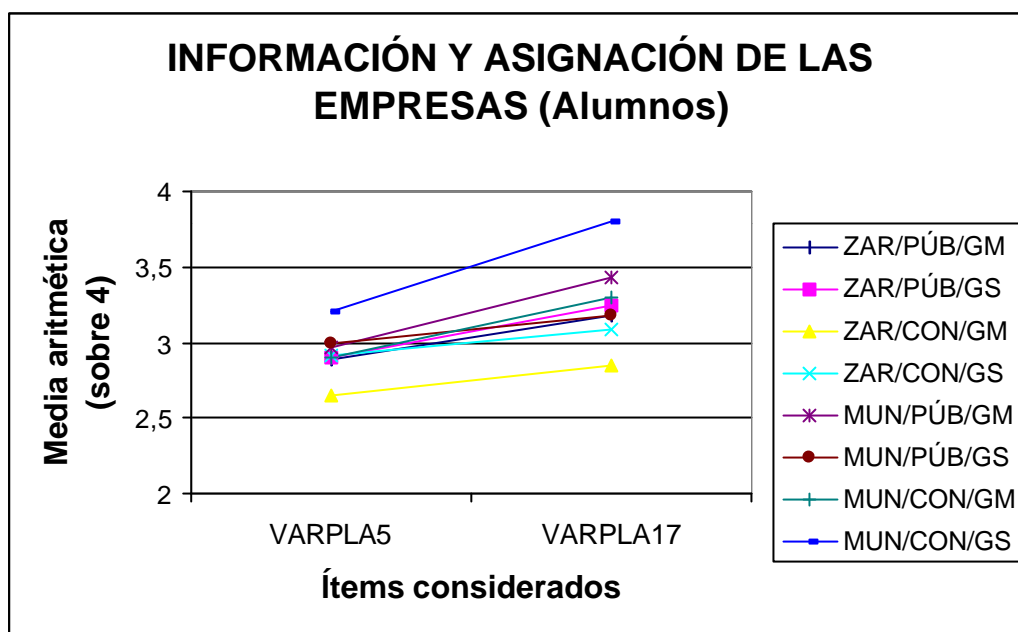
- OPINIÓN SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE FCT:



- Ítem VARPLA3: Tanto para los alumnos ubicados en centros de Zaragoza como para los de municipios, alguna vez se considera el programa formativo de FCT como un trámite administrativo. Los alumnos de Grado Superior de centros concertados ubicados en municipios tienen tendencia a considerar que nunca ocurre eso, pero los de ciclos de Grado Medio con la misma ubicación opinan que ello se da a menudo.
- Ítem VARPLA6: La tendencia es a considerar que a menudo se tienen en cuenta las características de los alumnos en la programación del módulo de FCT. Para los alumnos de los municipios, con mayor valor de media. La misma consideración puede hacerse atendiendo a la titularidad de los centros.
- Ítem VARPLA7: Los alumnos de Zaragoza y municipios (estos con una media más elevada) consideran que alguna vez el programa formativo de FCT recoge sus propuestas. Para los alumnos de centros concertados esto es una realidad incuestionable, mientras que en los centros públicos de municipios, especialmente los alumnos de Grado Superior, hay una tendencia a considerar que este hecho se da más a menudo.
- Ítem VARPLA8: Para todos los alumnos de cualquier estrato, la programación del módulo de FCT se plantea a menudo como algo abierto y flexible. No obstante, la media es mayor en los alumnos de municipios. Los alumnos del resto de estratos opinan de la misma forma, aunque siendo las medias más bajas la que tienen los alumnos de centros concertados de Zaragoza, tanto de Grado Medio como de Grado Superior.

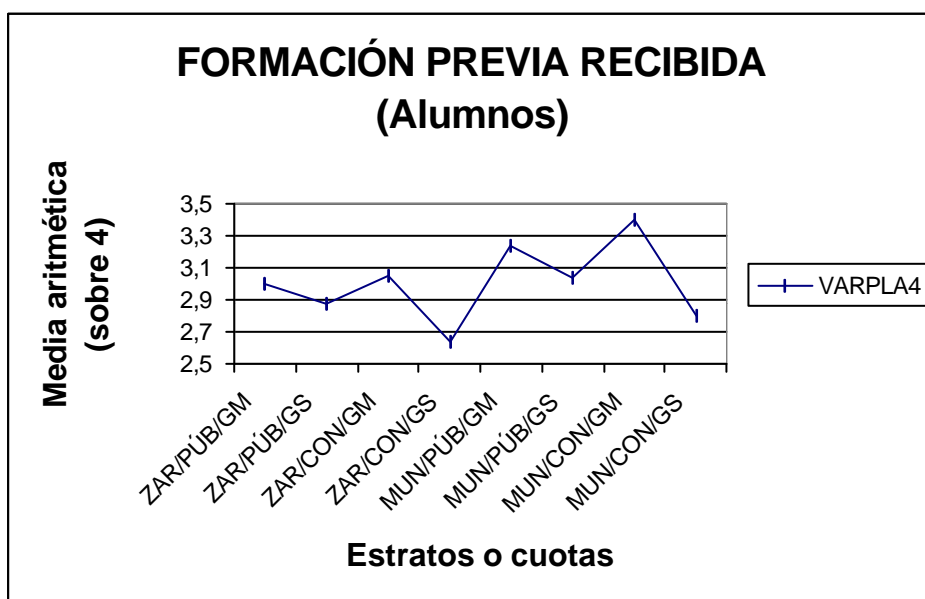
- Ítem VARPLA9: Aquí también se da una opinión coincidente en los estratos, afirmándose que, a menudo, los contenidos del programa formativo de FCT son actuales. Los alumnos de centros municipales concertados incluso consideran que lo son casi siempre, especialmente los de Grado Medio.
- Ítem VARPLA10: Los alumnos de los diferentes estratos consideran que, a menudo, los contenidos del programa formativo de FCT son aplicables.
- Ítem VARPLA11: Alumnos de municipios opinan que, alguna vez, los contenidos del programa formativo de FCT quedan secuenciados. Los de Zaragoza tienen mayor media con tendencia a que ello ocurra a menudo. También consideran que se tiende a dar a menudo esto los alumnos de centros públicos de Zaragoza (especialmente los de Grado Superior) así como los de Grado Superior de centros concertados de esa misma localidad, los de Grado Medio de centros ubicados en municipios y, con mayor valor, los de centros concertados municipales de Grado Medio.
- Ítem VARPLA12: En este caso, alumnos de los diferentes estratos opinan que, a menudo, las actividades son pertinentes a los objetivos programados.
- Ítem VARPLA13: Con valores similares al ítem anterior, para los alumnos de los diferentes estratos se prevén, a menudo, actividades que detectan la existencia de conocimientos previos. Sólo se da una única excepción con los alumnos de ciclos de Grado Superior de centros concertados ubicados en municipios, los cuales indican que sólo sucede alguna vez.
- Ítem VARPLA14: La mayoría de los alumnos de los diferentes estratos cree que, a menudo, en la programación, quedan fijados los criterios de evaluación.
- Ítem VARPLA15: También aquí los alumnos de los diferentes estratos consideran que, a menudo, las actividades concertadas son suficientes.
- Ítem VARPLA16: Para los alumnos de municipios, incluso de centros públicos y concertados, las actividades programadas son a menudo generalistas. La media de los alumnos de Zaragoza es más baja con tendencia a considerar que lo son a menudo, pero siéndolo en algunas ocasiones para los alumnos de centros concertados, especialmente los de Grado Medio.
- Ítem VARPLA19: Para los alumnos de los diferentes estratos, a menudo es por lo menos leído el programa formativo de FCT. En el caso de los alumnos de Grado Medio que pertenecen a centros concertados municipales, esto tiende a ocurrir siempre, mientras aquellos de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza señalan que sucede alguna vez.

- INFORMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LAS EMPRESAS:



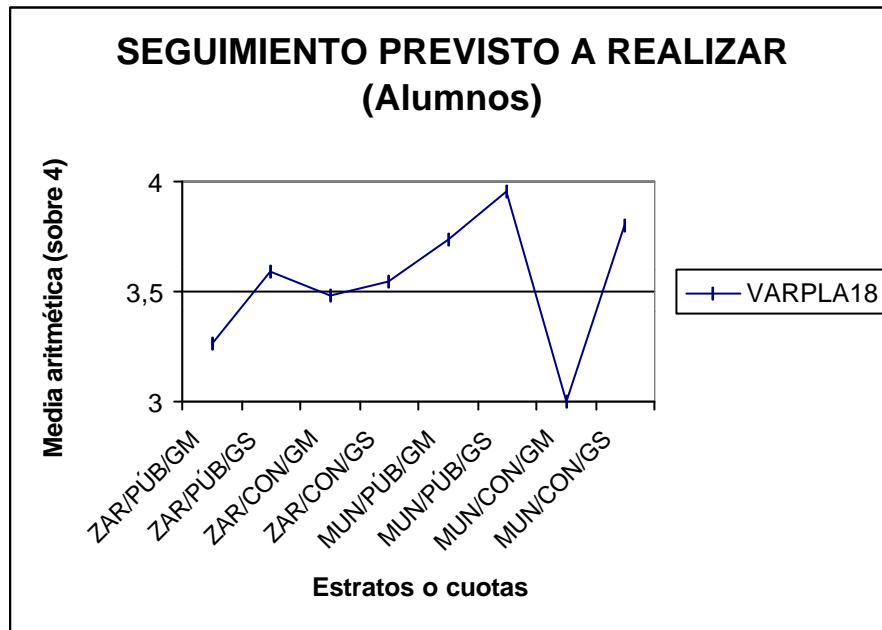
- Ítem VARPLA5: Los alumnos de los diferentes estratos perciben que, a menudo, se les tiene en cuenta en la asignación de las empresas.
- Ítem VARPLA17: También consideran los alumnos de los diferentes estratos que se les informa a menudo sobre la empresa asignada para tener conocimiento del lugar donde se desarrollan las prácticas. La media es mayor para los alumnos de centros municipales, con tendencia a percibir que se informa siempre en el caso de alumnos de centros concertados municipales de Grado Superior.

- FORMACIÓN PREVIA RECIBIDA:



- Ítem VARPLA4: Según los alumnos de los diferentes estratos, por las medias obtenidas, a menudo han recibido en el instituto una preparación previa para poder desenvolverse bien en la empresa.

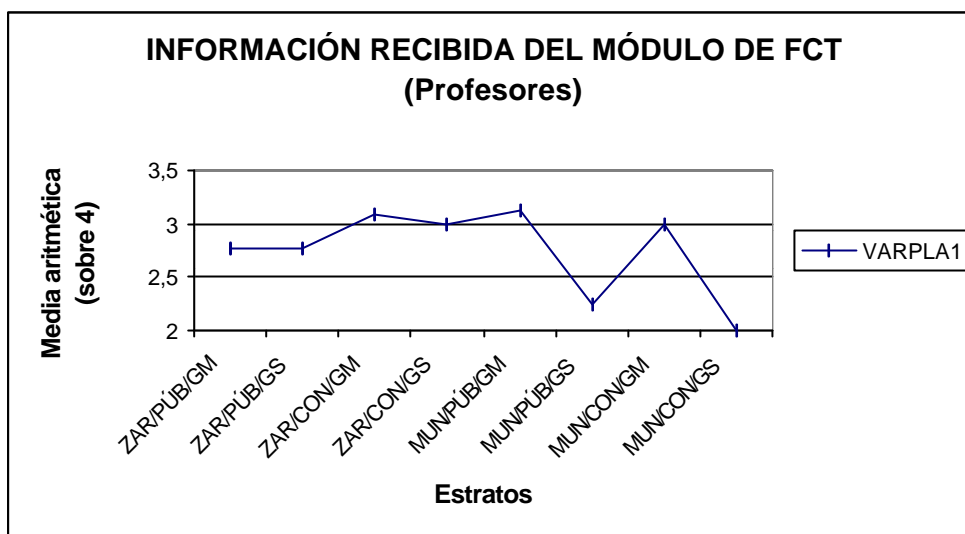
- SEGUIMIENTO PREVISTO A REALIZAR:



- Ítem VARPLA18: Los alumnos de Zaragoza, tanto de centros públicos como concertados, manifiestan que, a menudo y siempre para los de Grado Superior, se entrega por escrito un resumen con las fechas de las sesiones de tutoría quincenales y el calendario escolar. Para los alumnos de municipios, especialmente los de centros públicos (tanto de Grado Medio como de Grado Superior), esto ocurre siempre. También ocurre siempre para los alumnos de Grado Superior de centros concertados de municipios.

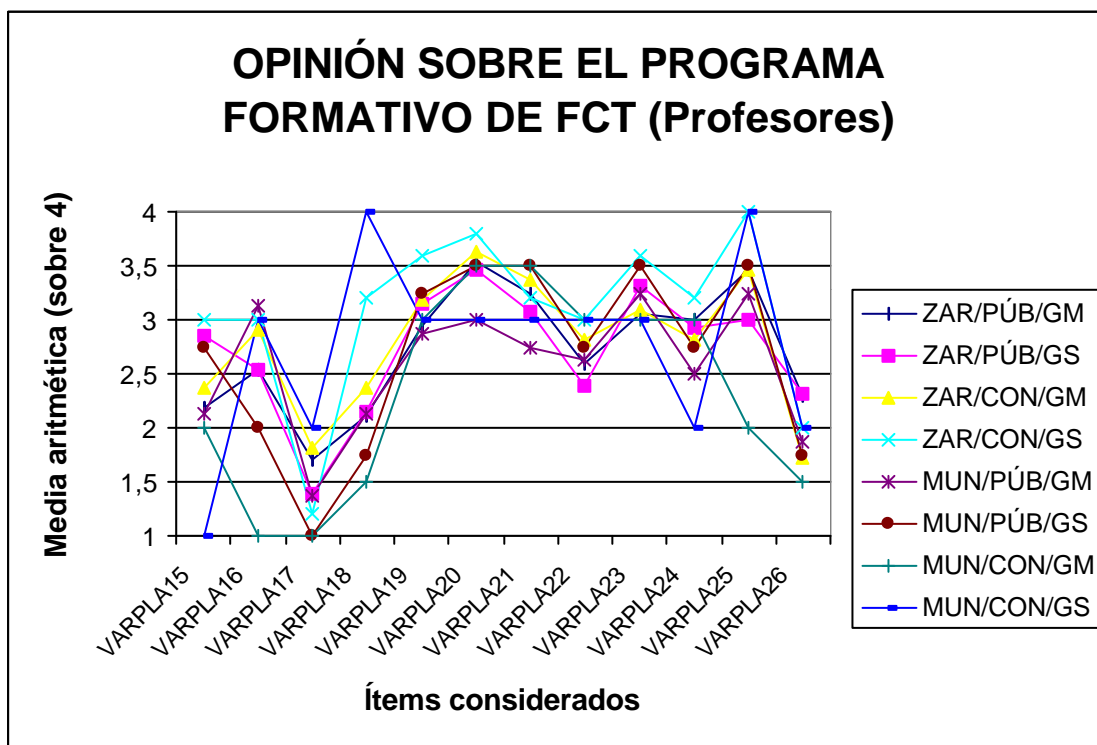
## 2.- PROFESORES

- INFORMACIÓN SOBRE EL MÓDULO DE FCT:



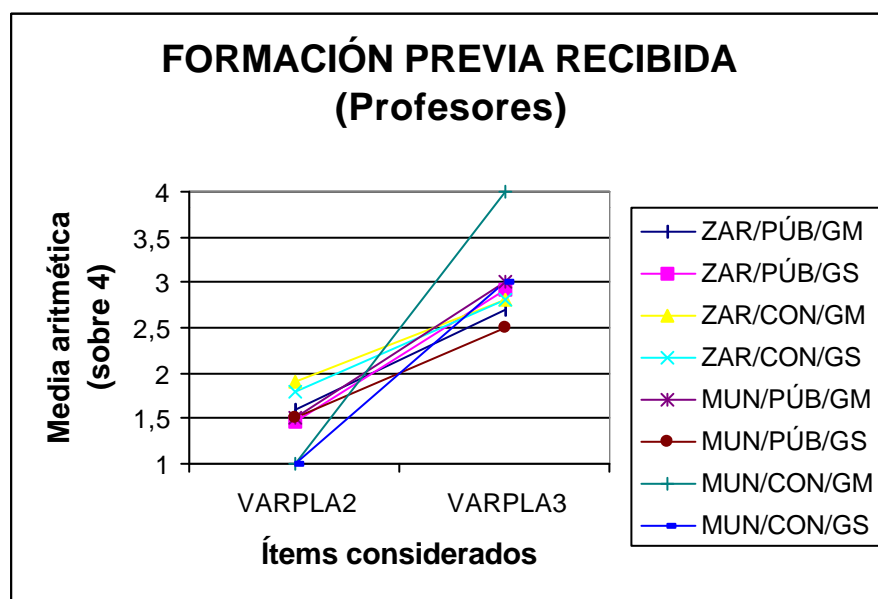
- Ítem VARPLA1: Las medias de los diferentes estratos son parecidas, afirmando los profesores que reciben a menudo, con la antelación necesaria, suficiente información sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT. Los profesores de centros concertados de Zaragoza son lo que tienen una media más elevada. Como excepción, los profesores de centros públicos y concertados en municipios que imparten clase a ciclos de Grado Superior expresan que la reciben alguna vez.

- OPINIÓN SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE FCT:



- Ítem VARPLA15: Profesores de centros concertados de Zaragoza de ciclos de Grado Superior tienen una media que supera el valor 2'5, por lo que tienden a manifestar que, a menudo, se elabora una programación común para todas las empresas. Sin embargo, los profesores del resto de estratos, con medias por debajo de ese valor, expresan que eso sólo ocurre alguna vez. A pesar de todo, hay que tener presente una elevada dispersión en las opiniones vertidas, derivada de unas desviaciones típicas elevadas. Esto último implica que profesores de ciclos de Grado Superior de centros públicos de Zaragoza y municipios también tengan una media superior a 2'5, mientras los de Grado Superior de centros concertados municipales la tienen de 1 e indican que nunca se hace eso.
- Ítem VARPLA16: Aquí se aprecian discrepancias entre los estratos, con la excepción destacable de los profesores de ciclos de Grado Medio de centros concertados en municipios para los cuales nunca la programación tiene en cuenta las características de los alumnos. Los profesores de centros públicos de ciclos de Grado Superior de municipios afirman que, alguna vez, se tienen en cuenta dichas características, mientras que los profesores del resto de estratos aseguran que eso ocurre a menudo.
- Ítem VARPLA17: En este caso discrepan en su opinión los profesores de centros de Zaragoza respecto de los de municipios (en general y salvo algún estrato muy concreto). Mientras que los de Zaragoza, según casi todos sus estratos, manifiestan que alguna vez la programación recoge propuestas de los alumnos (sólo los de Grado Superior de centros de Zaragoza expresan que nunca), los de centros de municipios (a excepción de los de centros concertados, en mayor medida los de Grado Superior, que indican que se hace alguna vez) consideran que eso no sucede nunca.
- Ítem VARPLA18: La tendencia de los profesores de los centros concertados, tanto de Zaragoza como de municipios, es a opinar que, a menudo, en la programación interviene el tutor de empresa (siempre para los profesores de Grado Superior de centros concertados en municipios). En cambio, en el resto de estratos son de la opinión de que el tutor de la empresa sólo interviene en la programación alguna vez (también hay que incluir aquí, por ser de la misma opinión, las excepciones de los que pertenecen a centros concertados de Zaragoza de Grado Superior y los de municipios de Grado Medio).
- Ítem VARPLA19: Tenemos en este ítem una opinión idéntica por parte de los profesores según los diferentes estratos, con la excepción de los de ciclos de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza que indican que se hace siempre: a menudo la programación se plantea como algo abierto y flexible.
- Ítem VARPLA20: Los profesores de centros de Zaragoza en general, así como los de centros concertados de Zaragoza y municipios (a excepción de los de Grado Superior) en particular, tienden a manifestar que los contenidos del programa formativo de FCT son siempre actuales. En cambio, los profesores de centros municipales en general y los de centros públicos de Zaragoza, afirman que lo son a menudo (especialmente los de Grado Medio en municipios y los de Grado Superior en Zaragoza).
- Ítem VARPLA21: La mayoría de los profesores de los diferentes estratos considera que los contenidos del programa formativo de FCT son a menudo aplicables. Los de centros concertados de municipios incluso tienden a opinar que lo son prácticamente siempre.

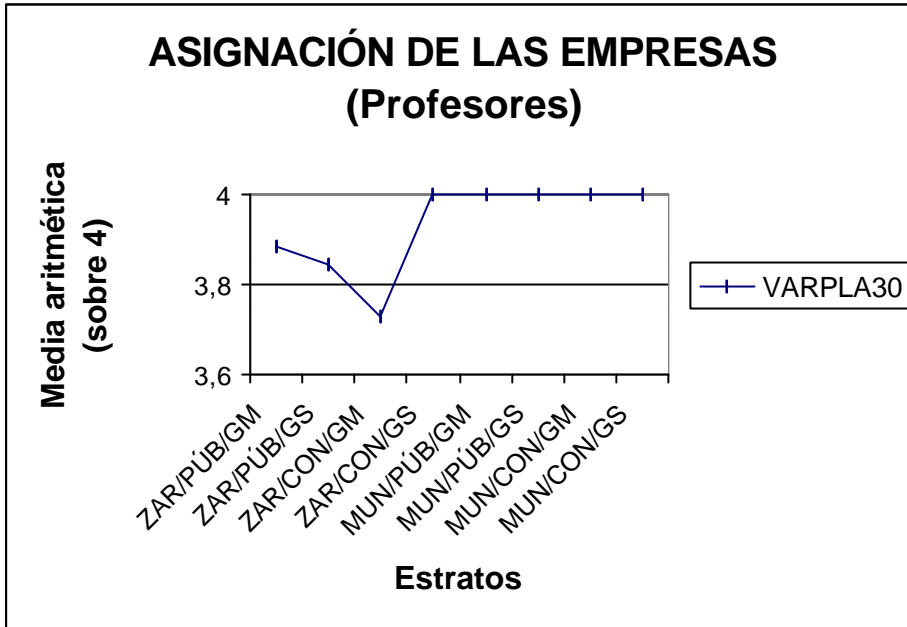
- Ítem VARPLA22: Para los profesores de los diferentes estratos, excepto para los de ciclos de Grado Superior de centros públicos de Zaragoza, a menudo los contenidos del programa formativo de FCT quedan secuenciados.
  - Ítem VARPLA23: Aquí ocurre también algo parecido a lo que pasaba en el ítem anterior, manifestando los profesores, según estratos, que a menudo las actividades son pertinentes a los objetivos programados (siéndolo prácticamente siempre para los de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza, así como para los de Grado Superior de centros públicos en municipios).
  - Ítem VARPLA24: A menudo, según la opinión de los profesores de los diferentes estratos, con excepción de los de ciclos de Grado Superior de centros concertados de municipios, se prevén actividades que detecten la existencia de conocimientos previos.
  - Ítem VARPLA25: Para la mayor parte de los profesores de los diferentes estratos, a menudo en la programación quedan fijados los criterios de evaluación. Incluso por el valor de su media, los profesores de centros concertados de Zaragoza (con más bajo valor de media para los de ciclos de Grado Medio) y de municipios de ciclos de Grado Superior llegan a afirmar que eso ocurre siempre. Sólo aquellos de centros concertados en municipios de ciclos de Grado Medio señalan que ocurre este hecho alguna vez.
  - Ítem VARPLA26: En este caso la mayoría de los profesores de los diferentes estratos afirma que, alguna vez, se limita a resumir el currículo prescriptivo en la elaboración del programa formativo de FCT.
- FORMACIÓN PREVIA RECIBIDA:



- Ítem VARPLA2: En general, los profesores de los diferentes estratos afirman que alguna vez han recibido una preparación específica previa para ser profesor tutor de FCT. No obstante, los de Grado Superior de centros públicos de Zaragoza y en mayor medida los de centros concertados en municipios, opinan que nunca han recibido dicha preparación específica previa.
- Ítem VARPLA3: La mayoría de los profesores de los diferentes estratos considera que, a menudo (o siempre, según profesores de Grado Medio de

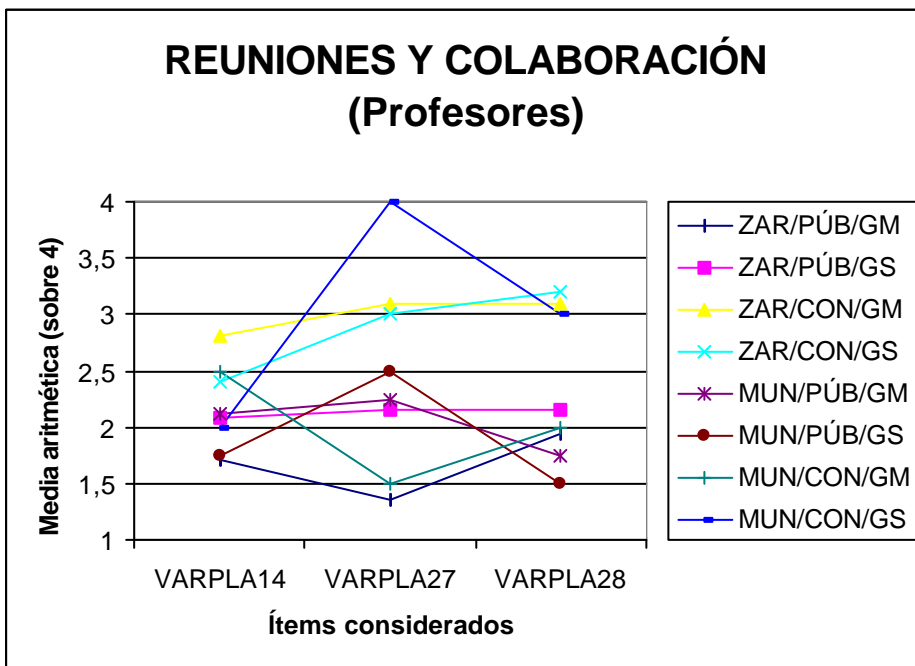
centros concertados en municipios), sería necesaria una preparación específica previa para ser profesor tutor de FCT.

- ASIGNACIÓN DE LAS EMPRESAS:



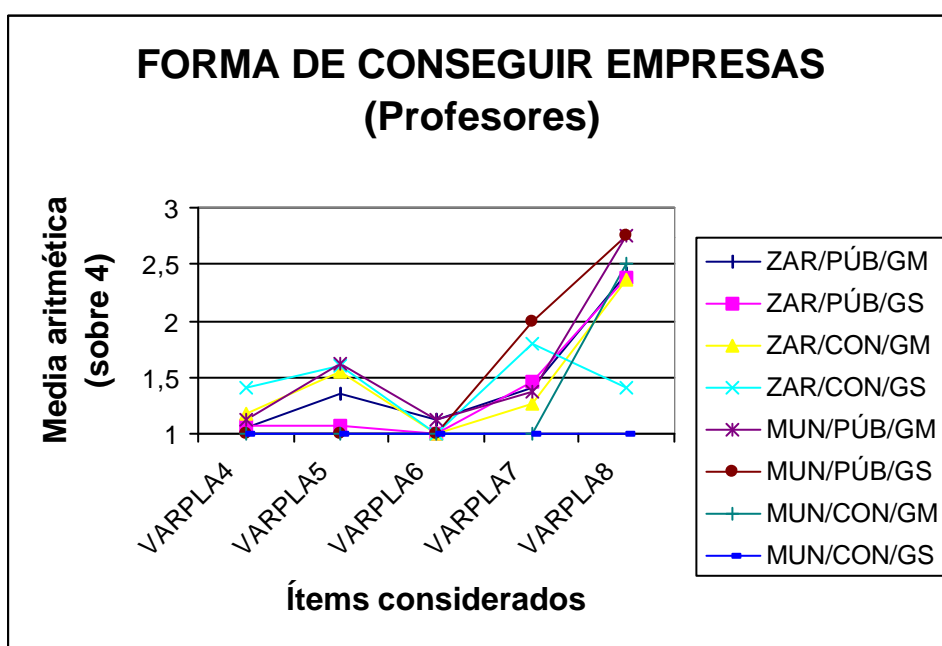
- Ítem VARPLA30: Rotundamente, los profesores, según los diferentes estratos, tienen en cuenta siempre a los alumnos en la asignación de las empresas.

- REUNIONES Y COLABORACIÓN:

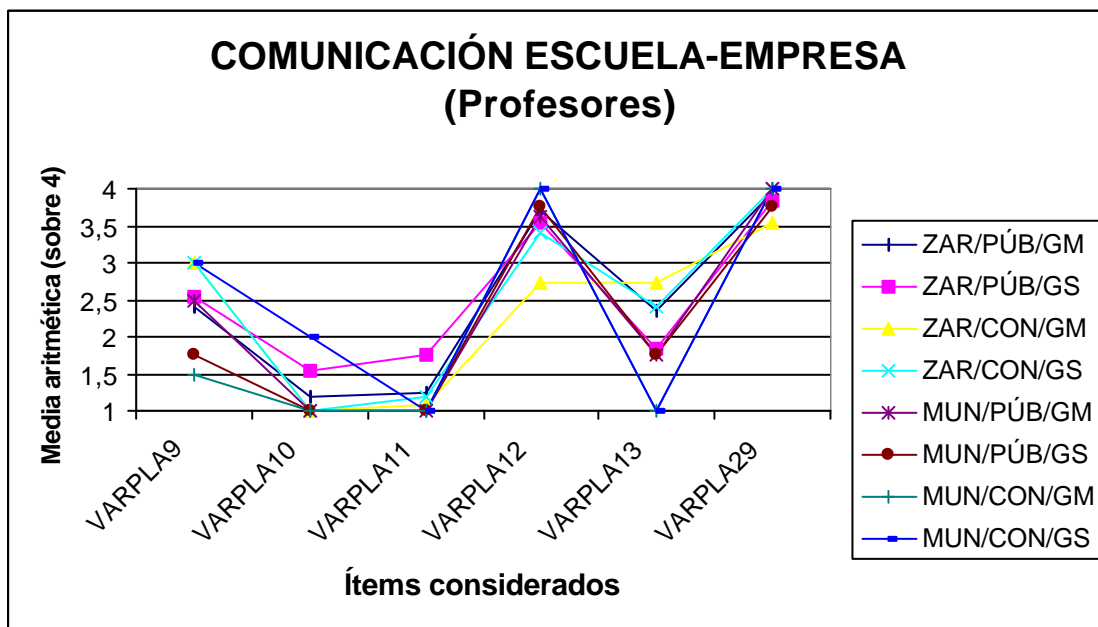


- Ítem VARPLA14: Los profesores de centros concertados de Zaragoza y municipios (con excepción de los de Grado Medio de centros concertados de Zaragoza y municipios que lo hacen a menudo) tienden a realizar alguna vez la programación con otros compañeros.
- Ítem VARPLA27: En este caso se da una gran dispersión en las opiniones de los profesores. Mientras los profesores tutores de FCT de centros concertados de Zaragoza y municipios (excepto los de Grado Medio que los hacen alguna vez) a menudo (o siempre según los de ciclos de Grado Superior de municipios) se reúnen habitualmente para seguir criterios comunes, los profesores del resto de estratos sólo lo hacen alguna vez, o bien, como los de Grado Medio de centros públicos de Zaragoza, nunca.
- Ítem VARPLA28: Según los profesores de centros concertados de Zaragoza y municipios (excepto los de Grado Medio para los que ocurre alguna vez), la dirección los reúne e informa a menudo sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT. Por el contrario, los profesores del resto de estratos afirman que ese tipo de reuniones sólo se da alguna vez.

- FORMA DE CONSEGUIR EMPRESAS:



- Ítem VARPLA4: Según la opinión de los profesores de los diferentes estratos, las empresas seleccionadas nunca son proporcionadas por los servicios de la Dirección Provincial de Educación.
  - Ítem VARPLA5: Tampoco, los profesores de los diferentes estratos, seleccionan nunca las empresas a partir de la relación proporcionada por los servicios de la Cámara de Comercio. No obstante, los profesores de Grado Medio de centros públicos en municipios y los de concertados de Zaragoza lo hacen alguna vez.
  - Ítem VARPLA6: Con gran rotundidad, la mayoría de los profesores de los diferentes estratos asegura que nunca los sindicatos les facilitan las empresas que necesitan para el módulo de FCT.
  - Ítem VARPLA7: Con excepción de los profesores de ciclos de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza y públicos de municipios que lo hacen alguna vez, el resto de profesores de los otros estratos nunca utilizan el listín telefónico o soporte escrito (prensa, publicaciones, etc.) para seleccionar las empresas.
  - Ítem VARPLA8: Los profesores de centros ubicados en municipios (con excepción de los de Grado Superior en centros concertados municipales que no lo hacen nunca) y los de centros públicos municipales, especialmente, consiguen a menudo las empresas seleccionadas a través de compañeros del instituto y a partir de las que tenían acuerdos de colaboración con la FP de 1970. El resto de profesores de los diferentes estratos afirma que lo hace así alguna vez, pero no los de ciclos de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza que no lo hacen nunca.
- COMUNICACIÓN ESCUELA-EMPRESA:



- Ítem VARPLA9: Mientras que profesores de ciclos de Grado Superior de centros públicos y de Grado Medio de centros concertados municipales, así como los de centros públicos de Zaragoza del mismo nivel expresan que, alguna

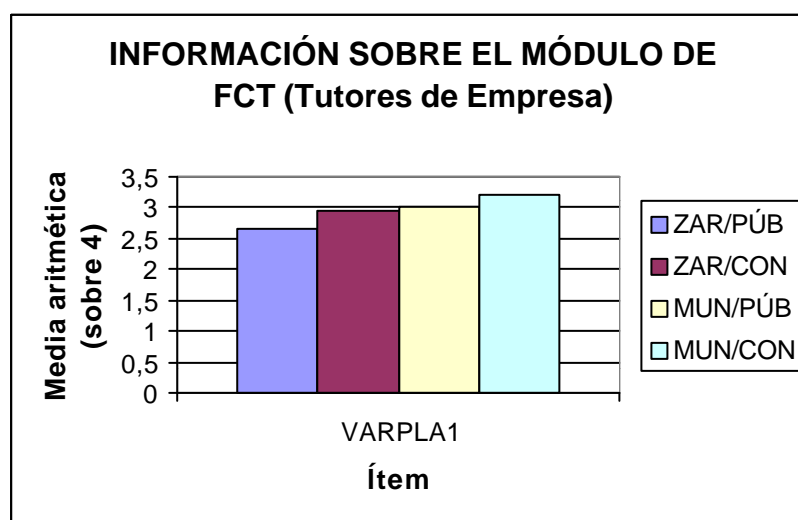
vez realizan el primer contacto con las empresas por teléfono, el resto de profesores de los diferentes estratos lo hace a menudo. Se da una desviación típica elevada en muchos de los estratos, lo cual es motivo de gran dispersión en las opiniones.

- Ítem VARPLA10: En general, la mayoría de los profesores de los diferentes estratos nunca emplea el correo electrónico para el primer contacto con las empresas, pero los de Grado Superior de centros públicos de Zaragoza y concertados en municipios tienden a emplearlo alguna vez.
- Ítem VARPLA11: Tampoco, los profesores de los diferentes estratos, contactan nunca primero con las empresas a través de fax. Tan sólo tienden a emplearlo en alguna ocasión los profesores de Grado Superior de centros públicos de Zaragoza.
- Ítem VARPLA12: Los profesores de centros de Zaragoza y especialmente los de centros concertados, a menudo realizan una visita previa a las empresas antes de elaborar el programa formativo de FCT. El resto de profesores de los diferentes estratos la realizan siempre.
- Ítem VARPLA13: Existe una gran discrepancia respecto a este ítem. Los profesores de centros concertados de Zaragoza de ciclos de Grado Medio afirman que, a menudo, elaboran la programación del módulo de FCT antes de visitar por primera vez a las empresas, mientras que los de centros concertados de municipios de Grado Superior no lo hacen nunca. El resto de profesores de los estratos que quedan lo hace alguna vez.
- Ítem VARPLA29: De forma mayoritaria los profesores, según los diferentes estratos, visitan siempre todas las empresas para la firma del convenio y el programa formativo de FCT.

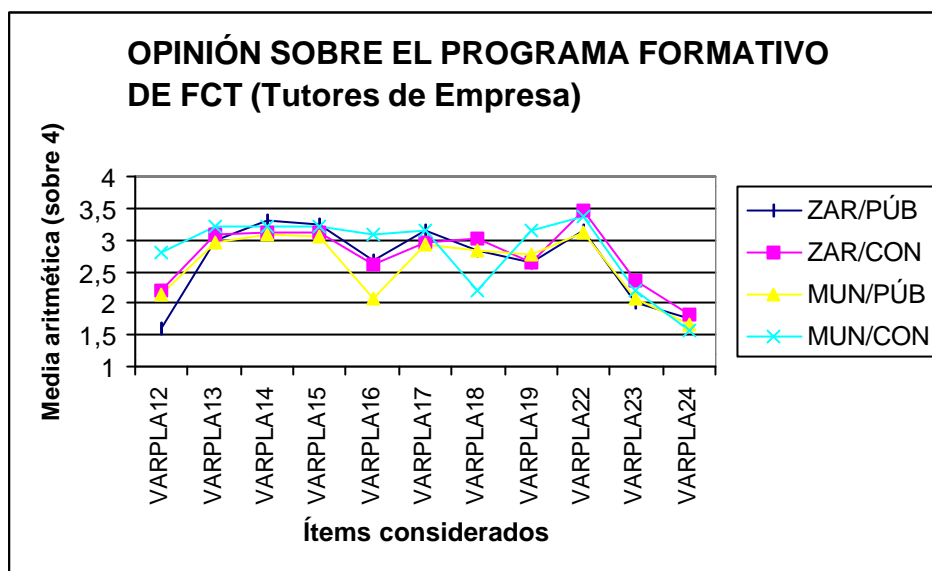
### 3.- TUTORES DE EMPRESA

Se recuerda aquí, que no tiene sentido la estratificación por niveles con los tutores de empresa, pues acogen indistintamente alumnos de diferente nivel al mismo tiempo.

- INFORMACIÓN SOBRE EL MÓDULO DE FCT:



- Ítem VARPLA1: La mayor parte de los tutores de empresa, según estratos, manifiesta que recibe a menudo, con la antelación necesaria, suficiente información sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT.
- OPINIÓN SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE FCT:

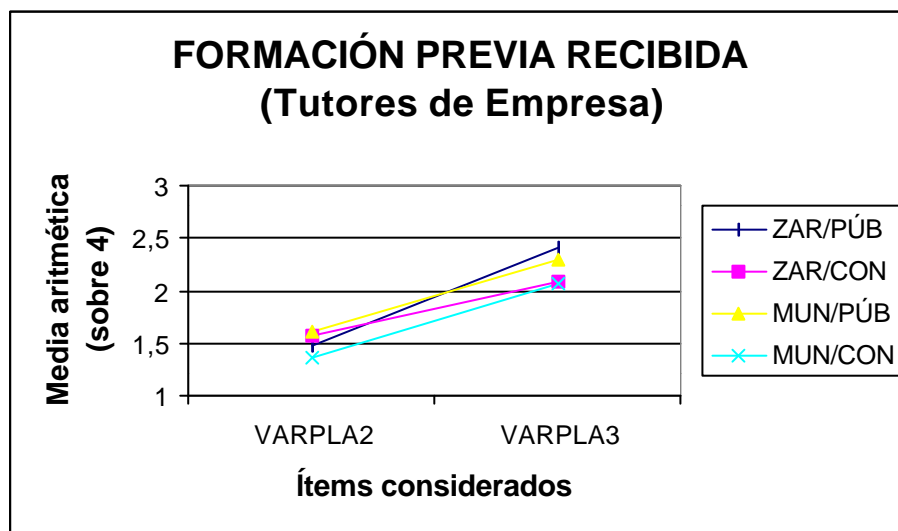


- Ítem VARPLA12: En general, los tutores de empresa de los diferentes estratos afirman que intervienen alguna vez en la programación del módulo de FCT. Tan sólo los tutores de empresa con alumnos de centros concertados en municipios tienden a opinar que eso sucede a menudo. Cabe destacar aquí la obtención de unas desviaciones típicas un tanto elevadas, lo que motiva una mayor dispersión de las opiniones vertidas.
- Ítem VARPLA13: Todos los tutores de empresa de los diferentes estratos consideran que la programación del módulo de FCT se plantea a menudo como algo abierto y flexible.
- Ítem VARPLA14: Para todos los tutores de empresa, según estratos, los contenidos del programa formativo de FCT son a menudo actuales.
- Ítem VARPLA15: También en este ítem ocurre lo mismo que con los dos anteriores, considerando la mayor parte de los tutores de empresa, según estratos, que los contenidos del programa formativo de FCT son a menudo aplicables.
- Ítem VARPLA16: Mientras los tutores de empresa con alumnos de centros públicos ubicados en municipios manifiestan que sólo alguna vez los contenidos del programa formativo de FCT quedan secuenciados, el resto de tutores de empresa de los diferentes estratos opina que ello se da a menudo.
- Ítem VARPLA17: Los tutores de empresa, según estratos, afirman que, a menudo, las actividades son pertinentes a los objetivos programados.
- Ítem VARPLA18: Mientras los tutores de empresa con alumnos de centros concertados en municipios aseguran que sólo alguna vez se prevén actividades

que detectan la existencia de conocimientos previos, el resto de tutores de empresa según estratos opina que ello suele suceder a menudo.

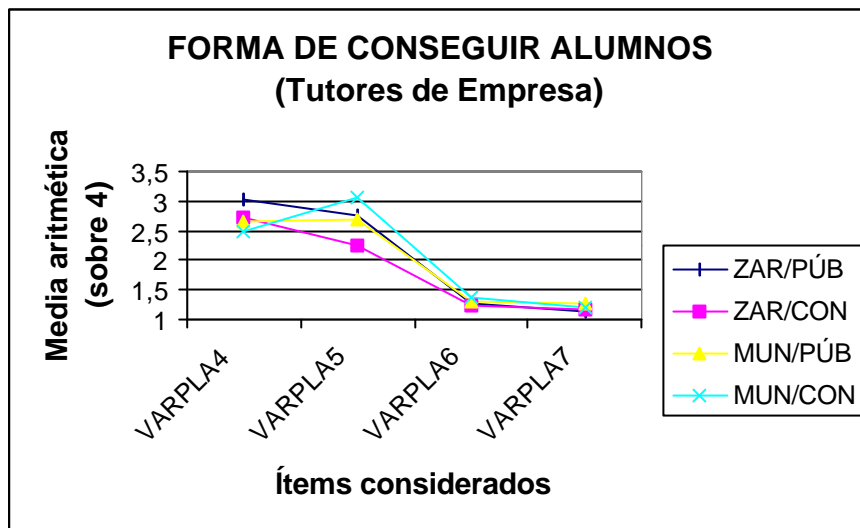
- Ítem VARPLA19: Según los tutores de empresa de los diferentes estratos, en la programación quedan fijados a menudo los criterios de evaluación.
- Ítem VARPLA22: Todos los tutores de empresa, según estratos, leen detenidamente a menudo, o siempre según los relacionados con centros concertados de Zaragoza, el programa formativo antes de firmarlo.
- Ítem VARPLA23: También aquí, una mayoría de los tutores de empresa, según estratos, alguna vez realiza observaciones al profesor tutor del instituto para que añada o cambie aspectos relacionados con el programa formativo de FCT.
- Ítem VARPLA24: Los tutores de empresa de los diferentes estratos alguna vez aceptan y firman el programa formativo que les presenta el profesor tutor del instituto sin analizarlo previamente.

- FORMACIÓN PREVIA RECIBIDA:



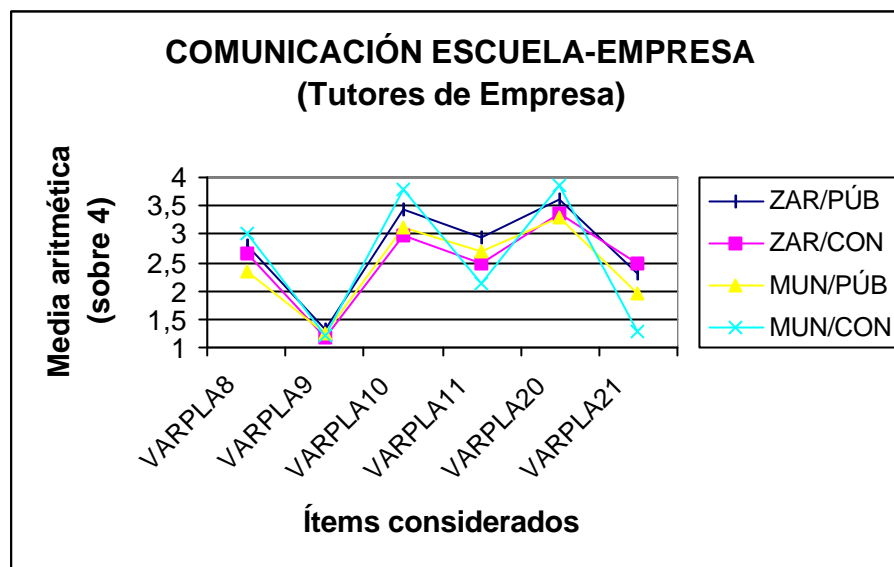
- Ítem VARPLA2: La mayor parte de los tutores de empresa de los diferentes estratos casi nunca o en alguna ocasión ha recibido una preparación previa para ser tutor de empresa de FCT.
- Ítem VARPLA3: Los tutores de empresa, según estratos, consideran necesaria alguna vez una preparación específica previa para ser tutor de empresa de FCT.

- FORMA DE CONSEGUIR ALUMNOS:



- Ítem VARPLA4: Los tutores de empresa según estratos afirman que, a menudo, sus empresas son las que solicitan alumnos del módulo de FCT.
- Ítem VARPLA5: Con gran dispersión de opiniones por unas elevadas desviaciones típicas, tenemos que, con valores de media más bajos, los tutores de empresa con alumnos de centros concertados de Zaragoza aseguran que, alguna vez, es el profesor tutor del instituto quien solicita poder traer a sus alumnos del módulo de FCT. Para los tutores de empresa del resto de estratos eso sucede a menudo.
- Ítem VARPLA6: Para la mayoría de tutores de empresa de los diferentes estratos la Cámara de Comercio prácticamente nunca les pide que admitan alumnos del módulo de FCT.
- Ítem VARPLA7: Según la opinión de los tutores de empresa de los diferentes estratos, los sindicatos nunca les piden que admitan alumnos del módulo de FCT.

- COMUNICACIÓN ESCUELA-EMPRESA:

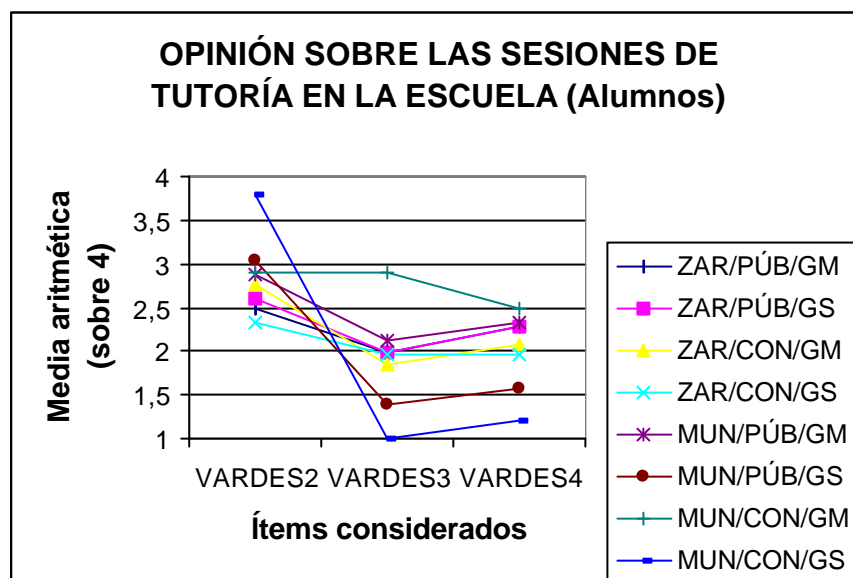


- Ítem VARPLA8: En general, los tutores de empresa afirman que, a menudo, el profesor tutor del instituto realiza el primer contacto por teléfono. Como excepción están los tutores de empresa con alumnos de centros públicos municipales, los cuales afirman que lo hace alguna vez.
- Ítem VARPLA9: Mayoritariamente, los tutores de empresa de los diferentes estratos manifiestan que, prácticamente nunca, el primer contacto del profesor tutor del instituto es por fax.
- Ítem VARPLA10: Los tutores de empresa, según estratos, afirman que el profesor del instituto realiza a menudo, o siempre según aquellos con alumnos de centros concertados municipales a su cargo, una visita previa a la empresa antes de elaborar el programa formativo de FCT.
- Ítem VARPLA11: Se observa en este ítem una fuerte dispersión de opiniones por unas elevadas desviaciones típicas. Los tutores de empresa con alumnos de centros concertados de municipios, fundamentalmente, manifiestan que el profesor tutor alguna vez elabora la programación del módulo de FCT antes de visitar por primera vez la empresa. El resto de tutores de empresa asegura que ello ocurre a menudo.
- Ítem VARPLA20: Según los tutores de empresa de los diferentes estratos, el profesor tutor del instituto visita a menudo o siempre (principalmente aquellos con alumnos de centros concertados municipales) la empresa para la firma del convenio y el programa formativo de FCT.
- Ítem VARPLA21: Aquí también se observan unos valores elevados de las desviaciones típicas, lo cual motiva gran dispersión de las opiniones recogidas. Así, mientras los tutores de empresa con alumnos de centros de Zaragoza, concretamente los de titularidad concertada, opinan que el convenio y el programa formativo de FCT se recibe a menudo por correo, y después de firmar y sellar se devuelve al instituto, la mayor parte de tutores de empresa del resto de estratos asegura que eso sólo ocurre alguna vez, con excepción de aquellos con alumnos de centros concertados municipales, para los cuales eso no sucede nunca.

## **B) VARIABLES DE DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO DE FCT**

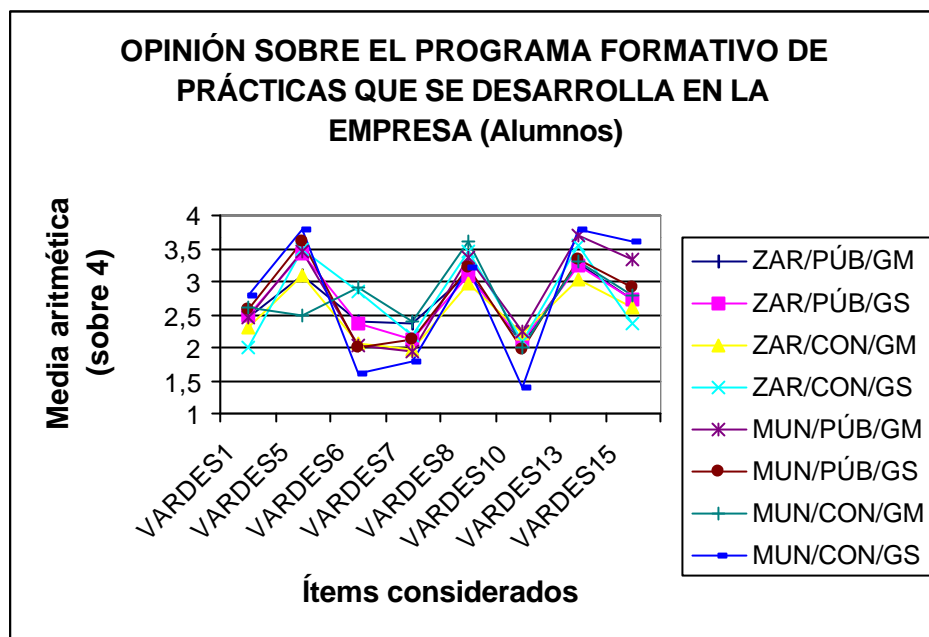
### 1.- ALUMNOS

- OPINIÓN SOBRE LAS SESIONES DE TUTORÍA EN LA ESCUELA:



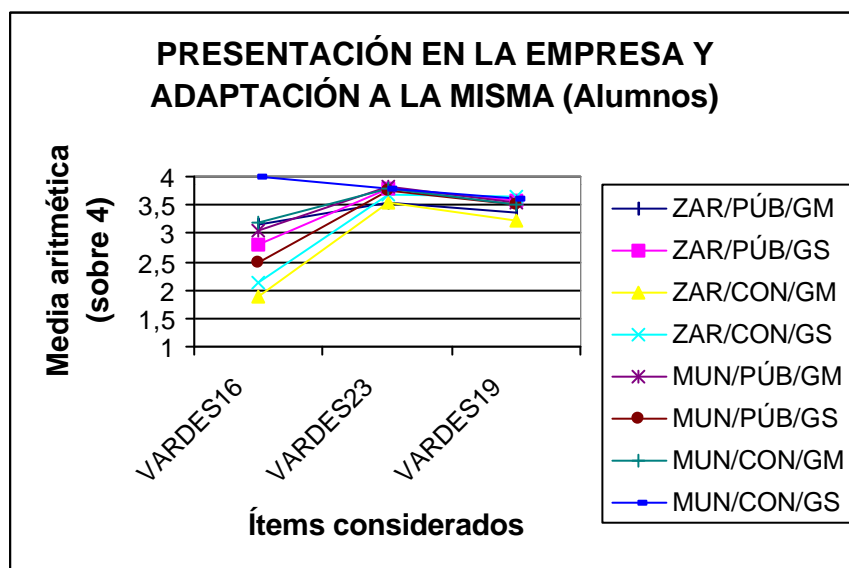
- Ítem VARDES2: Los alumnos de los diferentes estratos opinan que, a menudo, son interesantes las sesiones de tutoría quincenales, siendo los de centros ubicados en municipios los de mayor valor de media. En el caso de los alumnos de centros concertados de Zaragoza de ciclos de Grado Superior esa consideración se da alguna vez, mientras los de Grado Superior de centros concertados en municipios expresan que eso ocurre siempre.
- Ítem VARDES3: Para los alumnos de los diferentes estratos, alguna vez las sesiones de tutoría quincenales son una pérdida de tiempo. Los alumnos de Grado Superior de centros públicos y concertados en municipios manifiestan que nunca lo son. En cambio, los de Grado Medio de centros concertados municipales afirman que lo son siempre.
- Ítem VARDES4: Los alumnos de centros de Zaragoza y municipios expresan que, alguna vez, las sesiones de tutoría quincenales les resultan repetitivas. Sólo se observan discrepancias entre los alumnos de centros concertados municipales, donde los de Grado Medio afirman que les resultan repetitivas casi siempre, mientras que para los de Grado Superior eso no sucede nunca.

- SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE PRÁCTICAS QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA:



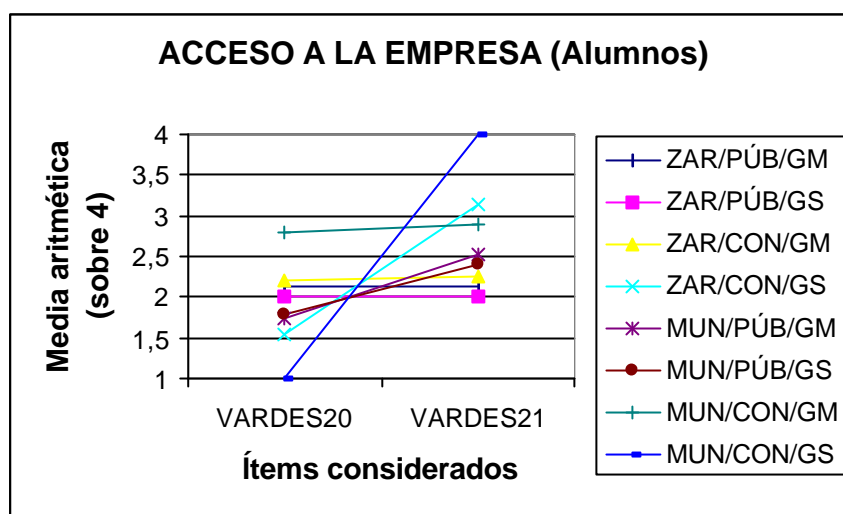
- Ítem VARDES1: Según la opinión de los alumnos de centros públicos de Zaragoza (en especial los de Grado Superior) y de centros ubicados en municipios (tanto públicos como concertados), a menudo conocen el programa formativo y los criterios y sistema de evaluación del módulo de FCT durante el desarrollo de las prácticas. Para los alumnos de centros concertados de Zaragoza, tanto de Grado Medio como de Grado Superior, ello se da alguna vez.
- Ítem VARDES5: Para la mayor parte de los alumnos, según estratos, el programa formativo de FCT completa a menudo o casi siempre su formación (siempre para los alumnos de centros públicos municipales, tanto de Grado Medio como de Grado Superior, para los de Grado Superior en centros concertados municipales y para los de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza).
- Ítem VARDES6: Según los alumnos de centros públicos de Zaragoza y municipios, así como los de Grado Medio de centros concertados de Zaragoza y los de Grado Superior de centros concertados municipales, alguna vez habría que proponer cambiar la programación del centro educativo, a la vista del programa formativo que están desarrollando. Los alumnos de centros concertados de Grado Superior en Zaragoza y de Grado Medio en municipios son más los que opinan que debería proponerse el cambio a menudo.
- Ítem VARDES7: En general, los alumnos de los diferentes estratos opinan que, alguna vez, las prácticas provocan preocupaciones y dudas.
- Ítem VERDES8: Alumnos de los diferentes estratos consideran que, a menudo o casi siempre (siempre para los de centros concertados en municipios y especialmente los de Grado Medio), se dan condiciones para una buena práctica en la empresa.

- Ítem VARDES10: Para los alumnos de la mayoría de estratos, las actividades desarrolladas en la empresa son alguna vez difíciles. Sólo para los alumnos de Grado Superior de centros concertados municipales nunca lo son.
  - Ítem VARDES13: La mayor parte de alumnos, según estratos, a menudo tiene la sensación de que está aprendiendo durante el desarrollo de las prácticas. En el caso de los alumnos de municipios (de Grado Medio en centros públicos y de Grado Superior en concertados), así como también los de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza, lo es siempre.
  - Ítem VARDES15: Según la opinión de los alumnos de los diferentes estratos, el tutor de empresa procura, a menudo, que desarrollen el programa formativo (con mayor valor de media en el caso de los alumnos de municipios). Lo hacen siempre según lo expresado por los alumnos de Grado Superior de centros concertados en municipios, y alguna vez según los de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza.
- PRESENTACIÓN EN LA EMPRESA Y ADAPTACIÓN A LA MISMA:



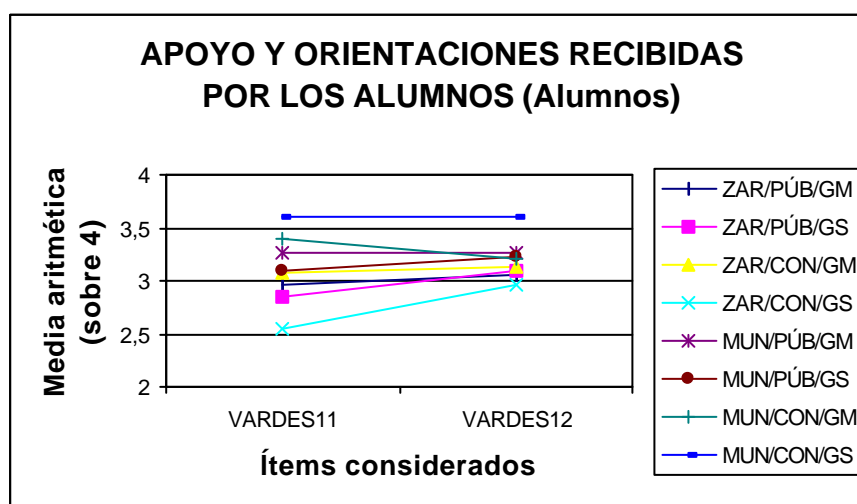
- Ítem VARDES16: Se observa gran dispersión en las opiniones. Los alumnos de centros concertados de Zaragoza manifiestan que, alguna vez, son presentados al tutor de empresa por el profesor. En cambio, el resto de alumnos de los otros estratos afirma que se hace así a menudo, y siempre para los de centros concertados en municipios de Grado Superior.
- Ítem VARDES23: La mayor parte de los alumnos de los diferentes estratos opina que siempre el personal de la empresa los ha recibido bien.
- Ítem VARDES19: Según lo manifestado por los alumnos de los diferentes estratos, a menudo o casi siempre se adaptan bien a la empresa asignada. El valor de la media más alta con tendencia a ocurrir siempre lo dan los alumnos de centros ubicados en municipios de Zaragoza. Además, en general, los alumnos de Grado Superior tienen una media más elevada que los de Grado Medio.

- ACCESO A LA EMPRESA:



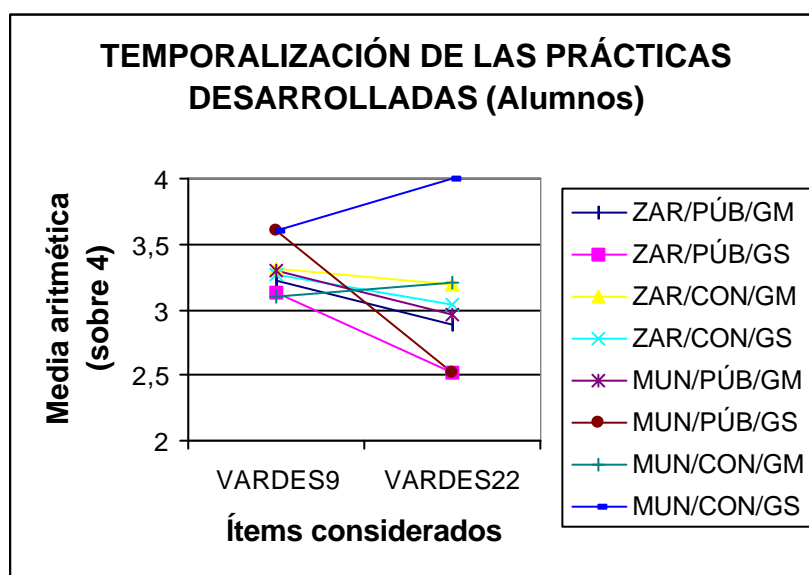
- Ítem VARDES20: Los alumnos de los diferentes estratos afirman que se desplazan alguna vez a la empresa con transporte público. Tan sólo hay discrepancia en los alumnos de centros concertados en municipios, donde los de Grado Medio indican que lo hacen a menudo y los de Grado Superior que no lo hacen nunca.
- Ítem VARDES21: Mientras los alumnos de centros ubicados en municipios y los de centros concertados de Zaragoza de Grado Superior manifiestan que utilizan a menudo vehículo propio para ir a la empresa, los alumnos de centros públicos de Zaragoza aseguran que lo hacen alguna vez. También lo hacen alguna vez los alumnos de centros concertados de Zaragoza de Grado Medio. En cambio, los de centros concertados en municipios de Grado Superior lo hacen siempre.

- APOYO Y ORIENTACIONES RECIBIDAS POR LOS ALUMNOS:



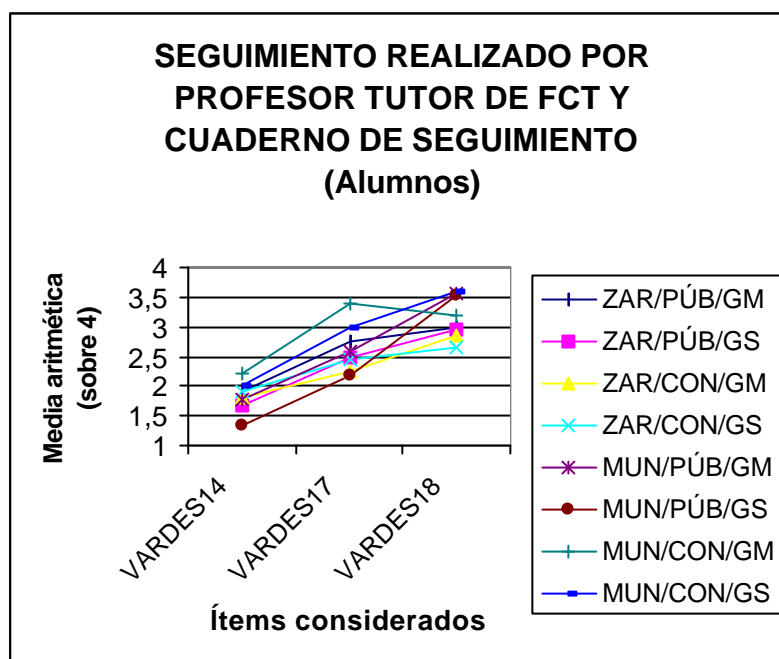
- Ítem VARDES11: Los alumnos de los diferentes estratos afirman que cuentan a menudo con las orientaciones y el apoyo del profesor tutor del instituto (más, si cabe, en el caso de los alumnos de centros ubicados en municipios que poseen medias más elevadas y, muy especialmente, los de Grado Superior de centros concertados para los que eso se da siempre).
- Ítem VARDES12: También los alumnos de los diferentes estratos manifiestan que, a menudo, pueden contar con las orientaciones y apoyo del tutor de empresa (concretamente en el caso de alumnos de Grado Superior de centros concertados municipales cuentan siempre con ello).

- TEMPORALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DESARROLLADAS:



- Ítem VARDES9: Según los alumnos de los diferentes estratos, a menudo, el número de horas del módulo de FCT es suficiente. Lo es siempre para los alumnos de Grado Superior de centros públicos y concertados en municipios.
- Ítem VARDES22: La mayor parte de alumnos de los diferentes estratos afirma que, a menudo, realiza horario partido en la empresa durante el desarrollo del módulo de FCT. A pesar de esto, no debe dejarse de constatar la gran dispersión en las opiniones debidas a unas elevadas desviaciones típicas, lo que se pone de manifiesto en que alumnos de Grado Superior de centros concertados municipales indiquen que eso sucede siempre.

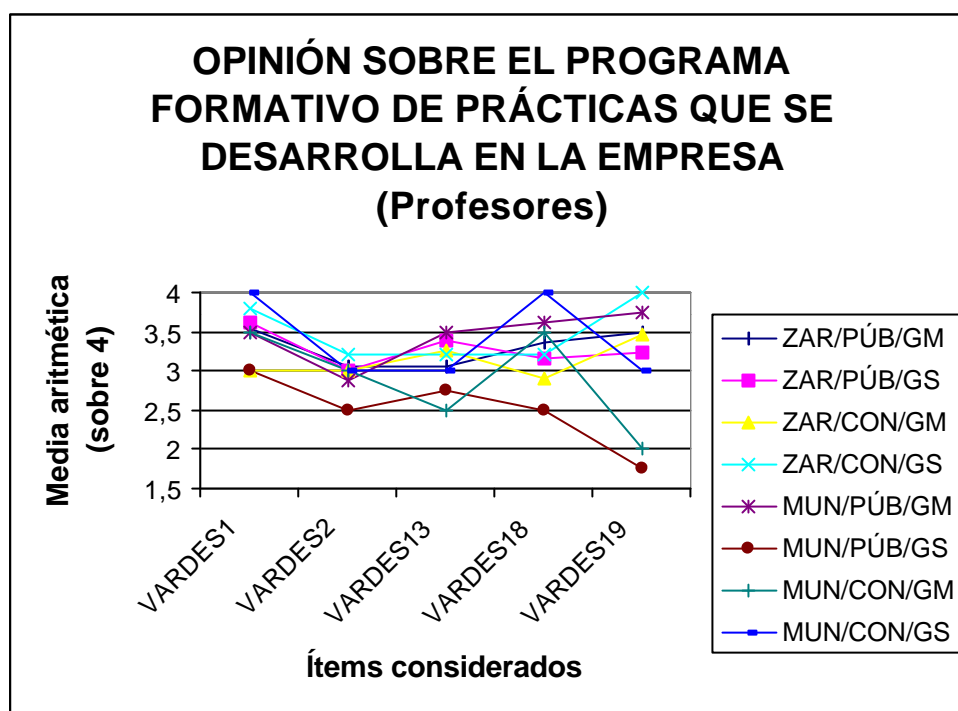
- SEGUIMIENTO REALIZADO POR EL PROFESOR TUTOR DE FCT Y CUADERNO DE SEGUIMIENTO:



- Ítem VARDES14: La mayor parte de los alumnos de los diferentes estratos asegura que alguna vez tiene dificultades cuando rellena el cuaderno de seguimiento. Sólo los alumnos de centros públicos municipales y, más concretamente los de Grado Superior, indican que nunca tienen dificultades.
- Ítem VARDES17: Según los alumnos de la mayoría de estratos, a menudo el profesor tutor visita la empresa para su seguimiento. No obstante, los de centros concertados de Zaragoza (Grado Medio) y de centros públicos de municipios (Grado Superior), tienden a opinar que ello ocurre sólo algunas veces.
- Ítem VARDES18: Para los alumnos de los diferentes estratos, a menudo o casi siempre (siempre según los alumnos de Grado Medio de centros públicos y de Grado Superior de centros concertados ubicados en municipios), el profesor tutor revisa quincenalmente, durante la sesión de tutoría en el instituto, las actividades desarrolladas en la empresa.

## 2.- PROFESORES

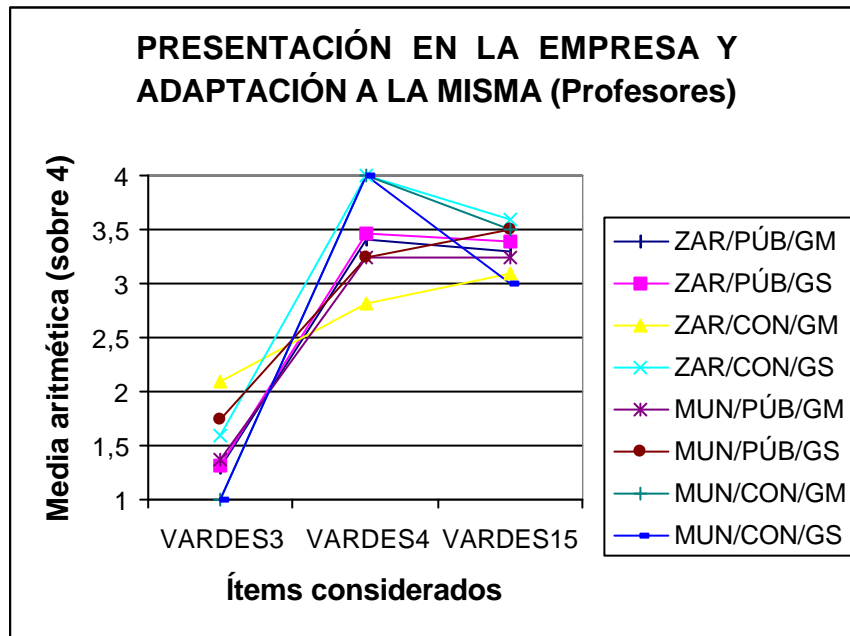
- SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE PRÁCTICAS QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA:



- Ítem VARDES1: Los profesores pertenecientes a los estratos de Grado Medio de centros concertados de Zaragoza y los de Grado Superior de centros públicos en municipios consideran que, a menudo, sus alumnos conocen el programa formativo, y por lo tanto, los criterios y sistema de evaluación del módulo de FCT. Para el resto ello ocurre prácticamente siempre.
- Ítem VARDES2: Según los profesores de los diferentes estratos, a menudo, el tutor de la empresa procura que los alumnos desarrollen el programa formativo. Los valores de medias más elevados lo tienen los profesores de Grado Superior de centros concertados municipales.
- Ítem VARDES13: A menudo, los profesores de los diferentes estratos, recuerdan a los tutores de empresa la obligación de cumplir el programa formativo cuando detectan desviaciones respecto al mismo.
- Ítem VARDES18: Mientras los profesores de centros concertados municipales y los de Grado Medio de centros públicos en municipios afirman que la empresa facilita siempre el seguimiento del desarrollo del programa formativo de FCT, el resto de profesores de los otros estratos asegura que ocurre a menudo o con bastante frecuencia.
- Ítem VARDES19: Con elevada dispersión en las opiniones, una mayor parte de los profesores de los diferentes estratos manifiestan que, a menudo, el desarrollo del programa formativo de FCT es conocido por la dirección del instituto y de la empresa. Con valor de la media más elevado, los profesores de centros concertados de Zaragoza de Grado Superior y públicos de Grado Medio de Zaragoza y municipios tienden a opinar que ello ocurre siempre. Tan sólo los

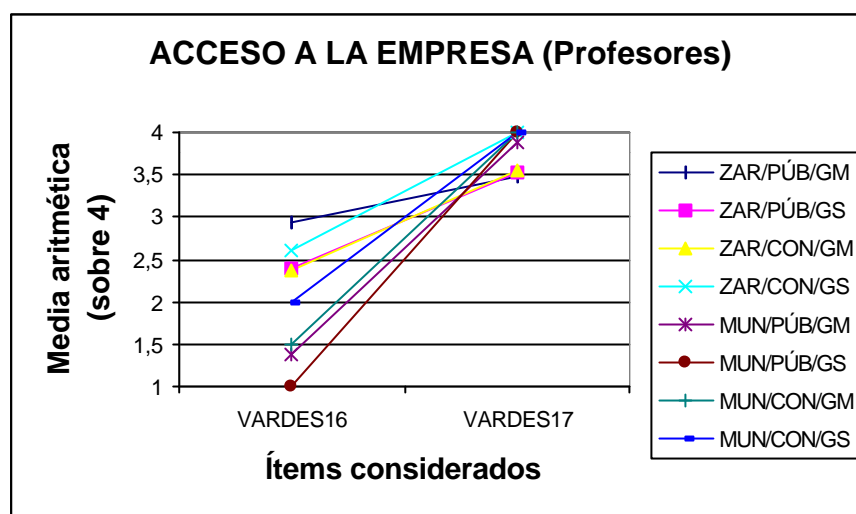
profesores de Grado Superior de centros públicos y los de Grado Medio de centros concertados ubicados en municipios señalan que eso pasa alguna vez.

- PRESENTACIÓN EN LA EMPRESA Y ADAPTACIÓN A LA MISMA:



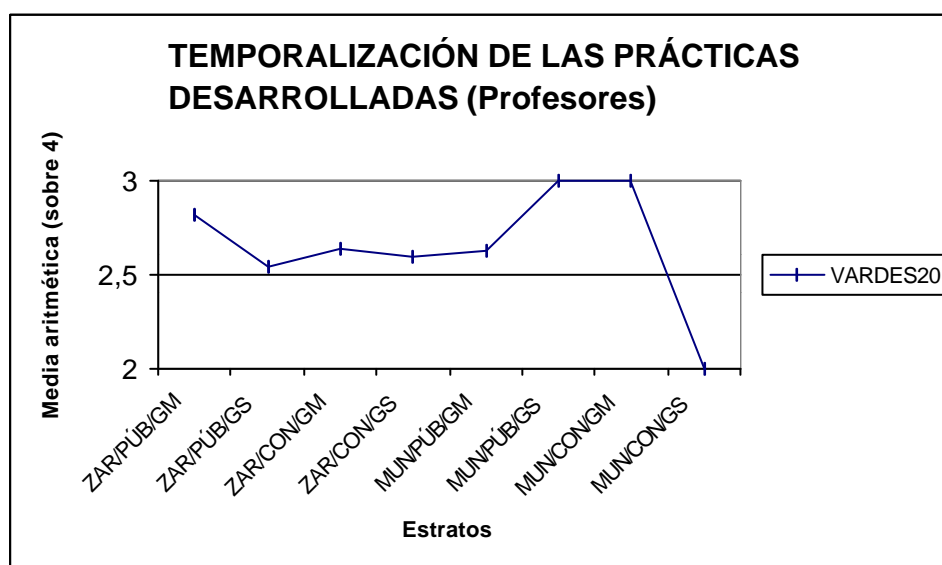
- Ítem VARDES3: Profesores de centros concertados de Zaragoza y centros públicos de Grado Superior ubicados en municipios, tienden a realizar alguna vez la gestión de presentación de alumnos a las empresas por teléfono. Sin embargo, el resto de profesores de los otros estratos no lo hace nunca.
- Ítem VARDES4: La mayoría de los profesores de los diferentes estratos afirma que, a menudo o muy frecuentemente, sus alumnos son presentados al tutor de la empresa por ellos mismos. Incluso, los profesores de centros concertados de Grado Superior ubicados en Zaragoza y municipios aseguran que lo hacen siempre así.
- Ítem VARDES15: Los profesores de los diferentes estratos opinan que, a menudo o casi siempre, sus alumnos se adaptan bien a las empresas asignadas.

- ACCESO A LA EMPRESA:

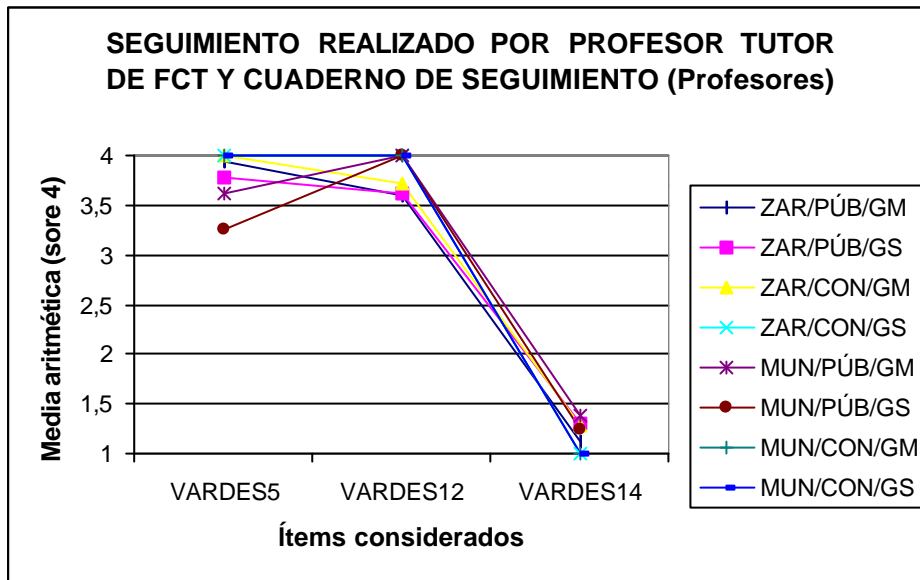


- Ítem VARDES16: Según la opinión de los profesores de centros de Zaragoza (concretamente los de titularidad pública), a menudo sus alumnos emplean transporte público para desplazarse a las empresas. En cambio, los profesores de centros ubicados en municipios y, entre ellos, especialmente los de centros públicos, afirman que nunca emplean transporte público sus alumnos para ir a las empresas. Finalmente, los profesores de centros concertados de Zaragoza (Grado Medio) y municipios aseguran que lo hacen en alguna ocasión.
- Ítem VARDES17: Los profesores de los diferentes estratos manifiestan que utilizan siempre vehículo propio para desplazarse a las empresas.

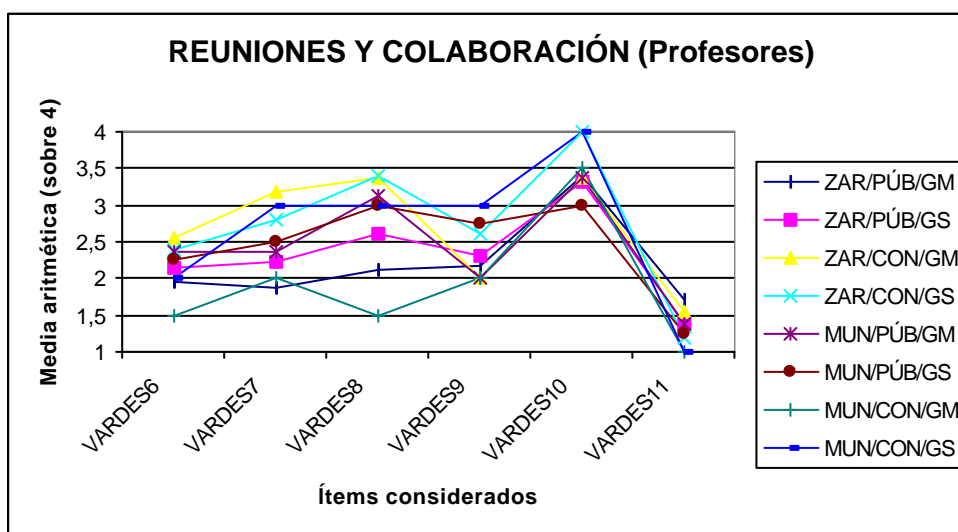
- TEMPORALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DESARROLLADAS:



- Ítem VARDES20: Según los profesores de los diferentes estratos, a menudo los alumnos realizan horario partido en la empresa durante el desarrollo del programa formativo de FCT. No obstante, los profesores de Grado Superior de centros concertados de municipios indican que eso sólo sucede alguna vez.
- SEGUIMIENTO REALIZADO POR EL PROFESOR TUTOR DE FCT Y CUADERNO DE SEGUIMIENTO:



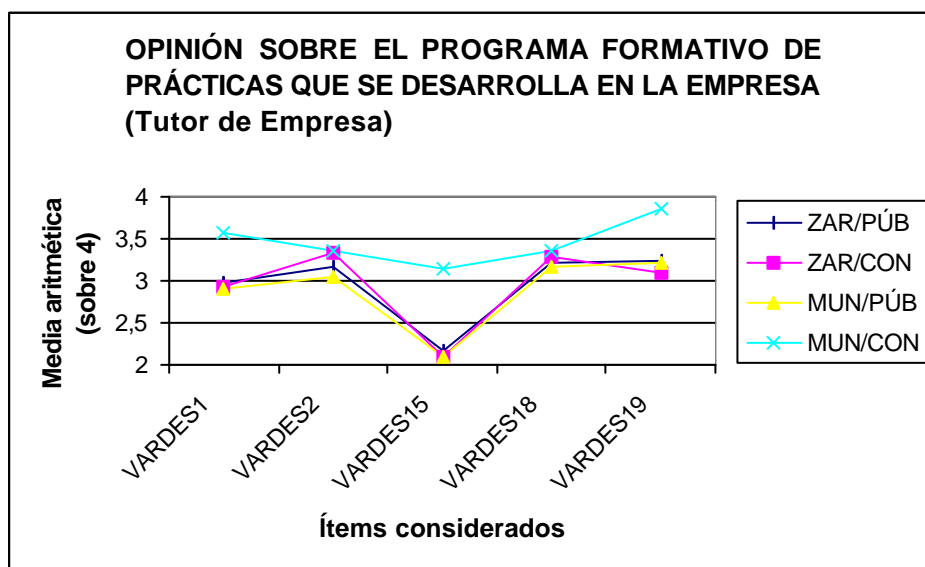
- Ítem VARDES5: Los profesores de los diferentes estratos visitan siempre cada empresa para el seguimiento de los alumnos (a menudo, según los de Grado Superior de centros públicos en municipios).
- Ítem VARDES12: La mayoría de los profesores de los diferentes estratos siempre revisa quincenalmente, durante la sesión de tutoría en el instituto con los alumnos, las actividades desarrolladas en la empresa.
- Ítem VARDES14: La mayor parte de los profesores de los diferentes estratos nunca realiza el seguimiento del módulo de FCT sólo por vía telefónica.
- REUNIONES Y COLABORACIÓN:



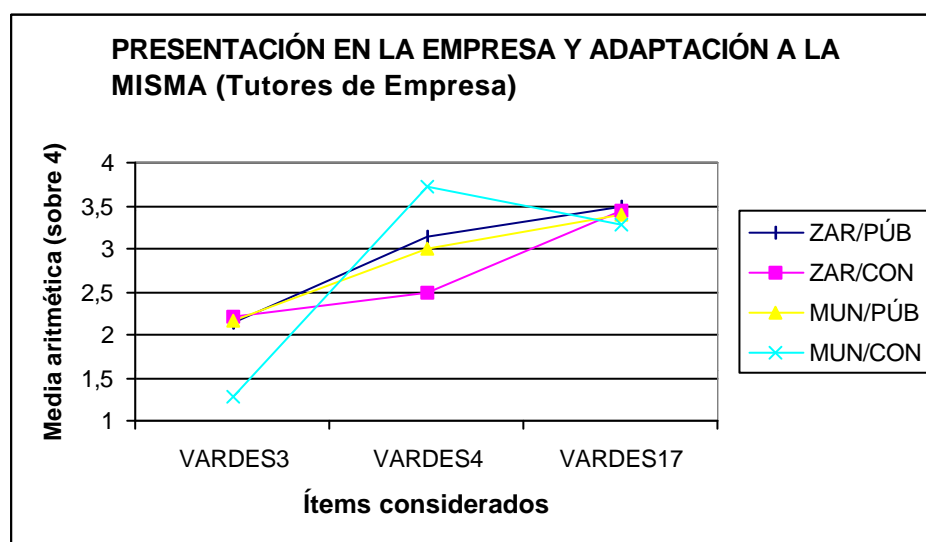
- Ítem VARDES6: Mientras que los profesores de los centros concertados de Zaragoza, concretamente los de ciclos de Grado Medio, tienden a reunirse a menudo con los compañeros para analizar el desarrollo de la programación, el resto de profesores de los otros estratos lo hace alguna vez.
- Ítem VARDES7: Para los profesores de centros concertados de Zaragoza y los de Grado Superior en municipios, a menudo o con frecuencia el trabajo en equipo entre compañeros es una realidad en su centro. No ocurre exactamente lo mismo para los profesores del resto de estratos, los cuales afirman que eso sucede sólo algunas veces.
- Ítem VARDES8: Aún cuando la mayor parte de los profesores de los diferentes estratos afirma que, a menudo, existe un buen clima de trabajo colaborativo en el centro, los profesores de Grado Medio de centros públicos de Zaragoza y concertados en municipios aseguran que ello se da sólo en alguna ocasión.
- Ítem VARDES9: Con la salvedad de los profesores de Grado Superior de centros públicos y concertados en municipios y Zaragoza que opinan que las reuniones en equipo a menudo se caracterizan por la resolución de problemas burocrático-administrativos, el resto de profesores de los otros estratos manifiesta que ello ocurre sólo alguna vez.
- Ítem VARDES10: Mientras los profesores de centros concertados de Zaragoza y municipios de Grado Superior se relacionan siempre con el tutor de prácticas en las empresas, el resto de profesores de los otros estratos lo hace a menudo, pero no siempre.
- Ítem VARDES11: La mayoría de profesores de los diferentes estratos nunca o casi nunca tiene contactos en el centro con asesores-expertos externos. No obstante, los profesores de Grado Medio de centros públicos y concertados de Zaragoza tienden a tener esos contactos alguna vez.

### 3.- TUTORES DE EMPRESA

- SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE PRÁCTICAS QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA:

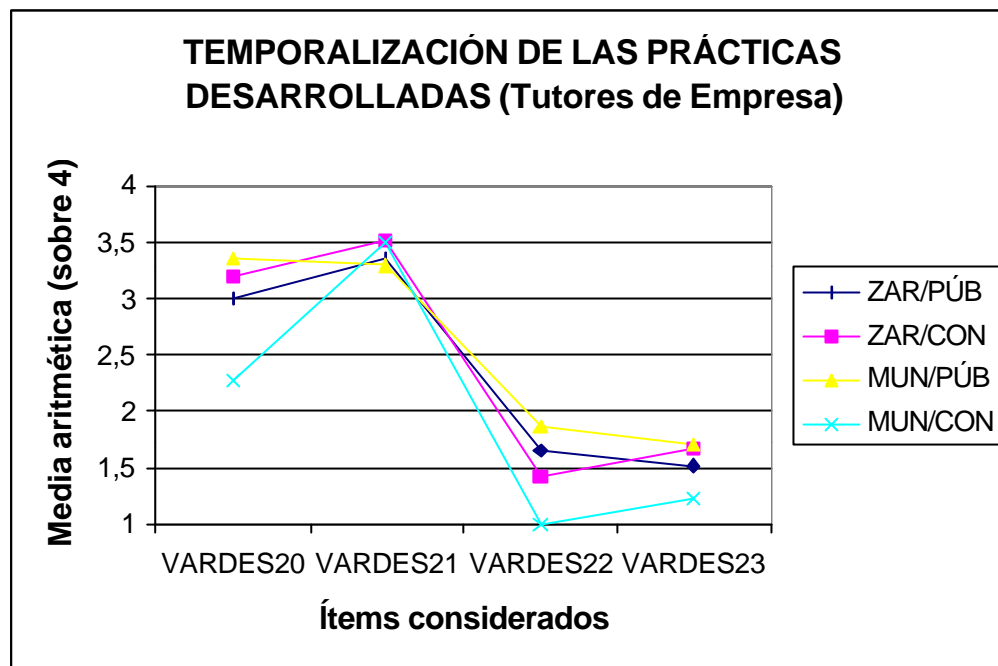


- Ítem VARDES1: Según los tutores de empresa de los diferentes estratos, a menudo, o siempre (tutores con alumnos de centros concertados municipales), durante el desarrollo de las prácticas, los alumnos conocen el programa formativo y los criterios y sistema de evaluación del módulo de FCT.
  - Ítem VARDES2: Los tutores de empresa de los diferentes estratos, como tales, procuran a menudo que los alumnos desarrollen el programa formativo de FCT.
  - Ítem VARDES15: Se observa aquí una gran dispersión de opiniones debida a desviaciones típicas elevadas. Mientras los tutores de empresa con alumnos de centros concertados municipales afirman que, a menudo, el profesor tutor del instituto les recuerda la obligación de cumplir el programa formativo cuando detecta alguna desviación respecto al mismo, el resto de tutores de empresa de los otros estratos asegura que lo hace alguna vez.
  - Ítem VARDES18: Para la mayoría de tutores de empresa de los diferentes estratos, la empresa facilita a menudo el seguimiento del desarrollo del programa formativo de FCT.
  - Ítem VARDES19: La mayoría de los tutores de empresa, según estratos, manifiesta que el programa formativo de FCT es conocido a menudo por la dirección de la empresa. Incluso siempre, según opinión de los tutores de empresa con alumnos de centros concertados municipales.
- **PRESENTACIÓN EN LA EMPRESA Y ADAPTACIÓN A LA MISMA:**



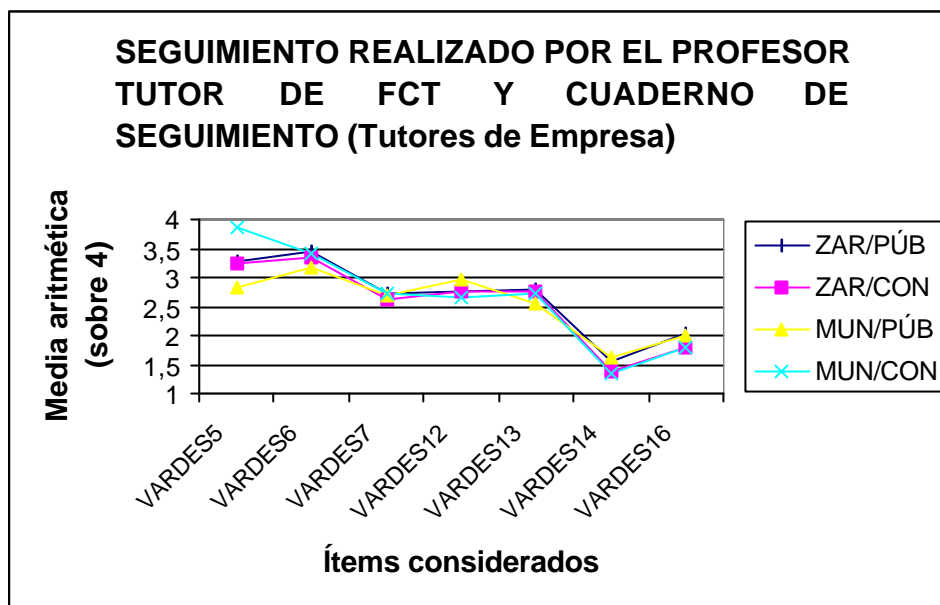
- Ítem VARDES3: Alguna vez, según los tutores de empresa de los diferentes estratos, los alumnos se presentan solos a la empresa, después de avisar al profesor tutor del instituto por teléfono. Eso no sucede nunca según los tutores de empresa con alumnos de centros concertados municipales.
- Ítem VARDES4: Salvo para los tutores de empresa con alumnos de centros concertados municipales, los cuales afirman que los alumnos siempre les son presentados por su profesor tutor, el resto de tutores de empresa de los otros estratos asegura que ello ocurre a menudo.
- Ítem VARDES17: Para la mayor parte de los tutores de empresa de los diferentes estratos, a menudo o prácticamente siempre los alumnos se adaptan bien a la empresa.

- TEMPORALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DESARROLLADAS:



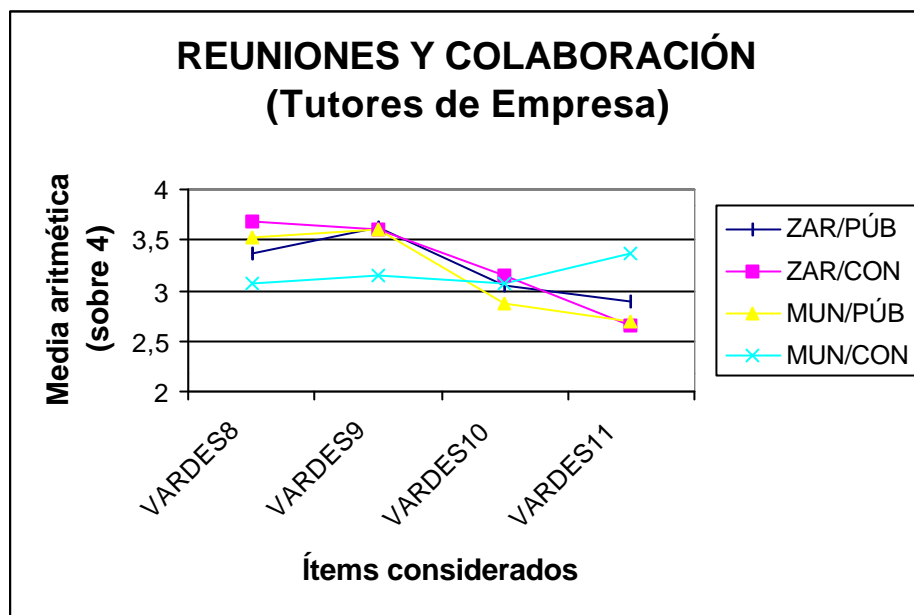
- Ítem VARDES20: Según los tutores de empresa de los diferentes estratos, a menudo el alumno realiza horario partido en la empresa. Tan sólo los que tienen alumnos de centros concertados municipales opinan distinto, pues afirman que ello se da alguna vez.
- Ítem VARDES21: En general, los tutores de empresa, según estratos, afirman que el alumno pasa a menudo, o siempre (tutores de empresa con alumnos de centros concertados), 8 horas diarias en la empresa durante el desarrollo del módulo de FCT.
- Ítem VARDES22: Mientras los tutores de empresa con alumnos de centros públicos, tanto de Zaragoza como de municipios, manifiestan que sólo alguna vez el alumno realiza más de 8 horas diarias de prácticas si la empresa lo considera necesario, el resto de tutores de empresa con alumnos de centros concertados afirma que este hecho no se da nunca.
- Ítem VARDES23: Aquí, una mayoría de tutores de empresa de los diferentes estratos opina que, alguna vez o nunca (especialmente aquellos con alumnos de centros concertados municipales), el alumno pasa menos de 8 horas en la empresa en el transcurso de la FCT.

- SEGUIMIENTO REALIZADO POR EL PROFESOR TUTOR DE FCT Y CUADERNO DE SEGUIMIENTO:



- Ítem VARDES5: A menudo o siempre (especialmente para aquellos con alumnos de centros concertados municipales), según la mayoría de tutores de empresa de los diferentes estratos, el profesor tutor del instituto visita la empresa para el seguimiento de sus alumnos.
- Ítem VARDES6: En general, los tutores de empresa, según estratos, afirman que, a menudo, realizan un seguimiento de las tareas desarrolladas por el alumno.
- Ítem VARDES7: Según la mayor parte de los tutores de empresa de los diferentes estratos, a menudo se reúnen con el alumno para analizar el desarrollo de la programación.
- Ítem VARDES12: Aquí ocurre algo muy parecido a lo acontecido en el ítem anterior, los tutores de empresa de los diferentes estratos a menudo suelen revisar semanalmente las actividades desarrolladas por el alumno en la empresa.
- Ítem VARDES13: La mayor parte de los tutores de empresa de los diferentes estratos, a menudo o con cierta frecuencia, revisa quincenalmente las actividades desarrolladas por el alumno en la empresa.
- Ítem VARDES14: En este caso, los tutores de empresa, según estratos, nunca o casi nunca (alguna vez en algún caso) se limitan a firmar el cuaderno de seguimiento de la FCT del alumno sin revisar las actividades desarrolladas.
- Ítem VARDES16: Para la mayor parte de los tutores de empresa de los diferentes estratos, alguna vez el profesor tutor del instituto realiza el seguimiento del módulo de FCT llamándole por teléfono.

- REUNIONES Y COLABORACIÓN:

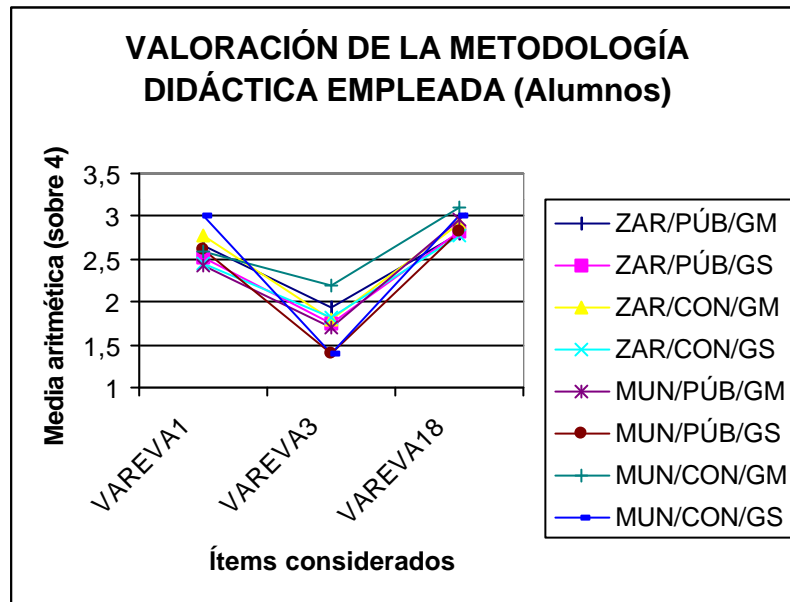


- Ítem VARDES8: Mientras que los tutores de empresa con alumnos de centros concertados de Zaragoza y con alumnos de centros públicos municipales opinan que siempre el trabajo en equipo es una realidad en su empresa, el resto de los otros estratos afirma que ello se da sólo a menudo.
- Ítem VARDES9: La mayoría de tutores de empresa de los diferentes estratos afirma que siempre existe un buen clima de trabajo colaborativo en la empresa. No obstante, los tutores de empresa con alumnos de centros concertados municipales aseguran que ello se da sólo a menudo.
- Ítem VARDES10: Para la mayor parte de los tutores de empresa de los diferentes estratos, a menudo las reuniones en equipo se caracterizan por la resolución de problemas técnicos.
- Ítem VARDES11: Una mayoría de tutores de empresa de los diferentes estratos se relaciona a menudo con el profesor tutor del instituto.

## C) VARIABLES DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO DE FCT Y EXPECTATIVAS

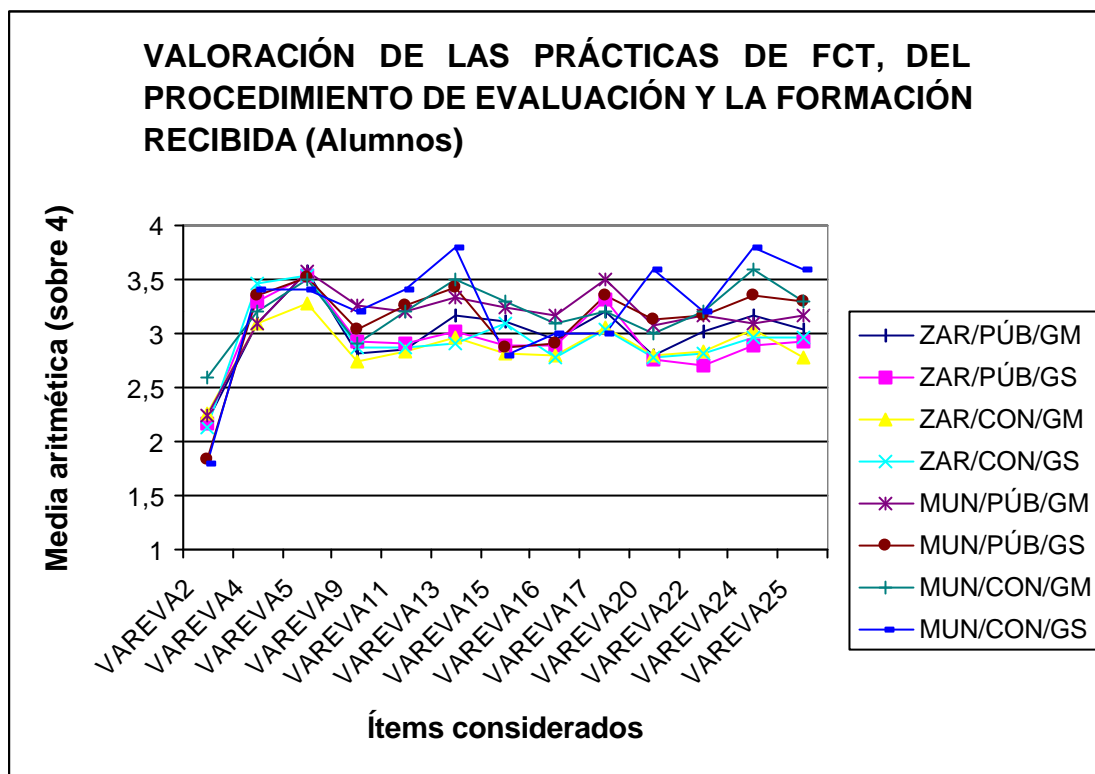
### 1.- ALUMNOS

- VALORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA EMPLEADA:



- Ítem VAREVA1: La mayoría de alumnos de los diferentes estratos considera que, a menudo, aprende mejor por el método de ensayo-error. Tienen mayor media los alumnos de centros concertados que los de centros públicos, aunque los de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza tienden a opinar que sólo ocurre así algunas veces.
- Ítem VAREVA3: Para los alumnos de los diferentes estratos, alguna vez lo que aprenden mediante experimentación lo olvidan. Los alumnos de Grado Superior de centros públicos y concertados ubicados en municipios, según la media obtenida, tienden a olvidar menos lo aprendido experimentalmente, ya que indican que nunca les sucede eso.
- Ítem VAREVA18: En este caso, la mayor parte de los alumnos de los diferentes estratos están de acuerdo, a menudo (incluso siempre para los de centros concertados de municipios), con la metodología empleada en la evaluación del módulo de FCT.

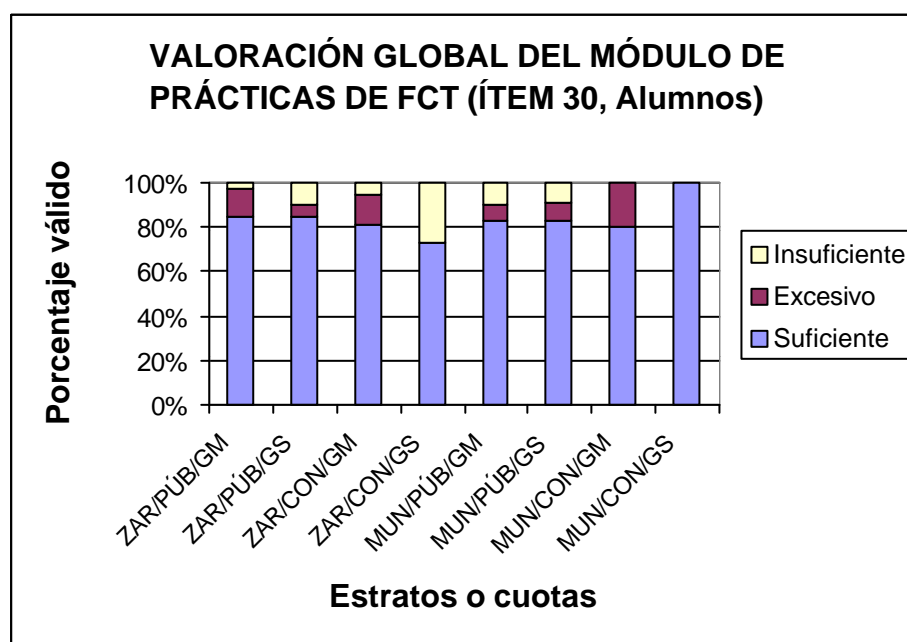
- VALORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE FCT, DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y LA FORMACIÓN RECIBIDA:



- Ítem VAREVA2: La mayor parte de los alumnos pertenecientes a los diferentes estratos cree que, alguna vez, la evaluación es el único indicador fiable de la calidad de la enseñanza. Tan sólo los alumnos de Grado Medio de centros concertados de municipios tienden a creerlo a menudo o con cierta frecuencia.
- Ítem VAREVA4: Los alumnos de los diferentes estratos opinan que a menudo es fundamental valorar el conjunto de actividades realizadas además del resultado.
- Ítem VAREVA5: La mayoría de alumnos de los diferentes estratos considera a menudo, o prácticamente siempre, estas prácticas necesarias para su formación, aunque con menor valor de media los de centros concertados de Zaragoza y municipios.
- Ítem VAREVA9: Según la opinión de los alumnos de los diferentes estratos, éstos han podido aplicar a menudo en la empresa los conocimientos adquiridos en el instituto.
- Ítem VAREVA11: Para la mayoría de alumnos de los diferentes estratos (y en mayor medida para aquellos de centros ubicados en municipios), a menudo el responsable de la empresa se ha preocupado de sus prácticas.
- Ítem VAREVA13: Mientras los alumnos de centros concertados ubicados en municipios de la provincia de Zaragoza tienden a considerar que, prácticamente siempre, el profesor tutor del instituto se ha preocupado por las prácticas, el resto considera que lo hace a menudo.
- Ítem VAREVA15: La mayoría de alumnos de los diferentes estratos consideran a menudo (con algo mayor valor de media por parte de los que pertenecen a

centros ubicados en municipios) estas prácticas imprescindibles, más importantes que las clases.

- Ítem VAREVA16: Para la mayor parte de los alumnos de los diferentes estratos, a menudo las actividades desarrolladas a través del módulo de FCT son adecuadas tal como se llevan a cabo.
- Ítem VAREVA17: Aquí la respuesta es similar a la proporcionada en el ítem anterior, por lo que la mayoría de alumnos de los diferentes estratos afirma que, a menudo, son prácticas necesarias tan importantes como las clases. Como excepción, por su mayor valor de media, destacan los alumnos de Grado Medio de centros públicos ubicados en municipios, los cuales tienden a manifestar que lo son siempre.
- Ítem VAREVA20: A menudo, según los alumnos de los diferentes estratos y, en mayor medida, los de centros ubicados en municipios, el tutor de empresa se implica y tiene interés por su evaluación. Incluso para los alumnos de Grado Superior de centros concertados de municipios, eso sucede siempre.
- Ítem VAREVA22: La mayor parte de alumnos de los diferentes estratos opina que, a menudo, se cumple el programa formativo del módulo de FCT.
- Ítem VAREVA24: Los alumnos de los diferentes estratos opinan que, a menudo, la selección del profesor tutor del instituto es correcta, siéndolo incluso siempre para los centros concertados de municipios (tanto de Grado Medio como de Grado Superior).
- Ítem VAREVA25: También aquí la opinión mayoritaria de los alumnos de los diferentes estratos y, en mayor medida, la de los que pertenecen a centros ubicados en municipios (donde los de Grado Superior de centros concertados indican que lo es siempre), es que la selección del tutor de empresa es a menudo adecuada.
- ÍTEM – 30 (análisis con frecuencias y porcentajes): Puede apreciarse aquí que, con porcentajes superiores al 80%, los alumnos de los diferentes estratos consideran el módulo de prácticas de FCT globalmente suficiente.



De los que responden que es excesivo, la justificación más importante que dan, según estratos, es la siguiente:

**Tabla 92. JUSTIFICACIÓN DE CONSIDERAR GLOBALMENTE EXCESIVO EL MÓDULO DE FCT SEGÚN ALUMNOS DE LOS DIFERENTES ESTRATOS**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Aspecto más importante a suprimir
Zaragoza	Público	Grado Medio	1. Horas diarias excesivas
		Grado Superior	1. Horas diarias excesivas
	Concertado	Grado Medio	1. Horas diarias excesivas
		Grado Superior	(*) No responden a este ítem
Municipio prov.	Público	Grado Medio	1. Horario partido
		Grado Superior	1. Horas diarias excesivas
	Concertado	Grado Medio	1. Horas diarias excesivas
		Grado Superior	(*) No responden a este ítem

Los alumnos de ciclos de Grado Medio de centros públicos de municipios señalan como aspecto a suprimir el horario partido, mientras el resto de estratos, a excepción de los alumnos de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza y municipios, manifiesta que lo que merece suprimirse son las horas diarias excesivas.

Otro porcentaje menor es el de los alumnos que manifiestan, según estratos, que es insuficiente, especificando como justificación más importante lo siguiente:

**Tabla 93. JUSTIFICACIÓN DE CONSIDERAR GLOBALMENTE INSUFICIENTE EL MÓDULO DE FCT SEGÚN ALUMNOS DE LOS DIFERENTES ESTRATOS**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Aspecto más importante a añadir
Zaragoza	Público	Grado Medio	1. Remuneración
		Grado Superior	1. Más tiempo de FCT
	Concertado	Grado Medio	1. Remuneración
		Grado Superior	1. Remuneración
Municipio prov.	Público	Grado Medio	1. Más tiempo de FCT
		Grado Superior	• Excesiva dispersión de opiniones
	Concertado	Grado Medio	(*) No responden a este ítem
		Grado Superior	(*) No responden a este ítem

Se observa la no respuesta de los alumnos de centros concertados de municipios a este ítem, así como la excesiva dispersión de opiniones en los alumnos de Grado Superior de centros públicos de municipios, lo cual no permite obtener conclusiones concretas al respecto.

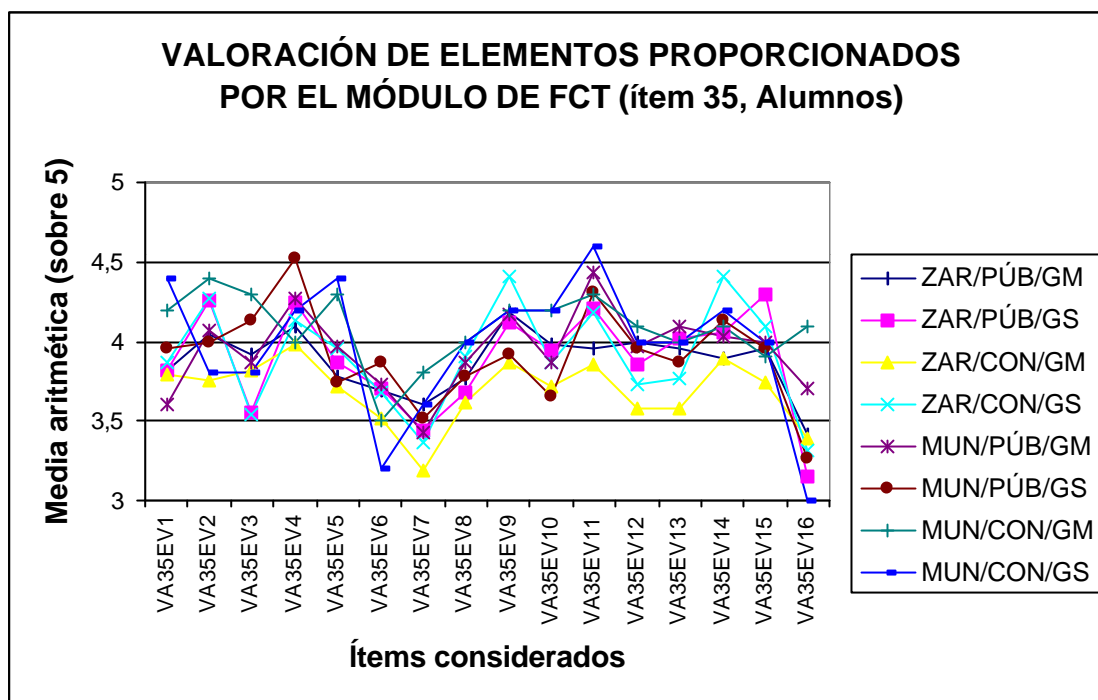
En el resto de estratos, destaca la petición de remuneración, especialmente en el caso de los alumnos de centros concertados de Zaragoza y de Grado Medio de centros públicos de la capital de provincia, y el tener más

tiempo de FCT, según alumnos de Grado Superior de centros públicos de Zaragoza y de Grado Medio de centros de municipios con la misma titularidad.

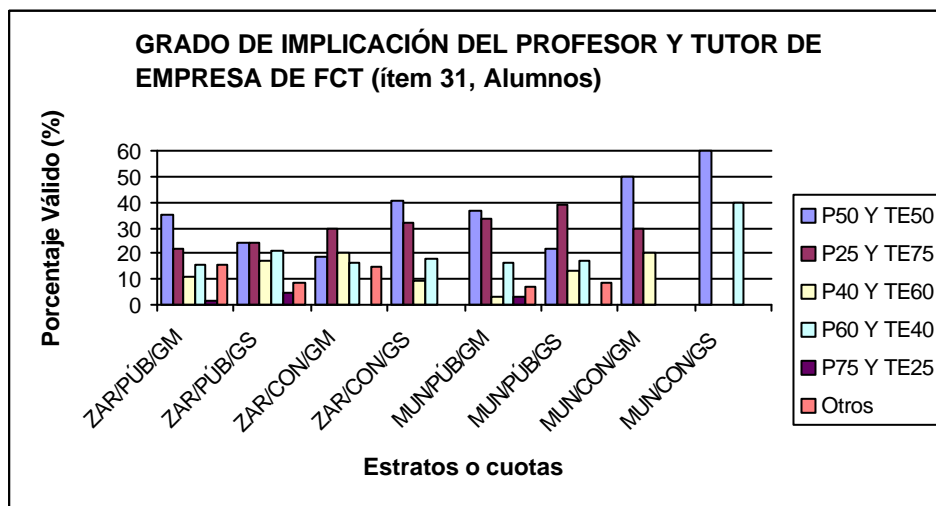
- ÍTEM – 35: La valoración, según lo observado en las diferentes tablas de cada estrato considerado, correspondientes a los valores de media y desviación típica, así como lo reflejado en el gráfico representado para cada elemento proporcionado por el módulo de FCT que se incluye en este ítem, ha sido, en general, realmente positiva. No obstante, los alumnos de centros ubicados en municipios valoran muy negativamente estar de recaderos en la empresa, aunque a partir del ítem 17, que son los aspectos señalados por los alumnos, el número tan bajo de alumnos que responden hace que puedan ser despreciables.

**Tabla 94. VALORACIÓN DE ASPECTOS PROPORCIONADOS POR EL MÓDULO DE FCT (ALUMNOS)**

<b>ELEMENTOS VALORADOS (con su ítem correspondiente)</b>	<b>VARIABLE EN GRÁFICO</b>
1. Conocer a ti mismo como profesional	VA35EV1
2. Conocer el funcionamiento de la empresa	VA35EV2
3. Aprender a planificarse el trabajo a realizar	VA35EV3
4. Actuar de forma responsable y respetuosa en el centro de trabajo	VA35EV4
5. Intervenir en el proceso de trabajo específico	VA35EV5
6. Comprender mejor a los usuarios	VA35EV6
7. Organizar las actividades	VA35EV7
8. Evaluar lo que se está realizando en todo momento	VA35EV8
9. Trabajar en colaboración	VA35EV9
10. Conocer el sistema productivo	VA35EV10
11. Ampliar perspectivas profesionales	VA35EV11
12. Reflexionar sobre lo que se ha aprendido	VA35EV12
13. Reflexionar sobre lo que se ha hecho	VA35EV13
14. Actuar respetando las normas de seguridad personal y de los materiales	VA35EV14
15. Observar	VA35EV15
16. Elaborar propuestas de mejora	VA35EV16
17. Tener aspiraciones de ascenso	
18. Conocimiento norma de calidad	
19. Colaborar con superiores	
20. Conocer el funcionamiento de una empresa	
21. Seleccionar propuesta de mejora útil	
22. Adquirir responsabilidades	
23. Aprender el trato jefe-empleado	
24. Tener práctica real del trabajo que se va a realizar	
25. Relaciones humanas, entre trabajadores	
26. Desenvolverse mejor a la hora de resolver algún problema	
27. Ver que todo es perfecto	
28. Estar de recadero	

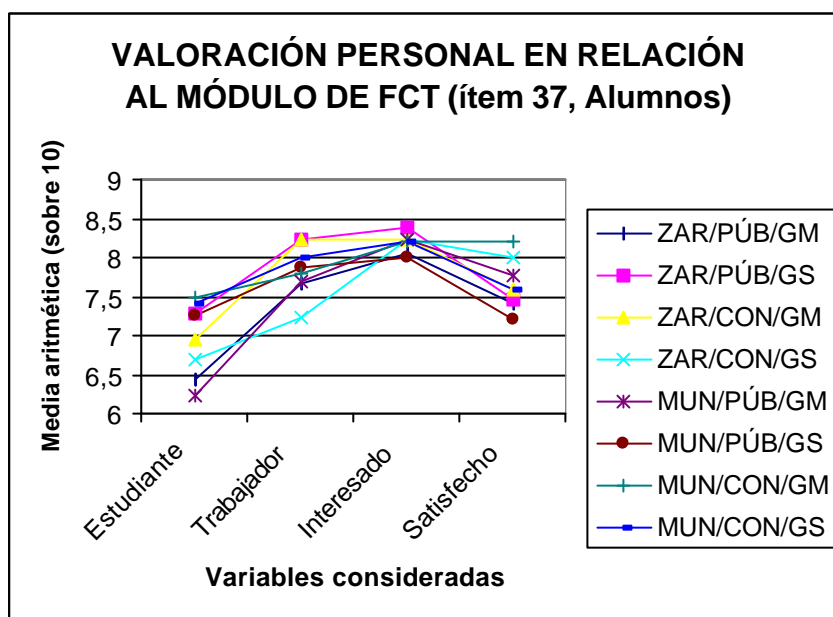


- ÍTEM - 31 Según los porcentajes mayoritarios obtenidos de la respuesta de los alumnos de los diferentes estratos, en la evaluación del módulo de FCT la implicación de los tutores del instituto y empresa debería ser:
  - Alumnos de centros públicos de Zaragoza y de centros concertados en municipios: 1) Profesor tutor = 50% y Tutor de empresa = 50%.
  - Alumnos de centros públicos municipales y de centros concertados de Zaragoza: 2) Profesor tutor = 25% y Tutor de empresa = 75%.



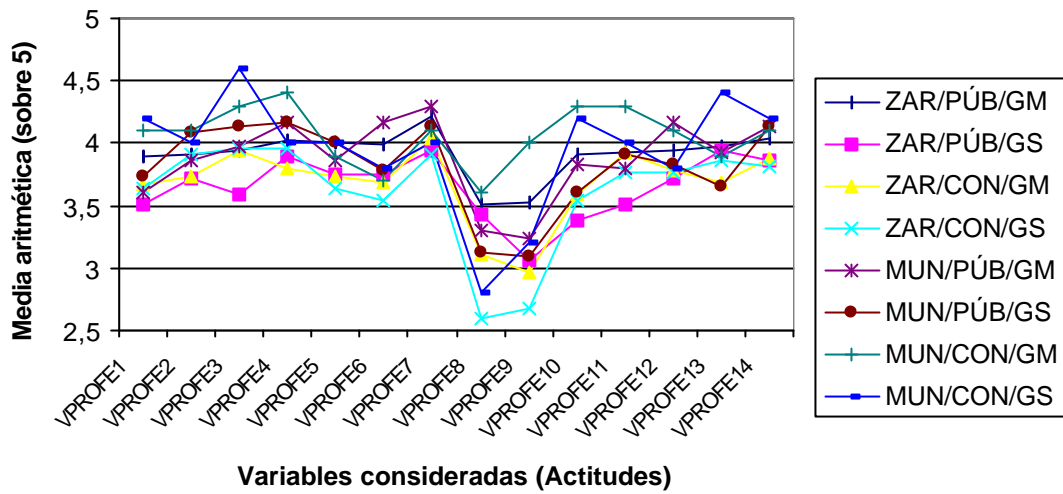
- ÍTEM - 37: En relación al módulo de FCT, a partir de los valores de la media y desviación típica, los alumnos de los diferentes estratos se sitúan de la siguiente manera:
  - Como estudiantes la consideración es de notable, valorándose más los alumnos de centros concertados ubicados en municipios (7'6429).

- La mayoría se consideran buenos trabajadores, de notable, siendo superior a “8” la media de los alumnos de centros de Zaragoza, tanto concertados como públicos.
- Aquí hay una respuesta muy similar, según los alumnos de los diferentes estratos, pues mayoritariamente opinan que es notable el interés por el módulo de FCT.
- También es notable la satisfacción con el módulo de FCT, según los alumnos de los diferentes estratos, siendo sólo superior la media a “8” para el caso de los alumnos de centros concertados municipales.

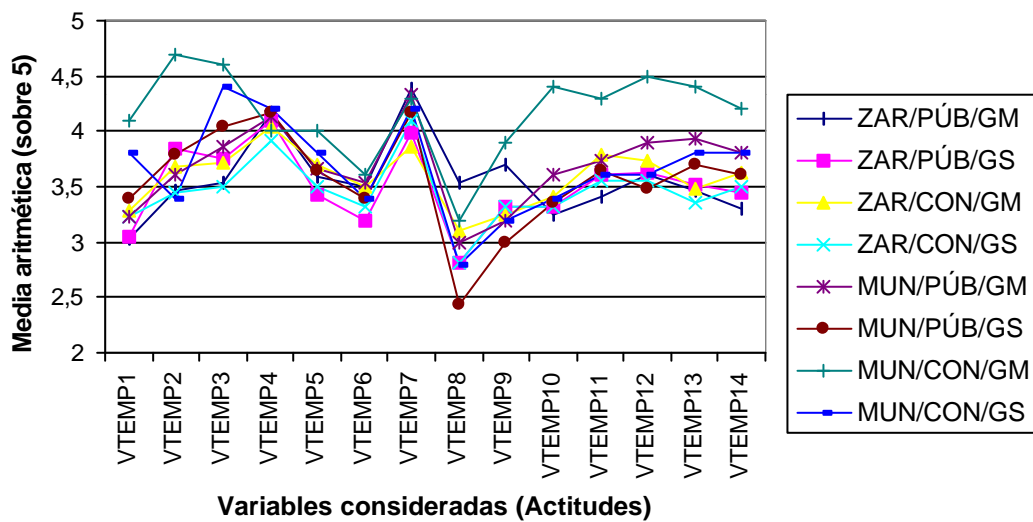


- ÍTEM – 38: En general, la valoración de las características del profesor tutor del instituto y del tutor de empresa de la FCT que realizan los alumnos de los diferentes estratos es bastante positiva. Sin embargo, hay algunas características puntuales que son valoradas negativamente por una minoría de alumnos, como son las siguientes:
  - Alumnos de centros públicos de Zaragoza: para estos alumnos el profesor no es justo con el alumno, ni delega en él ciertas responsabilidades; en cuanto al tutor de empresa, es poco responsable, poco trabajador y pésimo como tal.

### VALORACIÓN DE ACTITUDES DEL PROFESOR TUTOR (ítem 38, Alumnos)



### VALORACIÓN DE ACTITUDES DEL TUTOR DE EMPRESA (ítem 38, Alumnos)

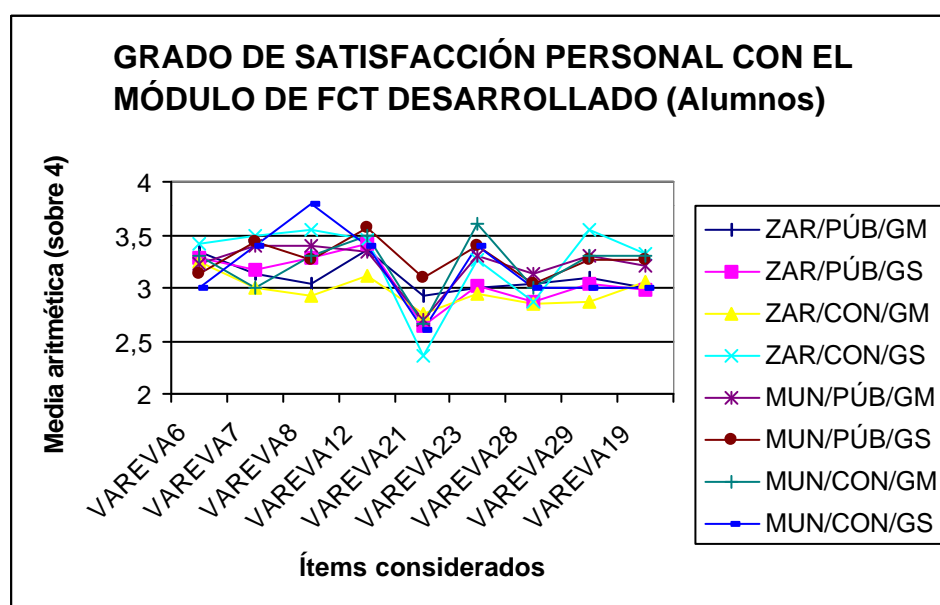


**Tabla 95. ACTITUDES VALORADAS Y VARIABLES EQUIVALENTES (DE PROFESORES Y TUTORES DE EMPRESA)**

ACTITUDES	VARIABLES CONSIDERADAS PARA EL “Profesor tutor”	VARIABLES CONSIDERADAS PARA EL “Tutor de empresa”
1. Orientador	VPROFE1	VTEMP1
2. Trato atento	VPROFE2	VTEMP2
3. Simpatía	VPROFE3	VTEMP3
4. Profesionalidad	VPROFE4	VTEMP4
5. Exigencia	VPROFE5	VTEMP5
6. Control	VPROFE6	VTEMP6
7. Conocedor del tema	VPROFE7	VTEMP7
8. Autoritario	VPROFE8	VTEMP8
9. Líder	VPROFE9	VTEMP9
10. Motivador	VPROFE10	VTEMP10
11. Da confianza	VPROFE11	VTEMP11
12. Dedicación	VPROFE12	VTEMP12
13. Disponibilidad	VPROFE13	VTEMP13
14. Apoyo	VPROFE14	VTEMP14

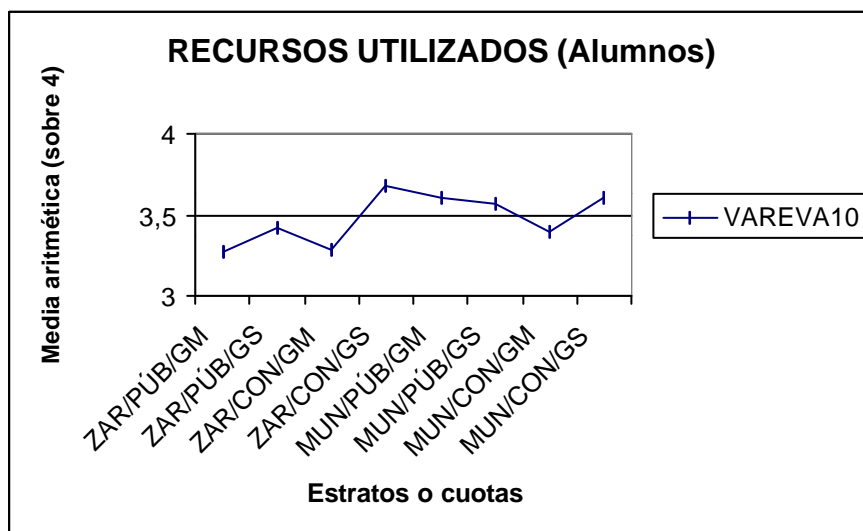
El resto de actitudes minoritarias era tan bajo que no se ha tenido en cuenta a la hora de elaborar la tabla de equivalencias entre actitudes y variables consideradas.

- GRADO DE SATISFACCIÓN PERSONAL CON EL MÓDULO DE FCT DESARROLLADO:



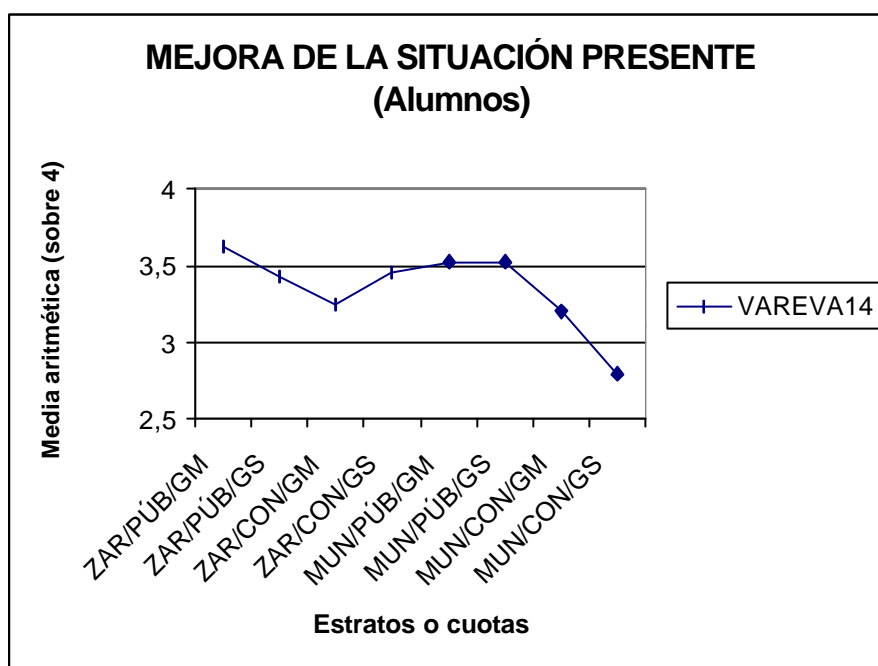
- Ítem VAREVA6: Los alumnos de los diferentes estratos creen que, a menudo, la empresa ha aprovechado su trabajo.
- Ítem VAREVA7: La mayoría de alumnos de los diferentes estratos y, con mayor valor de media, los de centros ubicados en municipios considera que, a menudo, la empresa ha sido apropiada para realizar las prácticas de este ciclo. Lo ha sido prácticamente siempre para alumnos de centros concertados municipales y para los de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza.
- Ítem VAREVA8: Para la mayor parte de los alumnos de los diferentes estratos, a menudo el departamento asignado en la empresa ha sido apropiado para desarrollar las prácticas del ciclo. Además, según los alumnos de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza y municipios lo ha sido siempre.
- Ítem VAREVA12: A menudo o prácticamente siempre, según los alumnos de los diferentes estratos (con mayor valor de media por parte de los de centros públicos de Grado Superior ubicados en municipios), su interés ha servido para aprovechar mejor las prácticas.
- Ítem VAREVA21: Los alumnos de los diferentes estratos a menudo creen que acaban mejor preparados que los de la FP antigua, siendo mayor el valor de la media de los alumnos de centros públicos. Sólo los alumnos de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza perciben que ello ocurre en alguna ocasión.
- Ítem VAREVA23: La mayor parte de los alumnos de los diferentes estratos y, con mayor media, los de centros ubicados en municipios, recomendaría a menudo una experiencia de prácticas como la ofrecida con el módulo de FCT. Los alumnos de Grado Medio de centros concertados municipales lo recomendarían siempre.
- Ítem VAREVA28: Para la mayoría de alumnos de los diferentes estratos, se han cumplido, a menudo, sus expectativas personales.
- Ítem VAREVA29: A menudo, según los alumnos de los diferentes estratos, estas prácticas coinciden con sus intereses profesionales. Incluso siempre para los alumnos de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza.
- Ítem VAREVA19: También en este caso, la mayor parte de alumnos de los diferentes estratos, a menudo se sienten satisfechos del nivel alcanzado con el módulo de FCT.

- RECURSOS UTILIZADOS:



- Ítem VAREVA10: Mientras que para los alumnos de centros ubicados en municipios los medios que tiene la empresa son siempre adecuados (con excepción de los de Grado Medio de centros concertados que indican que lo son a menudo), los de centros de Zaragoza (salvo aquellos de Grado Superior de centros concertados que manifiestan que lo son siempre) opinan que eso sucede a menudo.

- MEJORA DE LA SITUACIÓN PRESENTE:



- Ítem VAREVA14: Aquí se aprecia una discrepancia entre alumnos de centros concertados y los de centros públicos. Los alumnos de centros públicos, tanto de Zaragoza como de municipios, creen que, prácticamente siempre las actividades realizadas en la empresa deberían tener recompensa económica, siéndolo a menudo para los de centros concertados de Zaragoza y municipios.
- ÍTEM – 32 (análisis con frecuencias y porcentajes): Para los alumnos de los diferentes estratos, en función de los porcentajes obtenidos, lo que se podría mejorar con relación a las tareas realizadas en el módulo de FCT, sería lo siguiente:

**Tabla 96. MEJORAS PROPUESTAS POR LOS ALUMNOS DE LOS DIFERENTES ESTRATOS CON RELACIÓN A LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MÓDULO DE FCT.**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Mejoras propuestas
Zaragoza	Público	Grado Medio	1. Alguna compensación económica 2. Realizar más variedad de tareas
		Grado Superior	1. Realizar más variedad de tareas 2. Dejar más independencia para hacer cosas y ajustarlas más a lo establecido y estudiado (las tareas)
	Concertado	Grado Medio	1. Alguna compensación económica 2. Realizar más variedad de tareas
		Grado Superior	• Excesiva dispersión de opiniones
Municipio prov.	Público	Grado Medio	1. Mejorar la enseñanza en instituto 2. (*) Excesiva dispersión de opiniones
		Grado Superior	1. Alguna compensación económica 2. Dejar más independencia para hacer cosas
	Concertado	Grado Medio	• Excesiva dispersión de opiniones
		Grado Superior	• Excesiva dispersión de opiniones

Puede observarse que con los alumnos de centros concertados municipales no se pueden sacar conclusiones concretas en función de las respuestas obtenidas (excesiva dispersión de opiniones). Ocurre lo mismo con los alumnos de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza, y algo parecido con los de Grado Medio de centros públicos de municipios.

- ÍTEM – 33 (análisis con frecuencias y porcentajes): Según los alumnos de los diferentes estratos, analizados los porcentajes correspondientes, los contenidos del resto de módulos que les habrían sido útiles para realizar las prácticas, serían los siguientes:

**Tabla 97. CONTENIDOS DEL RESTO DE MÓDULOS QUE HABRÍAN SIDO ÚTILES PARA REALIZAR LAS PRÁCTICAS SEGÚN LOS ALUMNOS DE LOS DIFERENTES ESTRATOS.**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Contenidos útiles propuestos
Zaragoza	Público	Grado Medio	1. Electricidad General (esquemas e instalaciones) 2. Más mecánica y prácticas de mecanizado
		Grado Superior	1. Electricidad General (esquemas e instalaciones) 2. Más horas de prácticas en taller/laboratorio y Automatismos (autómatas y secuencial)
	Concertado	Grado Medio	1. Electricidad General (esquemas e instalaciones) 2. Electrónica general
		Grado Superior	1. Electricidad General (esquemas e instalaciones) 2. (*)Excesiva dispersión de opiniones
Municipio prov.	Público	Grado Medio	• Excesiva dispersión de opiniones
		Grado Superior	• Excesiva dispersión de opiniones
	Concertado	Grado Medio	(*) Sólo responde el 20% de los alumnos: • Imagen y TV • Mejor material, componentes y herramientas
		Grado Superior	(*) No hubo respuestas a está pregunta

En el caso de los alumnos de centros ubicados en municipios, no se pueden sacar conclusiones concretas por dos razones, una por el bajo o nulo porcentaje de respuestas (alumnos de centros concertados), y otra ante la gran dispersión de respuestas obtenidas (alumnos de centros públicos).

- ÍTEM – 34 (análisis con frecuencias y porcentajes): Las sugerencias más importantes ordenadas de mayor a menor frecuencia, una vez analizados los porcentajes de los alumnos de los diferentes estratos, han sido las siguientes:

**Tabla 98. SUGERENCIAS DE LOS ALUMNOS DE LOS DIFERENTES ESTRATOS SOBRE EL MÓDULO DE FCT.**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Sugerencias propuestas
Zaragoza	Público	Grado Medio	1. Remuneración económica 2. Mayor apoyo, atención e interés del tutor de empresa
		Grado Superior	1. Remuneración económica 2. Mayor apoyo, atención e interés del tutor de empresa, y Más tiempo de prácticas
	Concertado	Grado Medio	(*) Con la misma frecuencia y porcentaje: • Mejorar la selección de empresas para FCT • Mejorar la formación en el taller
		Grado Superior	1. Remuneración económica 2. (*)Excesiva dispersión de opiniones
Municipio prov.	Público	Grado Medio	(*) Con la misma frecuencia y porcentaje: • Remuneración económica • Más variedad de prácticas
		Grado Superior	1. Remuneración económica 2. (*)Excesiva dispersión de opiniones
	Concertado	Grado Medio	(*) No hubo respuestas a está pregunta
		Grado Superior	(*) No hubo respuestas a está pregunta

La petición de remuneración económica por el desarrollo del módulo de FCT destaca en una mayoría de estratos, especialmente en las sugerencias de alumnos de centros públicos y en los de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza.

Se observan también ciertas dispersiones en lo sugerido por alumnos de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza y centros públicos de municipios.

Además, los alumnos de centros concertados municipales no responden a esta pregunta.

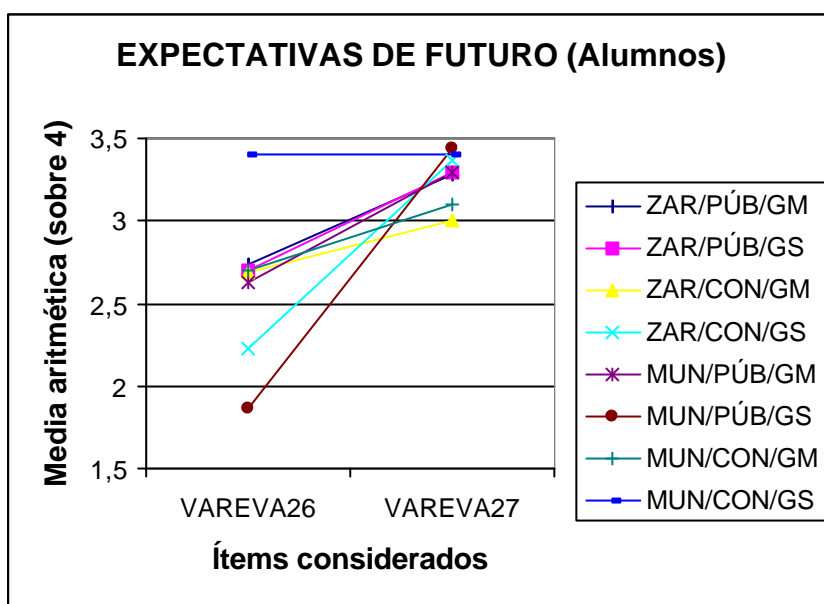
- ÍTEM – 36 (análisis con frecuencias y porcentajes): Para los alumnos de los diferentes estratos, después del análisis de porcentajes, los dos aspectos considerados como más necesarios para la mejora del módulo de FCT son:

**Tabla 99. LOS DOS ASPECTOS MÁS NECESARIOS PARA LA MEJORA DEL MÓDULO DE FCT SEGÚN ALUMNOS DE LOS DIFERENTES ESTRATOS**

Ubicación del centro	Titularidad del centro	Nivel formativo	Aspectos necesarios para mejora de FCT
Zaragoza	Público	Grado Medio	2. Actividades prácticas en el instituto 3. Relación teoría-práctica
		Grado Superior	2. Actividades prácticas en el instituto 3. Relación teoría-práctica
	Concertado	Grado Medio	2. Actividades prácticas en el instituto 3. Relación teoría-práctica
		Grado Superior	1. Actividades prácticas en el instituto 2. El nº de prácticas en la empresa
Municipio prov.	Público	Grado Medio	2. Actividades prácticas en el instituto 3. Relación teoría-práctica
		Grado Superior	2. Actividades prácticas en el instituto 3. Calidad de medios materiales y Organización de las prácticas en la empresa
	Concertado	Grado Medio	2. Calidad de medios materiales 3. Programación de estos estudios profesionales
		Grado Superior	1. Relación teoría-práctica 2. Actividades prácticas en el instituto

Las actividades prácticas en el instituto y la relación teoría-práctica parecen ser los dos aspectos más necesarios para poder mejorar el módulo de FCT si observamos los resultados por estratos de un modo general. No obstante, aparecen otros aspectos más diversos en el caso de alumnos de centros ubicados en municipios, como pueden ser la calidad de los medios materiales, la programación de estos estudios profesionales y la organización de las prácticas en la empresa.

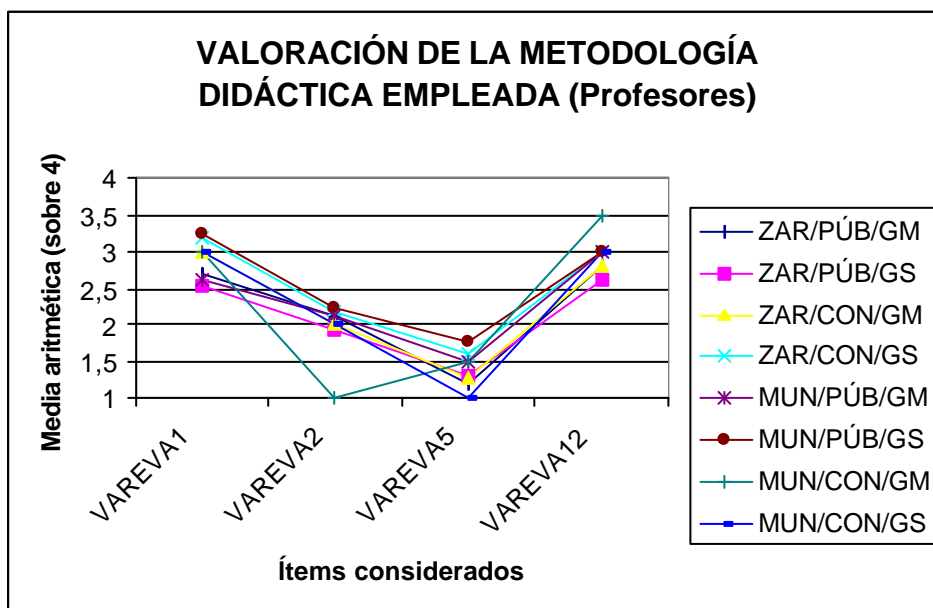
- EXPECTATIVAS DE FUTURO:



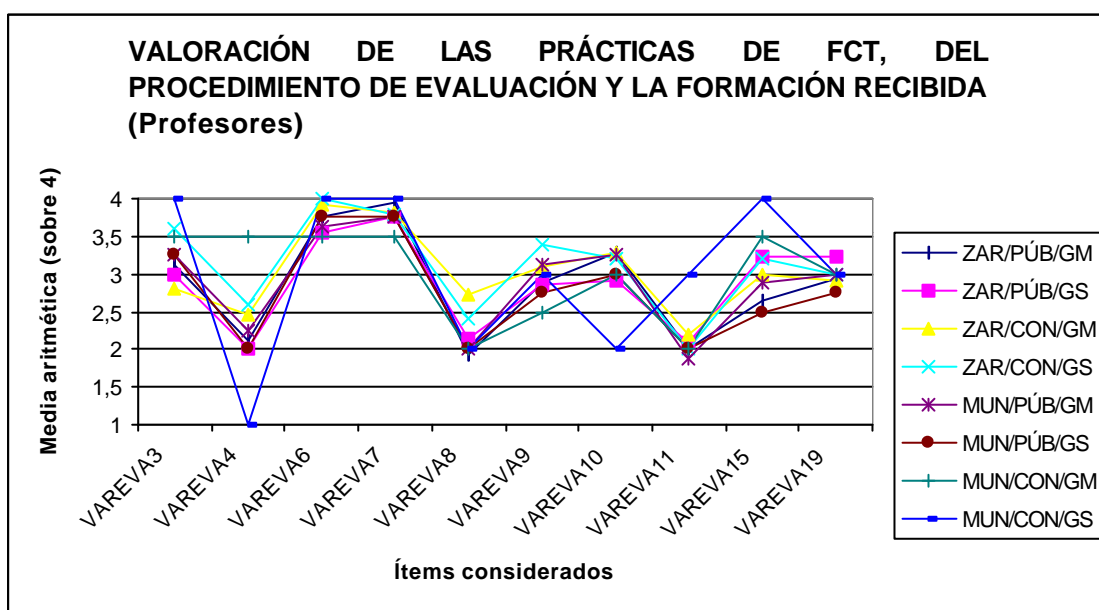
- Ítem VAREVA26: Mientras los alumnos de la mayor parte de estratos creen a menudo tener posibilidades de seguir trabajando en la empresa donde realizaron el módulo de FCT, los de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza y los de centros públicos del mismo nivel ubicados en municipios tienden a creer que eso sólo ocurre alguna vez.
- Ítem VAREVA27: La mayoría de alumnos de los diferentes estratos considera que, a menudo, el desarrollo de las prácticas servirá para encontrar trabajo y tendrán más posibilidades laborales.

## 2.- PROFESORES

- VALORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA EMPLEADA:

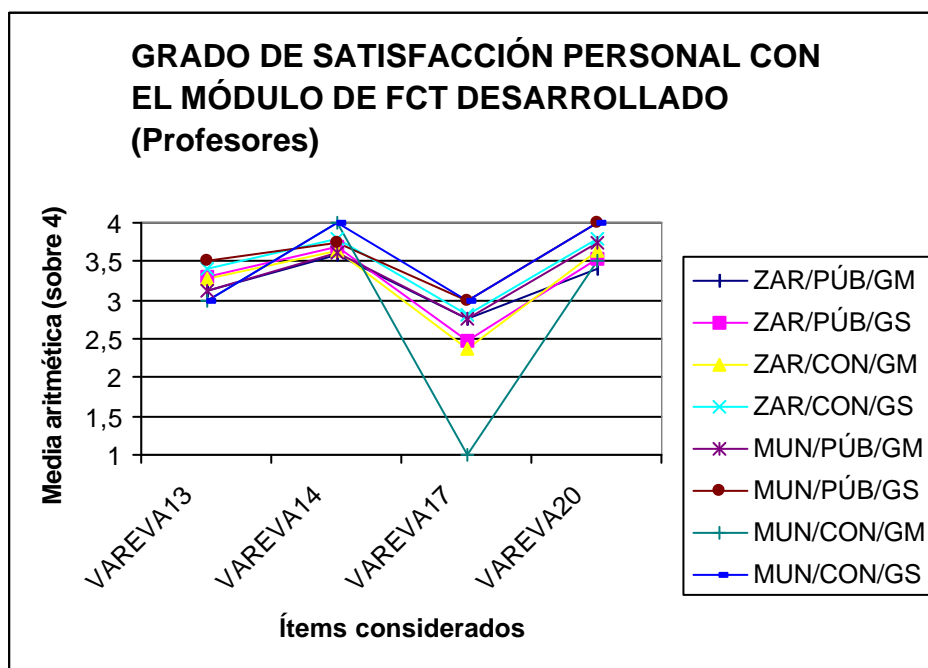


- Ítem VAREVA1: Para la mayoría de los profesores de los diferentes estratos, a menudo el alumno aprende mejor por el método de ensayo-error.
  - Ítem VAREVA2: Según la mayor parte de los profesores de los diferentes estratos, si alguna vez (nunca según los profesores de Grado Medio de centros concertados en municipios) se mantienen las distancias, los alumnos le respetan más y tienen menos problemas de disciplina.
  - Ítem VAREVA5: Los profesores de los diferentes estratos están convencidos de que nunca lo que el alumno aprende mediante la experimentación lo olvida, aunque los de Grado Superior de centros concertados de Zaragoza y públicos de municipios tiendan a afirmar que eso ocurre alguna vez.
  - Ítem VAREVA12: La mayoría de los profesores de los diferentes estratos está de acuerdo, a menudo (incluso siempre según los de centros concertados de municipios con ciclos de Grado Medio), con la metodología empleada en la evaluación del módulo de FCT.
- VALORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE FCT, DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y LA FORMACIÓN RECIBIDA:



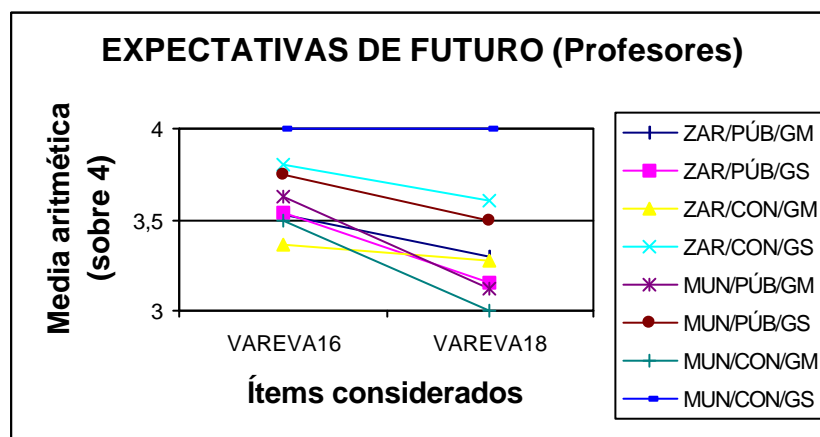
- Ítem VAREVA3: La mayor parte de los profesores de los diferentes estratos acostumbra a menudo a comprobar más el proceso de aprendizaje de los alumnos que los resultados finales, e incluso los profesores de centros concertados de municipios, así como los de Grado Superior de centros de Zaragoza con la misma titularidad, tienden a hacerlo siempre.
- Ítem VAREVA4: Mientras los profesores de centros concertados de Zaragoza (especialmente los de Grado Superior) y municipios (más concretamente los de Grado Medio) creen a menudo que la evaluación es el único indicador fiable de la calidad de la enseñanza, el resto de profesores de los otros estratos cree que lo es alguna vez, con la rara excepción de los de ciclos de Grado Superior de centros concertados de municipios que nunca lo creen así.

- Ítem VAREVA6: Siempre, los profesores de los diferentes estratos, al evaluar, opinan que valorar no sólo el resultado sino el conjunto de actividades realizadas por el alumno es fundamental.
  - Ítem VAREVA7: La mayoría de los profesores de los diferentes estratos considera siempre estas prácticas necesarias para la formación del alumno.
  - Ítem VAREVA8: Para la mayor parte de los profesores de los diferentes estratos, alguna vez, estas prácticas son imprescindibles, más importantes que las clases. Sólo los profesores de centros concertados de Zaragoza manifiestan, en cambio, una tendencia a opinar que esto ocurre a menudo.
  - Ítem VAREVA9: A menudo, según opinan los profesores de los diferentes estratos, las actividades desarrolladas a través del módulo de FCT son adecuadas tal como se llevan a cabo.
  - Ítem VAREVA10: También aquí los profesores de los diferentes estratos (excepto los de Grado Superior de centros concertados municipales para los que lo serán alguna vez) consideran que, a menudo, son prácticas necesarias tan importantes como las clases.
  - Ítem VAREVA11: Alguna vez, opinan los profesores de los diferentes estratos, son unas prácticas necesarias no tan importantes como las clases. Al igual que para el ítem anterior, los de Grado Superior de centros concertados municipales discrepan y opinan que lo son a menudo.
  - Ítem VAREVA15: Según la mayor parte de profesores de los diferentes estratos, a menudo el tutor de la empresa se implica y tienen interés por la evaluación del alumno. No obstante, los profesores de centros concertados ubicados en municipios opinan que eso sucede siempre.
  - Ítem VAREVA19: Para la mayoría de profesores de los diferentes estratos, a menudo se cumple el programa formativo al finalizar el periodo de FCT.
- GRADO DE SATISFACCIÓN PERSONAL CON EL MÓDULO DE FCT DESARROLLADO:



- Ítem VAREVA13: A menudo, los profesores de los diferentes estratos, se sienten satisfechos del nivel de sus alumnos al finalizar este módulo de FCT. Los profesores de Grado Superior de centros públicos de municipios, tienden a sentir eso prácticamente siempre por el elevado valor de su media.
- Ítem VAREVA14: Según la mayoría de los profesores pertenecientes a los diferentes estratos, siempre sus alumnos superan este módulo de FCT.
- Ítem VAREVA17: Mientras los profesores de ciclos de Grado Medio de centros concertados ubicados en municipios y los de centros concertados de Zaragoza del mismo nivel consideran que, nunca los primeros y alguna vez los segundos, están más preparados los alumnos de Ciclos al acabar este módulo de FCT que los de la FP de 1970, el resto de profesores de los otros estratos opina que lo están a menudo.
- Ítem VAREVA20: Prácticamente siempre, la mayor parte de los profesores de los diferentes estratos, recomendaría una experiencia de prácticas como la ofrecida con el módulo de FCT.

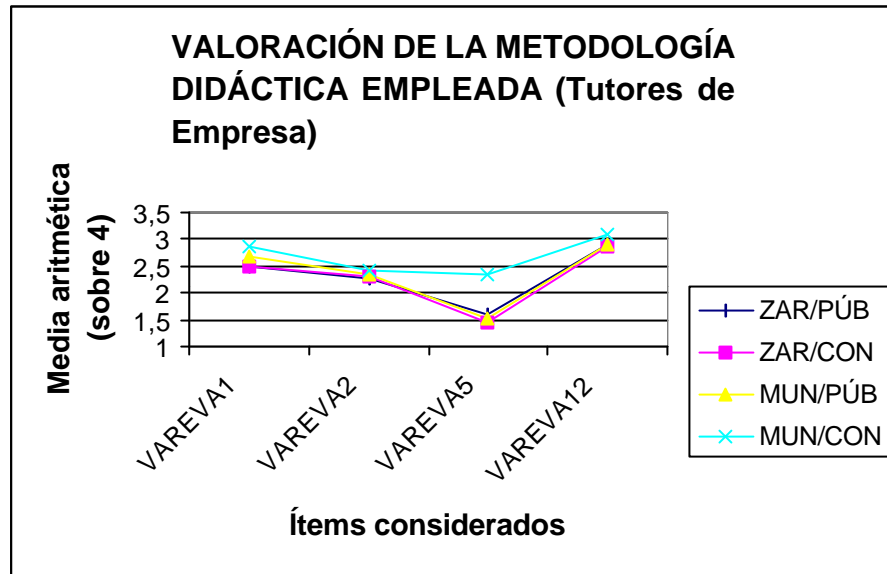
- EXPECTATIVAS DE FUTURO:



- Ítem VAREVA16: Siempre, según los profesores de los diferentes estratos (excepto los de Grado Medio de centros concertados de Zaragoza que indican que a menudo), los alumnos al finalizar al módulo de FCT tienen más posibilidades laborales.
- Ítem VAREVA18: Para la mayoría de los profesores de los diferentes estratos, a menudo los alumnos al finalizar el módulo de FCT se adaptan mejor al perfil profesional del Ciclo. Incluso los profesores de ciclos de Grado Superior con un mayor valor de media, a excepción de los de centros públicos de Zaragoza, tienden a considerar que ello ocurre prácticamente siempre.

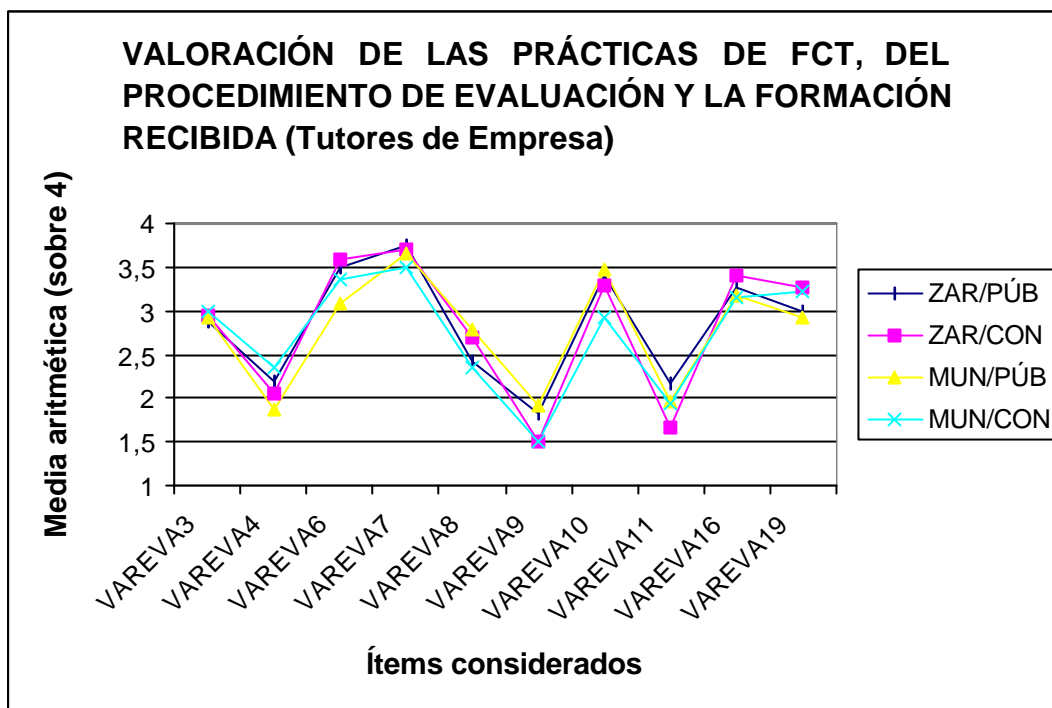
### 3.- TUTORES DE EMPRESA

- VALORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA EMPLEADA:



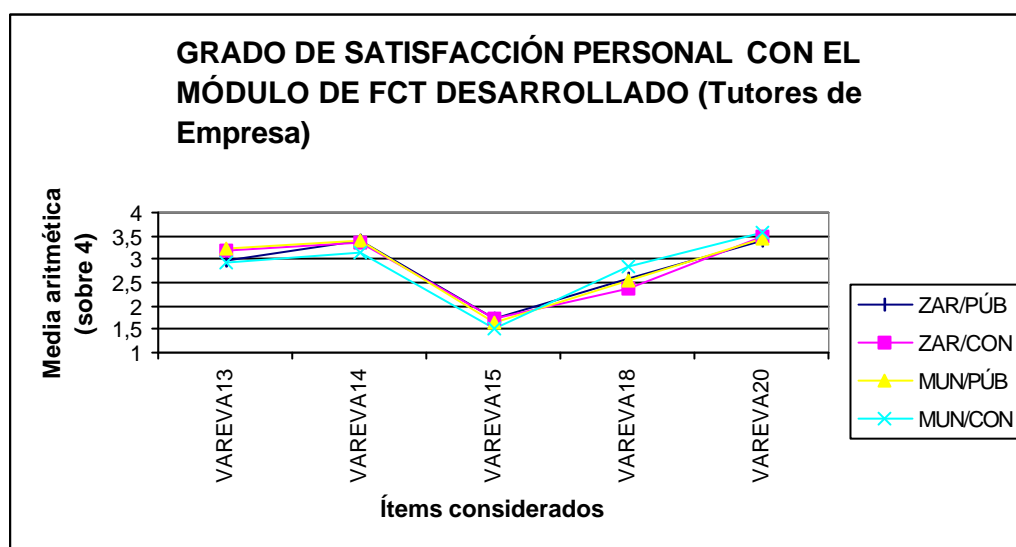
- Ítem VAREVA1: Para la mayor parte de tutores de empresa de los diferentes estratos, y con una media de valor más elevado por parte de aquellos con alumnos de centros ubicados en municipios, a menudo el alumno aprende mejor por el método de ensayo-error.
- Ítem VAREVA2: En general, la mayoría de los tutores de empresa de los diferentes estratos opina que alguna vez, manteniendo las distancias, los alumnos los respetan más y hay menos problemas de disciplina.
- Ítem VAREVA5: Los tutores de empresa de los diferentes estratos están convencidos de que alguna vez lo que el alumno aprende mediante la experimentación lo olvida.
- Ítem VAREVA12: Los tutores de empresa de los diferentes estratos están a menudo de acuerdo con la metodología empleada en la evaluación del módulo de FCT.

- VALORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE FCT, DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y LA FORMACIÓN RECIBIDA:



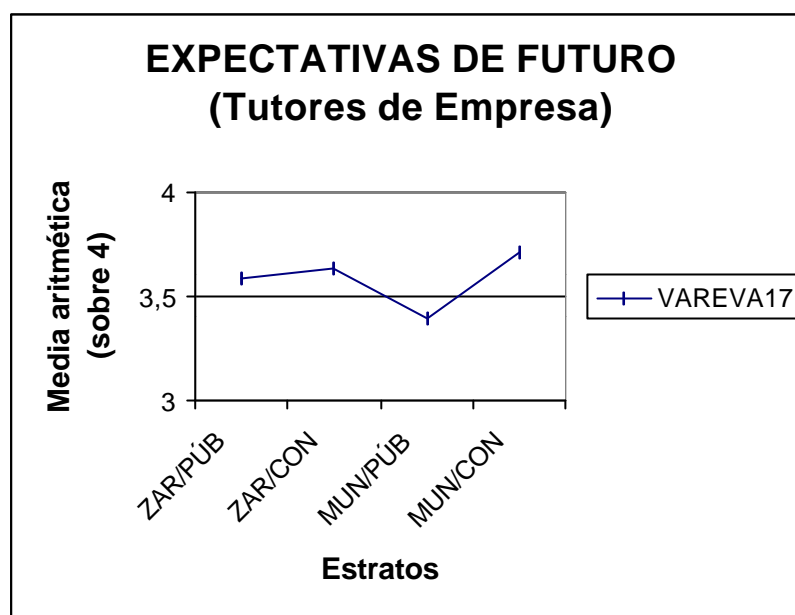
- Ítem VAREVA3: Mayoritariamente, los tutores de empresa de los diferentes estratos a menudo acostumbran a comprobar más el proceso de aprendizaje del alumno que los resultados finales.
- Ítem VAREVA4: La mayoría de tutores de empresa de los diferentes estratos creen, alguna vez, que la evaluación es el único indicador fiable de la calidad de la enseñanza.
- Ítem VAREVA6: A menudo o prácticamente siempre, al evaluar, la mayor parte de los tutores de empresa de los diferentes estratos opinan que valorar no sólo el resultado sino el conjunto de actividades realizadas por el alumno es fundamental.
- Ítem VAREVA7: La mayor parte de los tutores de empresa de los diferentes estratos consideran, prácticamente siempre, estas prácticas necesarias para la formación del alumno.
- Ítem VAREVA8: Con la salvedad de los tutores de empresa con alumnos de centros públicos de Zaragoza y centros concertados municipales que opinan que, alguna vez estas prácticas son imprescindibles, más importantes que las clases, el resto de tutores de empresa de los otros estratos consideran que eso es así a menudo.
- Ítem VAREVA9: Según una mayoría de tutores de empresa de los diferentes estratos, las actividades desarrolladas a través del módulo de FCT alguna vez no son adecuadas tal como se están llevando a cabo.
- Ítem VAREVA10: Para la mayor parte de tutores de empresa de los diferentes estratos, a menudo son prácticas necesarias tan importantes como las clases.

- Ítem VAREVA11: Según los tutores de empresa de la mayor parte de estratos, alguna vez son unas prácticas necesarias, pero no tan importantes como las clases.
  - Ítem VAREVA16: A menudo, los tutores de empresa de los diferentes estratos, se implican y tienen interés por la evaluación del alumno.
  - Ítem VAREVA19: También, para la mayoría de tutores de empresa de los diferentes estratos, se cumple a menudo o casi siempre el programa formativo al finalizar el periodo de FCT.
- GRADO DE SATISFACCIÓN PERSONAL CON EL MÓDULO DE FCT DESARROLLADO:



- Ítem VAREVA13: La mayoría de tutores de empresa de los diferentes estratos se sienten a menudo satisfechos del nivel de los alumnos que realizan el módulo de FCT.
- Ítem VAREVA14: A menudo, según la mayor parte de tutores de empresa de los diferentes estratos los alumnos superan este módulo de FCT.
- Ítem VAREVA15: Para una mayoría de los tutores de empresa de los diferentes estratos, a los alumnos alguna vez les cuesta superar este módulo de FCT.
- Ítem VAREVA18: Con gran dispersión en las opiniones de los tutores de empresa de los diferentes estratos debido a unas elevadas desviaciones típicas, los tutores de empresa tienden a opinar que, en general, a menudo están más preparados los alumnos de los Ciclos Formativos que realizan este módulo de FCT que los de la FP de 1970 (antiguas FP1 y FP2).
- Ítem VAREVA20: A menudo o prácticamente siempre (siempre según aquellos con alumnos de centros concertados), la mayor parte de tutores de empresa recomendaría una experiencia de prácticas como la ofrecida con el módulo de FCT.

- EXPECTATIVAS DE FUTURO:



- Ítem VAREVA17: Para la mayor parte de los tutores de empresa, según estratos, los alumnos al finalizar el módulo de FCT tienen siempre más posibilidades laborales. Sólo ocurre esto a menudo, para los tutores de empresa con alumnos de centros públicos de municipios.

### 5.1.3. Análisis comparativo de los agentes implicados.

En primer lugar se realizará la comparación entre las opiniones de los tres agentes implicados en el presente estudio, alumnos, profesores y tutores de empresa, en relación a los ítems comunes de los cuestionarios. Posteriormente se analizarán las respuestas a ítems que sólo son comunes a dos informantes: alumnos-profesores, alumnos-tutores de empresa y profesores-tutores de empresa.

Además de una comparación de medias por los valores obtenidos, se ha empleado también como estadístico de contraste la prueba “t” de Student para dos muestras independientes, dependiendo de si las subpoblaciones de pares informantes presentan o no la misma varianza.

Los ítems o variables que se indican en los siguientes resultados de los análisis pertenecen al cuestionario de alumnos para las comparaciones de alumnos con los otros informantes, mientras que para la comparación de profesores con tutores de empresa se han tomado como referencia los ítems del cuestionario de profesores (en este último caso se dejará constancia siempre). No obstante, se presentará una tabla de ítems equivalentes para cada grupo de variables con objeto de facilitar su búsqueda.

## A) VARIABLES DE PLANIFICACIÓN

**Tabla 100. Comparación de variables comunes a ALUMNOS-PROFESORES-TUTORES DE EMPRESA.**

<b>Variables de Cuestionario de ALUMNOS</b>	<b>Ítems del Cuestionario de PROFESORES</b>	<b>Ítems del Cuestionario de TUTORES DE EMPRESA</b>
VARPLA1	1	1
VARPLA4	2	2
VARPLA8	19	13
VARPLA9	20	14
VARPLA10	21	15
VARPLA11	22	16
VARPLA12	23	17
VARPLA13	24	18
VARPLA14	25	19

Se observan, en principio, las siguientes coincidencias entre los tres informantes:

- A menudo reciben, con la antelación necesaria, suficiente información sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT (ítem 1 = variable VARPLA1).
- Para ellos, los contenidos del programa formativo de FCT son a menudo aplicables (ítem 10 = variable VARPLA10), y quedan secuenciados (ítem 11 = VARPLA11).
- También a menudo, opinan que se prevén actividades que detectan la existencia de conocimientos previos (ítem 13 = variable VARPLA13).

En cuanto a las coincidencias que se dan entre dos de los informantes en algunas variables, destacan las siguientes:

- Alumnos y tutores de empresa coinciden en que a menudo los contenidos del programa formativo de FCT son actuales (ítem 9 = VARPLA9), quedando fijados los criterios de evaluación (ítem 14 = VARPLA14).
- Profesores y tutores de empresa presentan coincidencias en no haber recibido prácticamente una preparación previa para desempeñar la tutoría de la FCT (ítem 4 = VARPLA4), en que la programación del módulo de FCT se plantea a menudo como algo abierto y flexible (ítem 8 = VARPLA8), y en que a menudo las actividades son pertinentes a los objetivos programados (ítem 12 = VARPLA12).

Luego hay un grupo de variables donde la valoración es muy diferenciada, especialmente entre alumnos y profesores. Los profesores valoran por encima de los alumnos el planteamiento abierto y flexible de la programación del módulo de FCT (VARPLA8), la actualización de sus contenidos (VARPLA9), así como los criterios de evaluación (VARPLA14), y que las actividades son pertinentes a los objetivos programados (VARPLA12).

Por otra parte, también se observa una notable diferencia en que los alumnos valoran más que los profesores y tutores de empresa el haber recibido en el instituto una preparación previa para desenvolverse bien en la empresa (VARPLA4).

A nivel global, puede decirse que sólo hay ligeras discrepancias en relación a la planificación del módulo de FCT, siendo los profesores los que valoran por encima de los alumnos, y éstos por encima de los tutores de empresa.

**Tabla 101. Comparación de variables comunes sólo a ALUMNOS-PROFESORES.**

<b>Variables de Cuestionario de ALUMNOS</b>	<b>Ítems del Cuestionario de PROFESORES</b>
VARPLA5	30
VARPLA6	16
VARPLA7	17

Los alumnos coinciden con los profesores en que, a menudo, en la programación del módulo de FCT se tienen en cuenta las características del alumno (ítem 6 = VARPLA6).

En cuanto a las discrepancias, nos encontramos con los siguientes casos:

- Los profesores valoran por encima de los alumnos que siempre se tienen en cuenta a los mismos en la asignación de las empresas (ítem 5 = VARPLA5).
- Por el contrario, los alumnos valoran por encima de los profesores que, alguna vez, el programa formativo de FCT recoge sus propuestas (ítem 7 = VARPLA7).

A pesar de todo, globalmente no difieren en exceso alumnos y profesores en relación a los ítems comunes.

**Tabla 102 Comparación de variables comunes sólo a ALUMNOS-TUTORES DE EMPRESA.**

<b>Variables de Cuestionario de ALUMNOS</b>	<b>Ítems del Cuestionario de TUT. DE EMPRESA</b>
VARDES19	22

En este caso se aprecia la diferencia significativa existente para el único indicador común, siendo los tutores de empresa los que leen detenidamente y con mayor frecuencia que los alumnos el programa formativo de FCT (ítem 19 = VARPLA19).

**Tabla 103. Comparación de variables comunes sólo a PROFESORES-TUTORES DE EMPRESA.**

<b>Variables del Cuestionario de PROFESORES</b>	<b>Ítems del Cuestionario de TUT. DE EMPRESA</b>
VARPLA3	3
VARPLA5	6
VARPLA6	7
VARPLA9	8
VARPLA11	9
VARPLA12	10
VARPLA13	11
VARPLA18	12
VARPLA29	20

- Los profesores y tutores de empresa coinciden en los siguientes aspectos:
- Nunca interviene la Cámara de Comercio en la selección de empresas o admisión de alumnos de FCT (ítem 5 = VARPLA5 de profesores).
  - A menudo, el primer contacto del profesor con la empresa se realiza por teléfono (ítem 9 = VARPLA9 de profesores).
  - Nunca se contacta primero con las empresas por fax (ítem 11 = VARPLA11 de profesores).
  - Casi siempre el profesor realiza una visita previa a la empresa antes de elaborar el programa formativo de FCT (ítem 12 = VARPLA12 de profesores).
  - En la programación interviene el tutor de empresa (ítem 18 = VARPLA18 de profesores).

Difieren, siendo los profesores los que valoran por encima de los tutores de empresa, en lo siguiente:

- Es necesaria una preparación específica previa para ser responsable de la tutoría de la FCT (ítem 3 = VARPLA3).
- Siempre, el profesor visita las empresas para la firma del convenio y el programa formativo de FCT (ítem 29 = VARPLA29 de profesores).

Sin embargo, los tutores de empresa discrepan de los profesores, valorando por encima de éstos, en que jamás intervienen los Sindicatos en las negociaciones sobre la FCT (ítem 6 = VARPLA6 de profesores) y en que el profesor tutor elabora, a menudo, la programación del módulo de FCT antes de visitar por primera vez la empresa (ítem 13 = VARPLA13 de profesores).

Globalmente, puede decirse que los profesores valoran ligeramente por encima de los tutores de empresa.

## **B) VARIABLES DE DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO**

**Tabla 104. Comparación de variables comunes a ALUMNOS-PROFESORES-TUTORES DE EMPRESA.**

<b>Variables de Cuestionario de ALUMNOS</b>	<b>Ítems del Cuestionario de PROFESORES</b>	<b>Ítems del Cuestionario de TUTORES DE EMPRESA</b>
VARDES1	1	1
VARDES15	2	2
VARDES16	4	4
VARDES17	5	5
VARDES18	12	13
VARDES19	15	17
VARDES22	20	20

Los aspectos en donde la opinión es más coincidente, aunque existan pequeñas discrepancias entre pares de informantes, son las siguientes:

- Casi siempre el alumnos se adapta bien a la empresa (ítem 19 = VARDES19). Aquí la discrepancia se da en la diferencia significativa entre alumnos y profesores, valorando los alumnos por encima de los profesores este aspecto.
- El horario partido en la empresa durante el desarrollo del módulo de FCT se da a menudo, predomina (ítem 22 = VARDES22). En este caso los tutores de empresa valoran por encima de los profesores significativamente.

Las mayores discrepancias, valorando los profesores por encima de los tutores de empresa, y éstos por encima de los alumnos, se presentan en los siguientes aspectos:

- Los alumnos son conocedores del programa formativo y de los criterios y sistema de evaluación del módulo de FCT durante el desarrollo de las prácticas (ítem 1 = VARDES1).
- El alumno es presentado al tutor de empresa por el profesor (ítem 16 = VARDES16).
- El profesor visita la empresa para el seguimiento del alumno (ítem 17 = VARDES17).

Otra discrepancia significativa, en donde los profesores valoran por encima de los alumnos, y éstos por encima de los tutores de empresa, se presenta en lo siguiente:

- El profesor tutor revisa quincenalmente, durante la sesión de tutoría en el instituto, las actividades desarrolladas en la empresa por el alumno (ítem 18 = VARDES18).

Los tutores de empresa y los profesores, los primeros por encima de los segundos, y ambos por encima de la valoración de los alumnos, opinan que, a menudo, el tutor de empresa procura que el alumno desarrolle el programa formativo ítem 15 = VARDES15).

Globalmente, puede decirse que, en relación al desarrollo y seguimiento del módulo de FCT, los profesores son los que valoran por encima de los tutores de empresa, y éstos, a su vez, por encima de los alumnos.

**Tabla 105. Comparación de variables comunes sólo a ALUMNOS-PROFESORES.**

<b>VARIABLES DE CUESTIONARIO DE ALUMNOS</b>	<b>ÍTEMS DEL CUESTIONARIO DE PROFESORES</b>
VARDES20	16

Además de las variables señaladas en el apartado anterior, existe otra que sólo es común a alumnos y profesores, en la cual los profesores valoran por encima de los alumnos el que éstos últimos se desplacen a la empresa alguna vez con transporte público (ítem 20 = VARDES20).

**Tabla 106. Comparación de variables comunes sólo a PROFESORES-TUTORES DE EMPRESA.**

<b>Variables del Cuestionario de PROFESORES</b>	<b>Ítems del Cuestionario de TUT. DE EMPRESA</b>
VARDES3	3
VARDES7	8
VARDES8	9
VARDES10	11
VARDES13	15
VARDES14	16
VARDES18	18
VARDES19	19

Coinciden profesores y tutores de empresa en señalar que, a menudo, la empresa facilita el seguimiento del desarrollo del programa formativo de FCT (ítem 18 = VARDES18 de profesores) y es conocido por la dirección del instituto y de la empresa (ítem 19 = VARDES19 de profesores).

En el capítulo de discrepancias, los tutores de empresa valoran por encima de los profesores los siguientes aspectos:

- Opinan que, alguna vez, los profesores gestionan la presentación de los alumnos a las empresas por teléfono, mientras los profesores afirman que nunca lo hacen así (ítem 3 = VARDES3 de profesores).
- En la empresa el trabajo en equipo es una realidad casi siempre, mientras que en los institutos lo es alguna vez (ítem 7 = VARDES7 de profesores).
- Existe buen clima de trabajo colaborativo en la empresa siempre, pero en los centros educativos sólo a menudo, no siempre (ítem 8 = VARDES8 de profesores).
- Según los tutores de empresa, alguna vez los profesores realizan el seguimiento del módulo de FCT sólo por vía telefónica, mientras que los profesores aseguran no hacerlo nunca (ítem 14 = VARDES14).

En cuanto a las discrepancias donde los profesores valoran por encima de los tutores de empresa, se tiene que los profesores se relacionan con el tutor de prácticas en las empresas a menudo (ítem 10 = VARDES10 de profesores), recordándoles a los mismos con idéntica frecuencia la obligación de cumplir el programa formativo cuando detectan desviaciones respecto al mismo (ítem 13 = VARDES13), cuestión esta última que sólo ocurre alguna vez en opinión de los tutores de empresa.

Desde un punto de vista global, se puede decir que los tutores de empresa valoran por encima de los profesores.

**C) VARIABLES DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO DE FCT Y EXPECTATIVAS**

**Tabla 107. Comparación de variables comunes a ALUMNOS-PROFESORES-TUTORES DE EMPRESA.**

<b>Variables de Cuestionario de ALUMNOS</b>	<b>Ítems del Cuestionario de PROFESORES</b>	<b>Ítems del Cuestionario de TUTORES DE EMPRESA</b>
VAREVA1	1	1
VAREVA2	4	4
VAREVA3	5	5
VAREVA4	6	6
VAREVA5	7	7
VAREVA15	8	8
VAREVA16	9	9
VAREVA17	10	10
VAREVA18	12	12
VAREVA19	13	13
VAREVA20	15	16
VAREVA21	17	18
VAREVA22	19	19
VAREVA23	20	20
VAREVA27	16	17

La mayor coincidencia, entre los diferentes informantes, se da en todo lo siguiente:

- En alguna ocasión, se cree que la evaluación es el único indicador fiable de la calidad de la enseñanza (ítem 2 = VAREVA2).
- A menudo son prácticas necesarias, no tan importantes como las clases (ítem 17 = VAREVA17).
- La metodología empleada en la evaluación del módulo de FCT es con la que están a menudo de acuerdo (ítem 18 = VAREVA18).
- Se sienten satisfechos del nivel alcanzado con el módulo de FCT (ítem 19 = VAREVA19).
- Se cree que los alumnos acaban más preparados que los de la FP antigua (ítem 21 = VAREVA21). En este caso cabe destacar que no todos los alumnos contestaron a esta pregunta, entre otras cosas, porque no han conocido la antigua FP. A pesar de todo, fue respondida por el 97,4% de la muestra (276 alumnos de los 289 del total de encuestados).

Se encuentran discrepancias de opinión en relación a los siguientes aspectos:

- Los profesores valoran, por encima de alumnos y tutores de empresa, que con frecuencia, los alumnos aprenden mejor por el método de ensayo-error (ítem 1 VAREVA1).
- Alumnos y tutores de empresa consideran que lo aprendido mediante la experimentación por parte del alumno, alguna vez lo olvida, mientras que los profesores manifiestan que no lo olvida nunca (ítem 3 = VAREVA3).

- Para los profesores es fundamental valorar siempre el conjunto de actividades realizadas además del resultado, en cambio para alumnos y tutores de empresa lo es sólo a menudo (ítem 4 = VAREVA4).
- Los profesores y tutores de empresa valoran por encima de los alumnos, el considerar estas prácticas necesarias para la formación del alumno (ítem 5 = VAREVA5).
- Según alumnos (los que más valoran este ítem) y tutores de empresa, a menudo estas prácticas son imprescindibles, más importantes que las clases, mientras que los profesores afirman que pueden serlo alguna vez (ítem 15 = VAREVA15).
- Para los profesores y alumnos, a menudo, las actividades desarrolladas a través del módulo de FCT son adecuadas tal como se llevan a cabo (ítem 16 = VAREVA16). En cambio los tutores de empresa opinan que sólo lo son alguna vez.
- Valorando los tutores de empresa por encima de profesores y alumnos que a menudo el tutor de empresa se implica y tiene interés por la evaluación del alumno (ítem 20 = VAREVA20).
- De forma algo parecida a lo que ocurre con el aspecto anterior, a pesar de una valoración de los tutores de empresa y profesores por encima de los alumnos, a menudo se cumple al programa formativo del módulo de FCT (ítem 22 = VAREVA22).
- Los profesores, por encima de la valoración de tutores de empresa (aunque no muy significativa) y de alumnos respectivamente, recomendarían siempre una experiencia de prácticas como la ofrecida con el módulo de FCT (ítem 23 = VAREVA23).
- Profesores y tutores de empresa consideran que el desarrollo de estas prácticas servirá siempre para encontrar trabajo y tener más posibilidades laborales (ítem 27 = VAREVA27), mientras los alumnos opinan que servirá para ello a menudo, pero no siempre.

Globalmente, en cuanto a la evaluación del módulo de FCT y expectativas, los profesores son los que valoran por encima de los alumnos y tutores de empresa respectivamente.

**Tabla 108. Comparación de variables comunes sólo a PROFESORES-TUTORES DE EMPRESA.**

<b>Variables del Cuestionario de PROFESORES</b>	<b>Ítems del Cuestionario de TUT. DE EMPRESA</b>
VAREVA2	2
VAREVA3	3
VAREVA11	11
VAREVA14	14

Profesores y tutores de empresa coinciden en opinar que, alguna vez, la FCT son prácticas necesarias, pero no tan importantes como las clases (ítem 11 = VAREVA11 de profesores).

Los profesores valoran por encima de los tutores de empresa los siguientes aspectos:

- Acostumbran a comprobar más el proceso de aprendizaje del alumno que los resultados finales (ítem 3 = VAREVA3 de profesores).
- Los alumnos superan este módulo de FCT, siempre para los profesores y sólo a menudo para los tutores de empresa (ítem 14 = VAREVA14 de profesores).

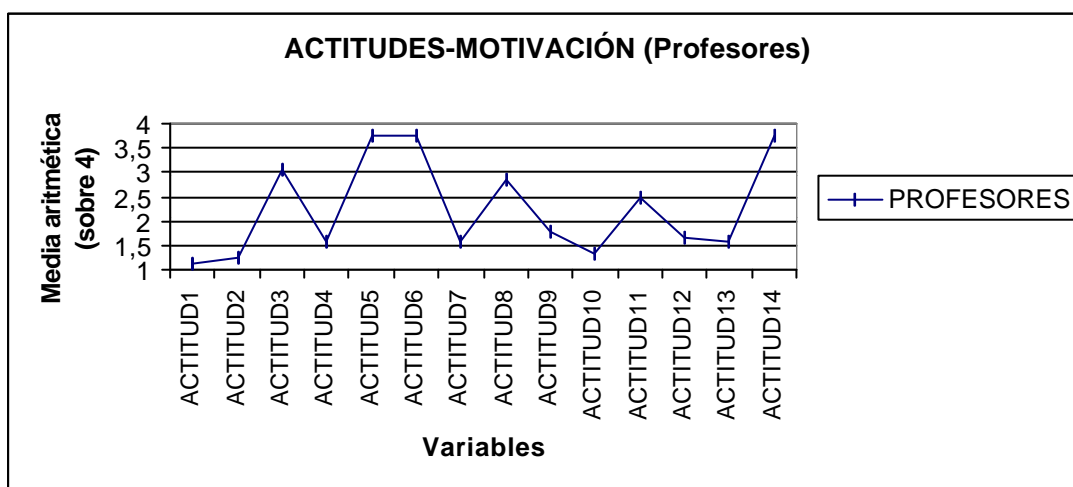
Por el contrario, los tutores de empresa valoran por encima de los profesores, que manteniendo las distancias, en algunas ocasiones los alumnos le respetan más y tienen menos problemas de disciplina (ítem 2 = VAREVA2 de profesores).

El análisis global indica que los profesores valoran por encima de los tutores de empresa.

## 5.2. ANÁLISIS VALORATIVO DEL BLOQUE “III.- ACTITUDES-MOTIVACIÓN” DE LOS PROFESORES.

Este análisis sólo se realiza para el cuestionario de los profesores.

### 5.2.1. Análisis general.

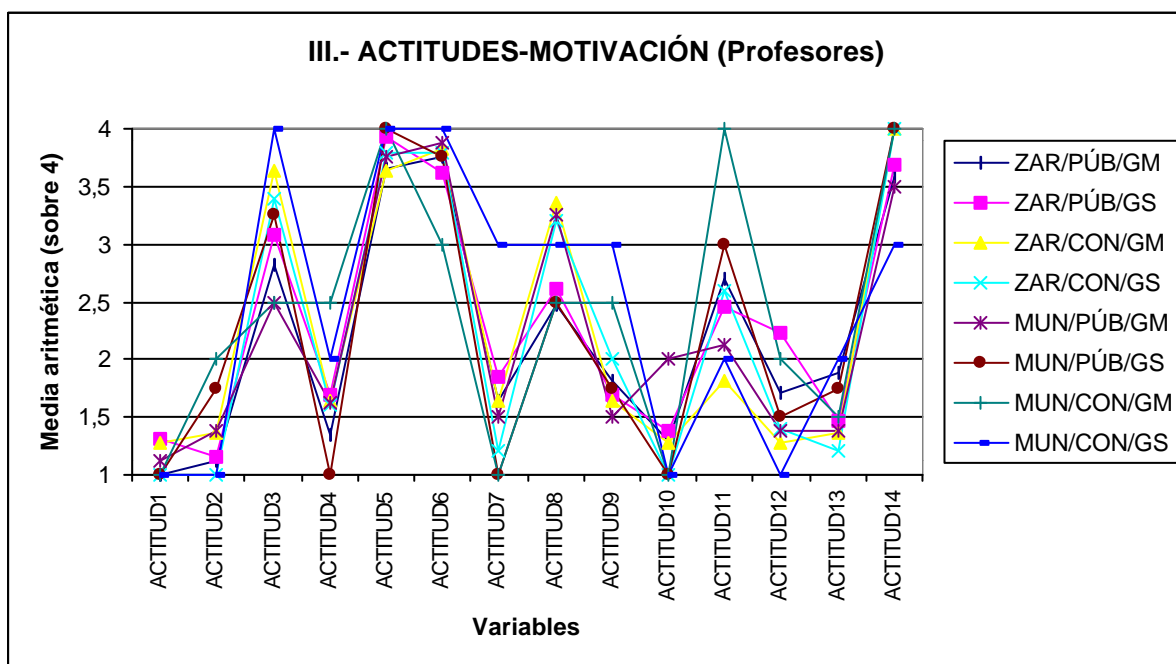


- **PROFESIÓN:**

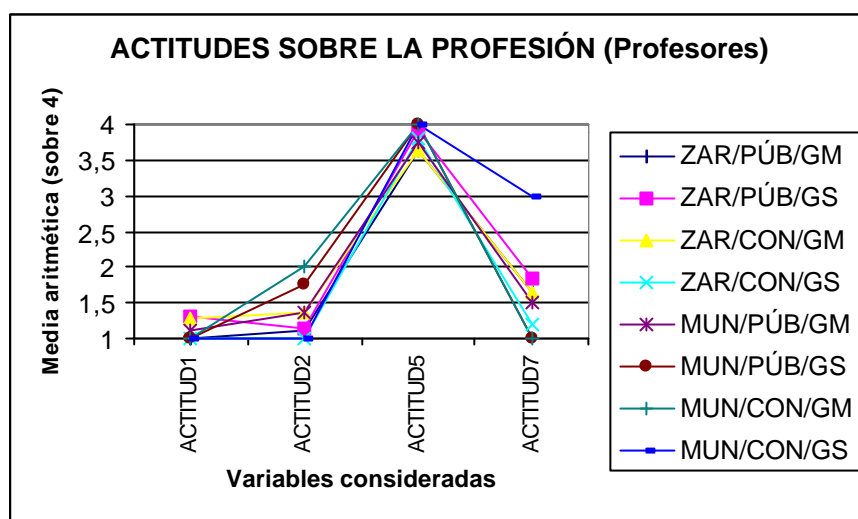
- (Ítem 1) El total desacuerdo de los profesores implica que no están en la docencia por no haber encontrado trabajo de su especialidad.
- (Ítem 2) El total desacuerdo expresado por los profesores se traduce en que no cambiarían de trabajo si tuvieran la oportunidad.
- (Ítem 5) Los profesores están totalmente de acuerdo en opinar que les gusta el trabajo de profesor que están realizando.
- (Ítem 7) Expresan un desacuerdo en cuanto a que los profesores del ámbito técnico-profesional estén mejor considerados socialmente que el resto de profesores.

- IDENTIFICACIÓN CON LA INSTITUCIÓN:
  - (Ítem 3) Los profesores están de acuerdo en identificarse personalmente con la institución en la que trabajan.
  - (Ítem 8) También están de acuerdo con que el centro les produce satisfacciones personales y profesionales.
  - (Ítem 10) Existe total desacuerdo respecto a cambiar de centro cuando se pueda.
  - (Ítem 12) Hay un desacuerdo general en cuanto a que las condiciones de trabajo sean penosas.
- CURRÍCULUM:
  - (Ítem 4) Los profesores están en desacuerdo en cuanto a que con una mejor infraestructura de medios no serían necesarias las prácticas en las empresas.
  - (Ítem 9) También están en desacuerdo con que el currículum formativo aplicado sea poco útil para la práctica profesional.
  - (Ítem 13) Están, a su vez, en desacuerdo con eliminar las programaciones, aún cuando no sirvan para nada.
- RELACIONES CON OTROS:
  - (Ítem 6) Hay un total acuerdo en expresar que la comunicación con el tutor de empresa es muy importante.
- FORMACIÓN PERMANENTE:
  - (Ítem 11) Con gran dispersión en la opinión sobre este ítem, observada por la elevada desviación típica obtenida, existe una tendencia al desacuerdo en relación a que la predisposición a la autocrítica, evaluación y control profesional es baja entre los profesores.
  - (Ítem 14) Los profesores están totalmente de acuerdo en cuanto a que la autoformación y formación experiencial son necesarias para su formación continua.

### 5.2.2. Análisis estratificado.

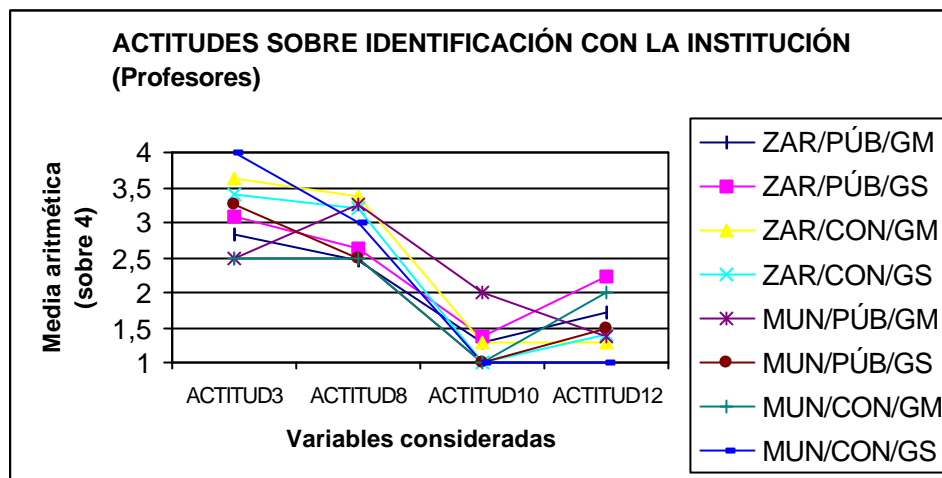


- PROFESIÓN:



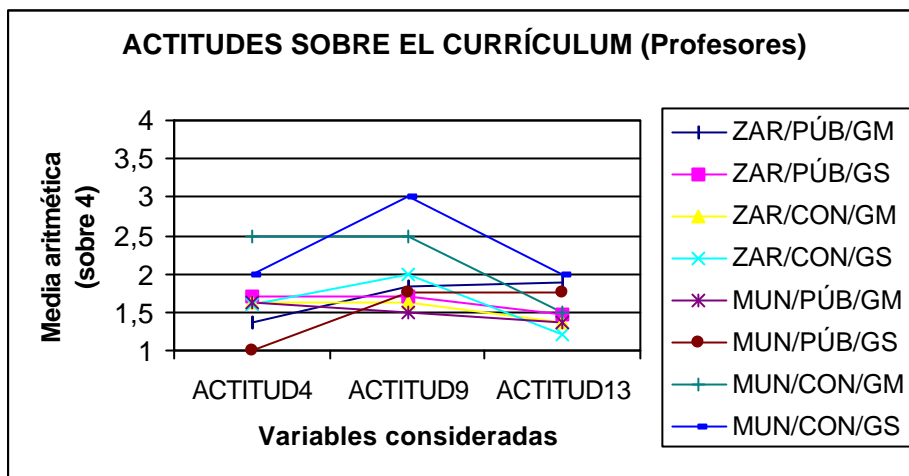
- (Ítem 1) Los profesores de los diferentes estratos están totalmente en desacuerdo con la afirmación de que están en la docencia porque no han encontrado trabajo de su especialidad.
- (Ítem 2) En general, los profesores de centros de Zaragoza, tanto públicos como concertados, están en total desacuerdo con cambiar de trabajo si tuvieran la oportunidad, mientras que los de centros ubicados en municipios, públicos de ciclos de Grado Superior y concertados de Grado Medio, sólo expresan un desacuerdo.
- (Ítem 5) En este caso, los profesores de los diferentes estratos están totalmente de acuerdo con que les gusta el trabajo de profesor que están realizando.
- (Ítem 7) Hay aquí una expresión de desacuerdo general, pero matizable según estrato. El total desacuerdo, en cuanto a que los profesores del ámbito técnico-profesional están mejor considerados socialmente que el resto de profesores, lo expresan los profesores de centros públicos ubicados en municipios (especialmente los que imparten ciclos de Grado Superior) y los de centros concertados (de Grado Medio) con la misma ubicación, así como también, con parecida tendencia, los de centros concertados de Zaragoza (concretamente los de ciclos de Grado Superior), mientras el resto expresa un desacuerdo menor (que para el caso de los profesores de Grado Superior de centros concertados municipales es de acuerdo como se observa en la gráfica adjunta).

- IDENTIFICACIÓN CON LA INSTITUCIÓN:



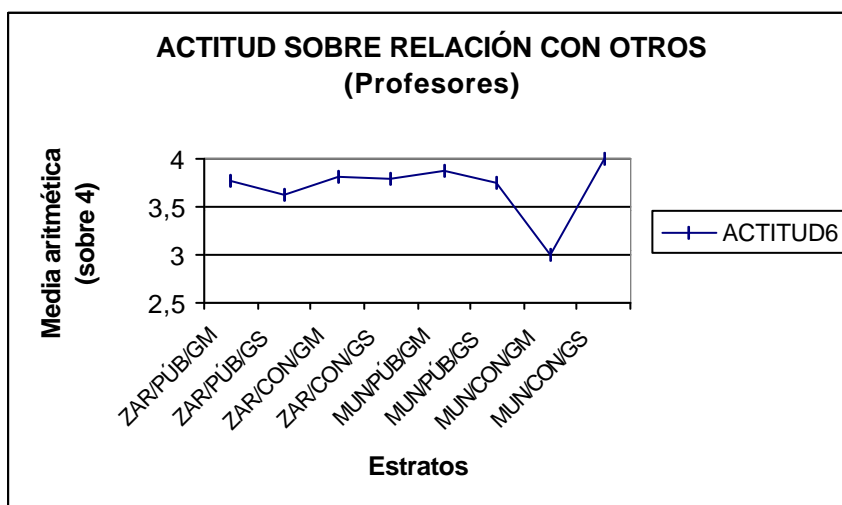
- (Ítem 3) Los profesores de los diferentes estratos están de acuerdo con identificarse personalmente con la institución en la que trabajan. Los profesores de centros ubicados en municipios, tanto de titularidad pública como concertada de ciclos de Grado Medio, son los que expresan menor valoración respecto a esto.
- (Ítem 8) En general, el profesorado de los diferentes estratos está de acuerdo en afirmar que el centro le produce satisfacciones personales y profesionales. No obstante, los profesores de centros públicos de Zaragoza (especialmente los de Grado Medio), los de Grado Superior de centros públicos de municipios, así como los de Grado Medio de centros concertados también municipales, son los que menos acuerdo expresan, es decir, los que tienen una valoración más baja.
- (Ítem 10) Mientras los profesores de centros ubicados en municipios, especialmente los de titularidad pública y ciclos de Grado Medio, expresan su desacuerdo con cambiar de centro cuando puedan, el resto de profesores de los otros estratos está en total desacuerdo con este hecho.
- (Ítem 12) La mayor parte de los profesores de los diferentes estratos está en desacuerdo con que las condiciones de trabajo son penosas, siendo los profesores de centros concertados de Zaragoza, junto con los de Grado Medio de centros públicos de municipios y los de Grado Superior de centros concertados con la misma ubicación, los que expresan un mayor o total desacuerdo con ello.

- CURRÍCULUM:



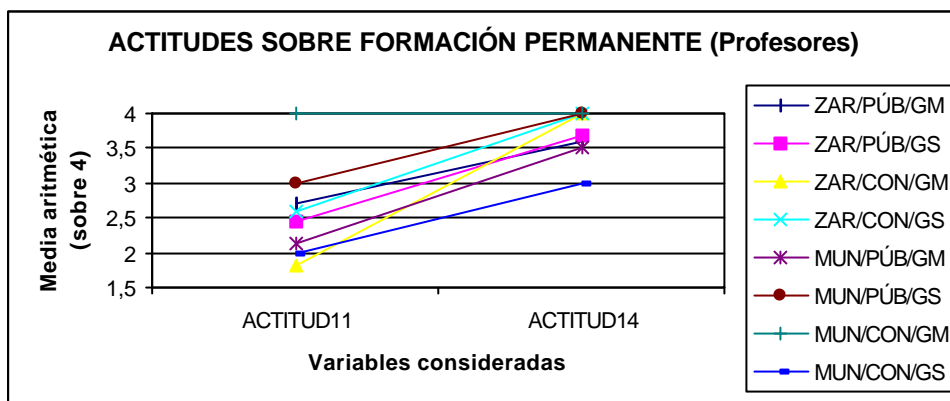
- (Ítem 4) Hay un desacuerdo generalizado (incluso total para profesores de ciclos de Grado Medio de centros públicos de Zaragoza y de Grado Superior con la misma titularidad en municipios) por parte de los profesores de los diferentes estratos en cuanto a que si tuvieran una mejor infraestructura de medios, no serían necesarias las prácticas en las empresas. Sin embargo, la mayor valoración con tendencia al acuerdo la expresan los profesores de centros concertados ubicados en municipios, y más concretamente los de ciclos de Grado Medio.
- (Ítem 9) A excepción de los profesores de centros concertados ubicados en municipios que expresan su acuerdo respecto a que el currículum formativo aplicado es poco útil para la práctica profesional, el resto de profesores de los otros estratos manifiesta con más énfasis su desacuerdo.
- (Ítem 13) Se da un desacuerdo, incluso total en algunos casos, por parte de los profesores de los diferentes estratos en relación a la eliminación de las programaciones, aún cuando no sirvan para nada.

- RELACIONES CON OTROS:



- (Ítem 6) Existe un total acuerdo por parte de los profesores de los diferentes estratos en cuanto a que la comunicación con el tutor de empresa es muy importante.

- FORMACIÓN PERMANENTE:



- (Ítem 11) Los profesores de ciclos de Grado Superior, excepto los de centros concertados de municipios, tanto públicos como concertados de Zaragoza y los de Grado Medio de centros concertados de municipios, expresan su acuerdo con que la predisposición a la autocrítica, evaluación y control profesional es baja entre los docentes. En cambio, el resto de profesores de los otros estratos (los de ciclos de Grado Medio y los de Grado Superior de centros concertados en municipios) están en desacuerdo en relación con este hecho.
- (Ítem 14) Hay un total acuerdo por parte de los profesores de los diferentes estratos en que la autoformación y formación experiencial son necesarias para su formación continua.

### 5.3. ANÁLISIS VALORATIVO DEL BLOQUE “IV.- NIVEL DE CONOCIMIENTOS GENERALES”.

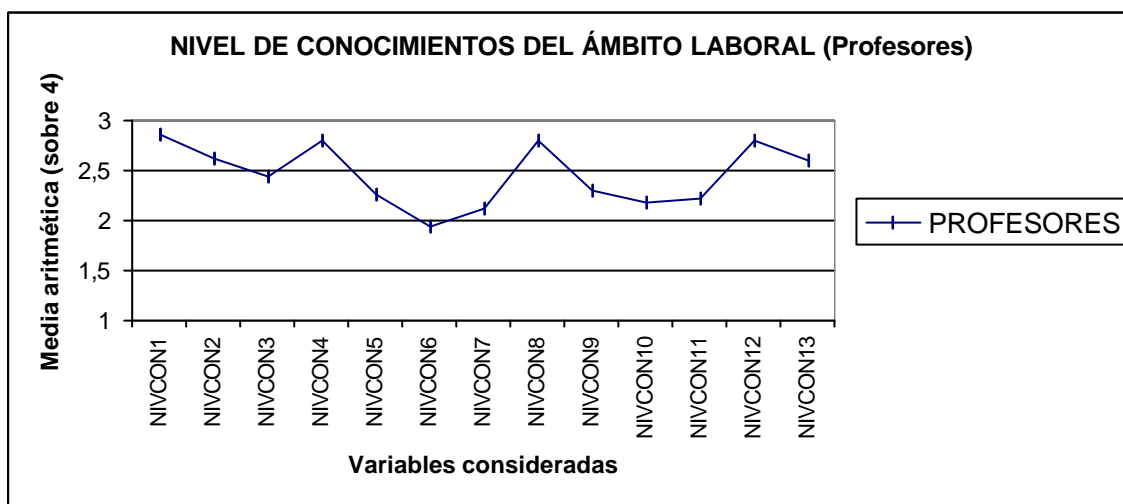
Este análisis sólo afecta a las opiniones vertidas por profesores y tutores de empresa en sus cuestionarios.

### 5.3.1. Análisis general.

#### 1.- PROFESORES.

- ÁMBITO LABORAL (ítems 1 – 13):

El nivel de conocimiento que poseen los profesores encuestados sobre el ámbito laboral no es muy bueno si se tiene en cuenta la media total obtenida en relación a los ítems de este indicador.

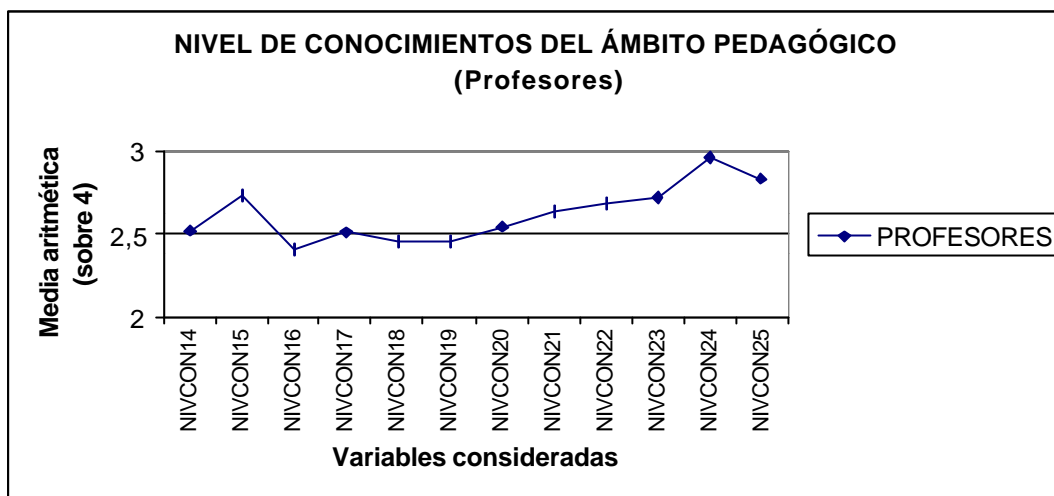


El mejor conocimiento se encuentra en el contexto laboral, los sectores y subsectores de producción, los servicios (sectores y subsectores), organización del trabajo, tecnología y cambio, relaciones laborales y nuevas profesiones.

Tienen peor conocimiento, los profesores, en temas de movilidad laboral, programas europeos de formación, información obrera, tecnología y desempleo, educación para el desempleo y agentes sociales.

- **ÁMBITO PEDAGÓGICO** (ítems 14 – 25):

Globalmente, es mejor el nivel de conocimiento de los profesores encuestados sobre temas del ámbito pedagógico.

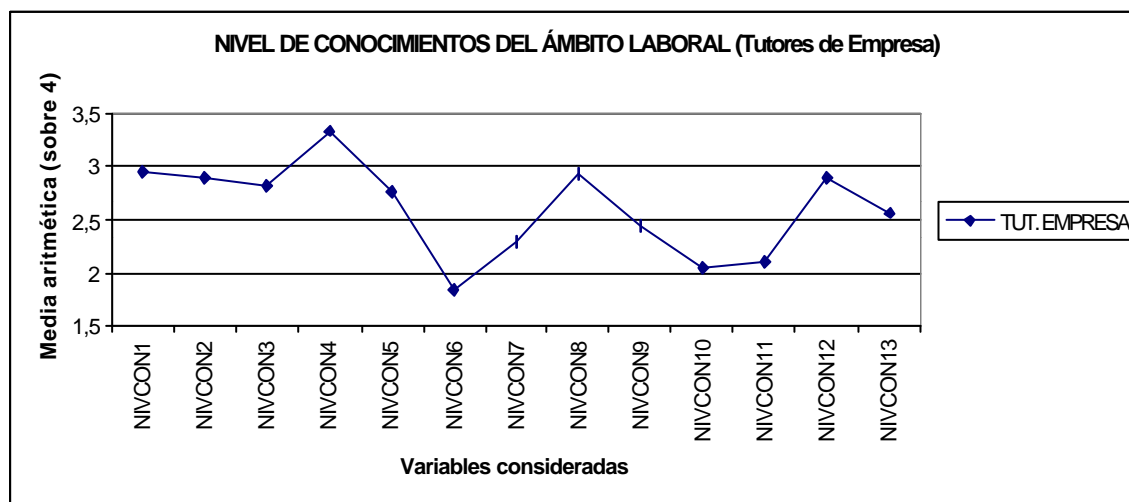


A pesar de tener un conocimiento deficiente en teorías sobre el aprendizaje, y no demasiado bueno en modelos de enseñanza, técnicas de distribución del tiempo y de dinámica de grupos, conocen bien temas como el de la planificación de acciones formativas, formación y trabajo, métodos de enseñanza, técnicas para motivar en el aula, técnicas de evaluación, técnicas para la elaboración de material de enseñanza, conocimientos y uso de medios audiovisuales y habilidades de comunicación en el aula.

**2.- TUTORES DE EMPRESA.**

- **ÁMBITO LABORAL** (ítems 1 – 13):

El nivel de conocimientos que los tutores de empresa tienen sobre temas del ámbito laboral es globalmente bueno.

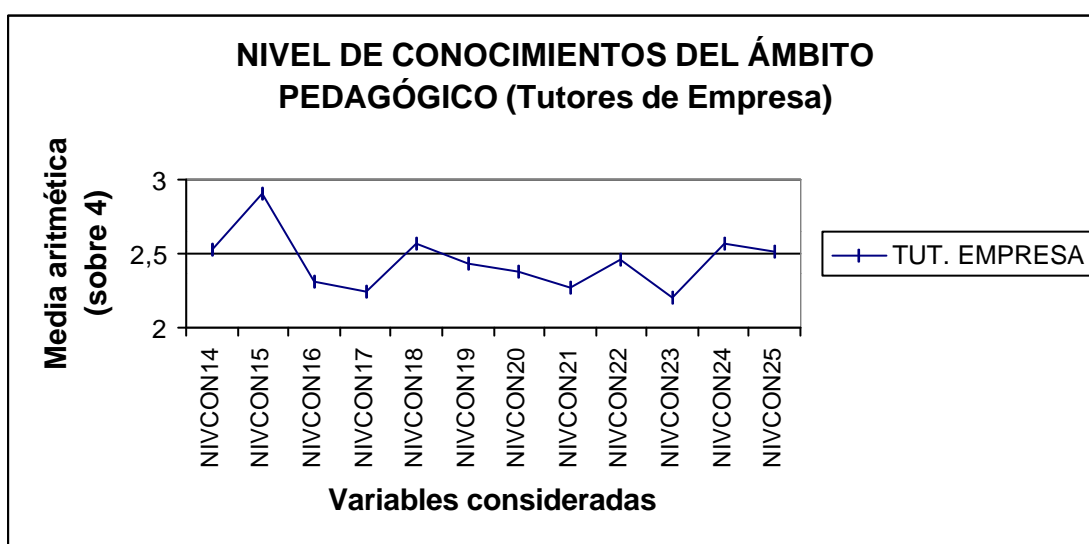


Opinan que tienen un buen conocimiento del contexto laboral, los sectores y subsectores de producción, los servicios (sectores y subsectores), la organización del trabajo, la movilidad laboral, la tecnología y cambio, las relaciones laborales y las nuevas profesiones.

Su peor conocimiento se da en temas como los programas europeos de formación, información obrera, tecnología y desempleo, educación para el desempleo y agentes sociales.

- **ÁMBITO PEDAGÓGICO (ítems 14 – 25):**

Se puede decir, globalmente, que los tutores de empresa tienen un nivel de conocimiento suficiente de los temas de ámbito pedagógico, pero menor si lo comparamos con los de ámbito laboral.



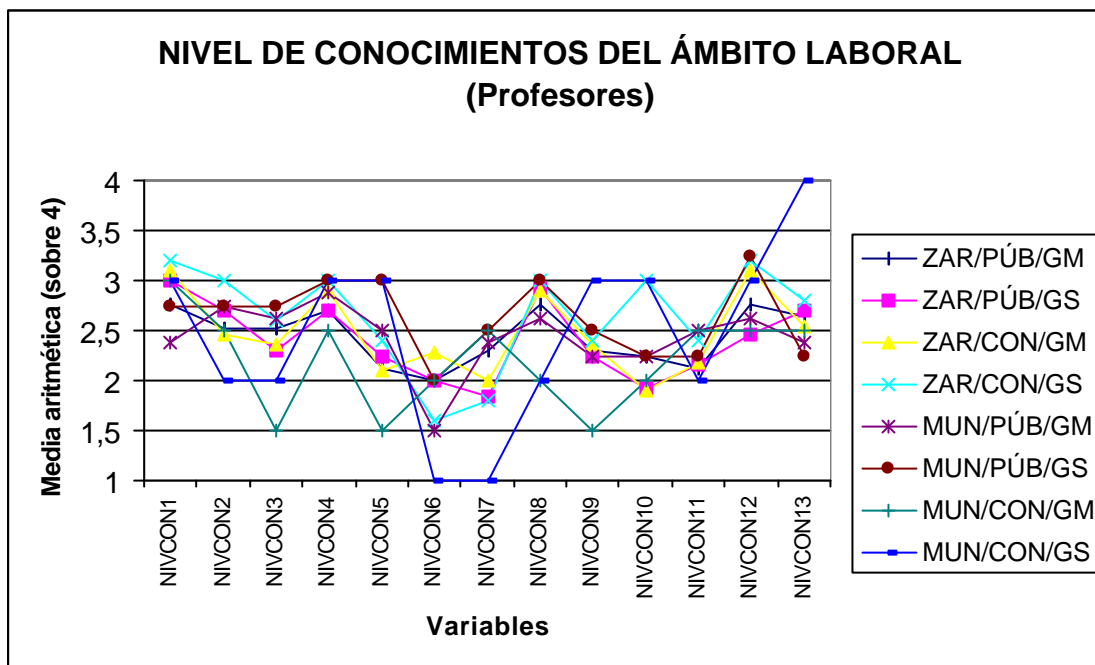
El mejor conocimiento lo poseen en planificación de acciones formativas, formación y trabajo, técnicas de distribución del tiempo, técnicas de evaluación, conocimientos y uso de los medios audiovisuales y habilidades de comunicación en el aula.

Entre los aspectos cuyos conocimientos son más deficientes están las teorías sobre el aprendizaje, los modelos de enseñanza, las técnicas de dinámica de grupos, los métodos de enseñanza, las técnicas para motivar en el aula y las empleadas para la elaboración de material de enseñanza.

### 5.3.2. Análisis estratificado.

#### 1.- PROFESORES.

- ÁMBITO LABORAL (ítems 1 – 13):



En general, los profesores de centros de Zaragoza de titularidad pública (ya pertenezcan a ciclos de Grado Medio como de Superior), así como los de centros públicos y concertados ubicados en municipios que pertenecen a ciclos de Grado Medio, tienen un conocimiento global deficiente con relación a temas del ámbito laboral. El resto de profesores de los otros estratos tiene un conocimiento suficiente, destacando como mejor los de centros públicos de municipios y concertados de Zaragoza que pertenecen a ciclos de Grado Superior.

Los aspectos de los cuales se tiene mayor conocimiento por parte de los profesores de todos los estratos son el contexto laboral (NIVCON1) y la organización del trabajo (NIVCON4).

El nivel de conocimiento sobre tecnología y cambio (NIVCON8), relaciones laborales (NIVCON12) y las nuevas profesiones (NIVCON13) es bueno para casi todos los profesores, exceptuando aquellos de centros concertados municipales con bajo conocimiento en tecnología y cambio, los de centros públicos de Zaragoza de ciclos de Grado Superior que no conocen bien las relaciones laborales, y los de centros públicos municipales de ciclos de Grado Superior que desconocen las nuevas profesiones.

Los programas europeos de formación (NIVCON6) son los menos conocidos por todos los profesores de los diferentes estratos.

Otros aspectos que no gozan de un conocimiento general bueno son, aunque hay alguna excepción (la cual se indicará para cada uno de ellos), los siguientes:

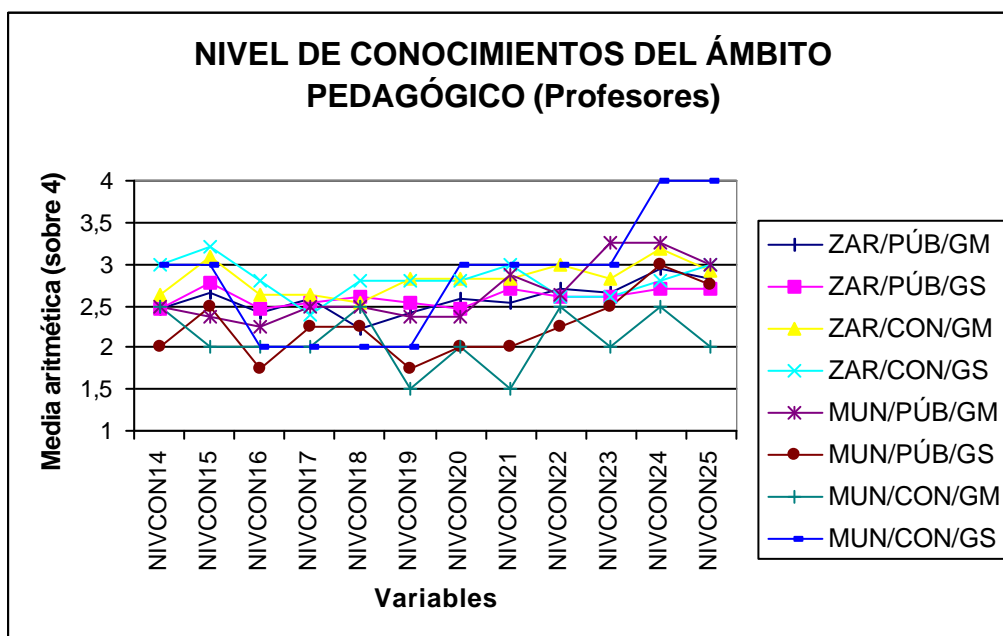
- Movilidad laboral (NIVCON5): sólo profesores de centros ubicados en municipios expresan un buen conocimiento en este tema, concretamente los de

centros públicos de ciclos de Grado Medio y Superior, y los de centros concertados de ciclos de Grado Superior.

- Información obrera (NIVCON7): sólo los profesores de centros ubicados en municipios, públicos de ciclos de Grado Superior y concertados de Grado Medio manifiestan tener un conocimiento suficiente sobre este tema.
- Tecnología y desempleo (NIVCON9): sólo dicen tener mejor conocimiento en este aspecto los profesores de centros ubicados en municipios, públicos y concertados de ciclos de Grado Superior.
- Educación para el desempleo (NIVCON10): sólo los profesores de centros concertados de Zaragoza y municipios de ciclos de Grado Superior conocen mejor este tema.
- Agentes sociales (NIVCON11): sólo los profesores de centros públicos y concertados ubicados en municipios, de ciclos de Grado Medio, afirman tener un conocimiento suficiente sobre este aspecto.

Después se tienen dos aspectos sobre los cuales hay un nivel de conocimiento relativo, concretamente en relación a los sectores y subsectores de producción (NIVCON2) y de servicios (NIVCON3). Aunque en general puede parecer que hay un conocimiento suficiente sobre este tema, no es así. Los profesores de centros concertados ubicados en municipios, los de centros públicos de Zaragoza de ciclos de Grado Superior y los de Grado Medio de centros concertados de dicha ciudad no tienen buen conocimiento en lo referido a al sector “servicios”, mientras los de centros concertados de municipios de ciclos de Grado Superior desconocen lo que tiene que ver con el de “producción”.

- ÁMBITO PEDAGÓGICO (ítems 14 – 25):



El conocimiento global por parte de la mayoría de los profesores de los diferentes estratos es, en general, mejor en aspectos relacionados con el ámbito

pedagógico que los expuestos en el apartado anterior para los del ámbito laboral. Se puede decir que es suficientemente bueno, aunque aparecen algunas excepciones en que no lo es, como ocurre con los profesores de centros públicos de municipios de ciclos de Grado Superior y los de centros concertados de municipios de ciclos de Grado Medio.

El mayor nivel, sin excepciones, se da en conocimientos y uso de los medios audiovisuales (NIVCON24).

Otros aspectos de los cuales se posee un mejor conocimiento son en técnicas de evaluación (NIVCON22), en aquellas para la elaboración de material de enseñanza (NIVCON23) y en habilidades de comunicación en el aula (NIVCON25). De estos tres, los profesores de ciclos de Grado Medio en centros concertados de municipios no tienen buen conocimiento en habilidades de comunicación en el aula, mientras que los profesores de ciclos de Grado Superior de centros públicos municipales no lo tienen respecto a técnicas de evaluación, y los profesores de ciclos de Grado Medio de centros concertados en municipios tampoco lo tienen de las técnicas para la elaboración de material de enseñanza.

Los profesores de centros ubicados en municipios tienen un peor conocimiento sobre el tema de formación y trabajo (NIVCON15), y más concretamente los de centros públicos y concertados de ciclos de Grado Medio.

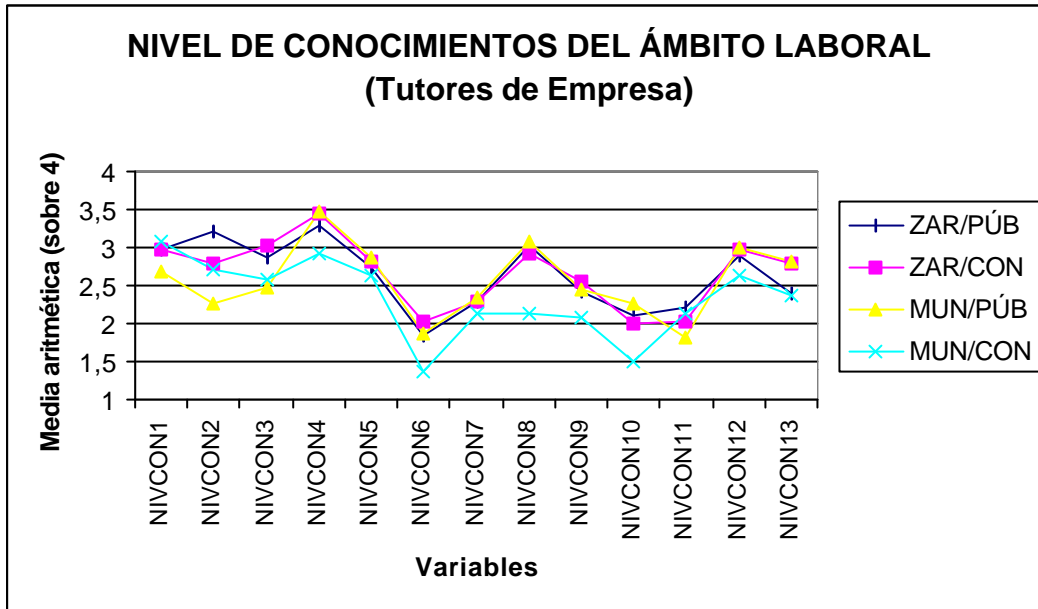
El resto de aspectos de los que no se tiene un buen conocimiento general por parte de los profesores son:

- Planificación de acciones formativas (NIVCON14): sólo tienen buen conocimiento los profesores de centros de Zaragoza, públicos de ciclos de Grado Medio y concertados de ciclos de Grado Medio y Superior, así como aquellos de centros concertados ubicados en municipios tanto de ciclos de Grado Medio como Superior.
- Teorías sobre el aprendizaje (NIVCON16): sólo los profesores de centros concertados de Zaragoza, tanto de ciclos de Grado Medio como Superior tienen el mejor conocimiento de este tema, siendo el del resto de estratos deficiente.
- Modelos de enseñanza (NIVCON17): sólo es suficiente este conocimiento en profesores de centros concertados de Zaragoza de ciclos de Grado Medio, de centros públicos de Zaragoza y de centros públicos de municipios de ciclos de Grado Medio.
- Técnicas de distribución del tiempo (NIVCON18): sólo afirman tener un buen conocimiento en estas técnicas los profesores de centros concertados de Zaragoza de ciclos de Grado Medio y Superior, aquellos de centros públicos de ciclos de Grado Medio en municipios y los de centros concertados de ciclos de Grado Medio, también en municipios.
- Técnicas de dinámica de grupos (NIVCON19): sólo tienen mejor conocimiento los profesores de centros públicos de ciclos de Grado Superior en Zaragoza, así como los de centros concertados también de Zaragoza, y finalmente los centros públicos de ciclos de Grado Medio en municipios.
- Métodos de enseñanza (NIVCON20): sólo expresan un mejor conocimiento de este aspecto profesores de centros concertados de Zaragoza y aquellos de centros públicos de Grado Medio también de Zaragoza.
- Técnicas para motivar en el aula (NIVCON21): sólo manifiestan mejor conocimiento los profesores de centros de Zaragoza, tanto públicos como concertados de cualquier nivel, así como los de centros públicos de Grado Medio y centros concertados de ciclos de Grado Superior en municipios.

## 2.- TUTORES DE EMPRESA.

Aquí no se contempla la estratificación por nivel de Ciclo Formativo, puesto que hay empresas donde realizan prácticas formativas tanto alumnos de ciclos de Grado Medio como de Grado Superior.

- ÁMBITO LABORAL (ítems 1 – 13):



Los tutores de empresa tienen, en general, un buen conocimiento global de temas relacionados con el ámbito laboral. Como excepción destacan los tutores de empresa relacionados con centros concertados municipales, los cuales poseen un deficiente nivel de conocimientos en este sentido.

El mejor conocimiento expresado por los tutores de empresa de los diferentes estratos se da en los siguientes contenidos:

- Contexto laboral (NIVCON1).
- Sectores y subsectores de los servicios (NIVCON3).
- Organización del trabajo (NIVCON4).
- Movilidad laboral (NIVCON5).
- Relaciones laborales (NIVCON12).

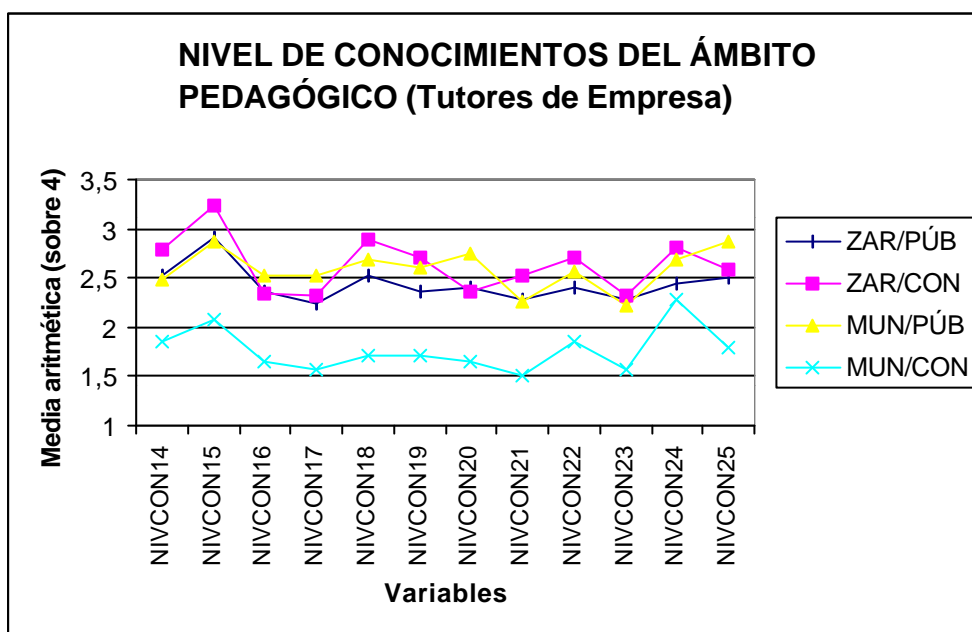
También se tiene buen conocimiento, pero con pequeñas excepciones, de contenidos como:

- Los sectores y subsectores de producción (NIVCON2): sólo exceptuando los tutores de empresa con alumnos de centros públicos ubicados en municipios.
- Tecnología y cambio (NIVCON8): sólo a excepción de aquellos tutores de empresa con alumnos de centros concertados ubicados en municipios.
- Tecnología y desempleo (NIVCON9): sólo con la excepción de los tutores de empresa con alumnos de centros ubicados en municipios, y más concretamente de titularidad concertada.

- Las nuevas profesiones (NIVCON13): sólo a excepción de los tutores de empresa con alumnos de centros públicos de Zaragoza y concertados de municipios.

Expresan tener un peor conocimiento de contenidos referidos a programas europeos de formación (NIVCON6), a agentes sociales (NIVCON11), a información obrera (NIVCON7) y a educación para el desempleo (NIVCON10).

- **ÁMBITO PEDAGÓGICO (ítems 14 – 25):**



El conocimiento global de los tutores de empresa de los diferentes estratos establecidos es suficiente con relación a contenidos del ámbito pedagógico, pero peor que el que se tiene para los de ámbito laboral. A pesar de ello, los tutores de empresa con alumnos de centros concertados ubicados en municipios poseen un deficiente conocimiento de todos los contenidos de ámbito pedagógico incluidos en el cuestionario.

El mejor conocimiento de los tutores de empresa se tiene, con pequeñas excepciones, de los contenidos siguientes:

- Formación y trabajo (NIVCON15): sólo expresan un peor conocimiento de este aspecto los tutores de empresa con alumnos de centros concertados ubicados en municipios.
- Conocimientos y uso de los medios audiovisuales (NIVCON24): también poseen un conocimiento deficiente sobre esto los tutores de empresa con alumnos de centros concertados ubicados en municipios.
- Planificación de acciones formativas (NIVCON14): los tutores de empresa con alumnos de centros ubicados en municipios, y más concretamente los de titularidad concertada, son los que manifiestan un mal conocimiento en este tema.

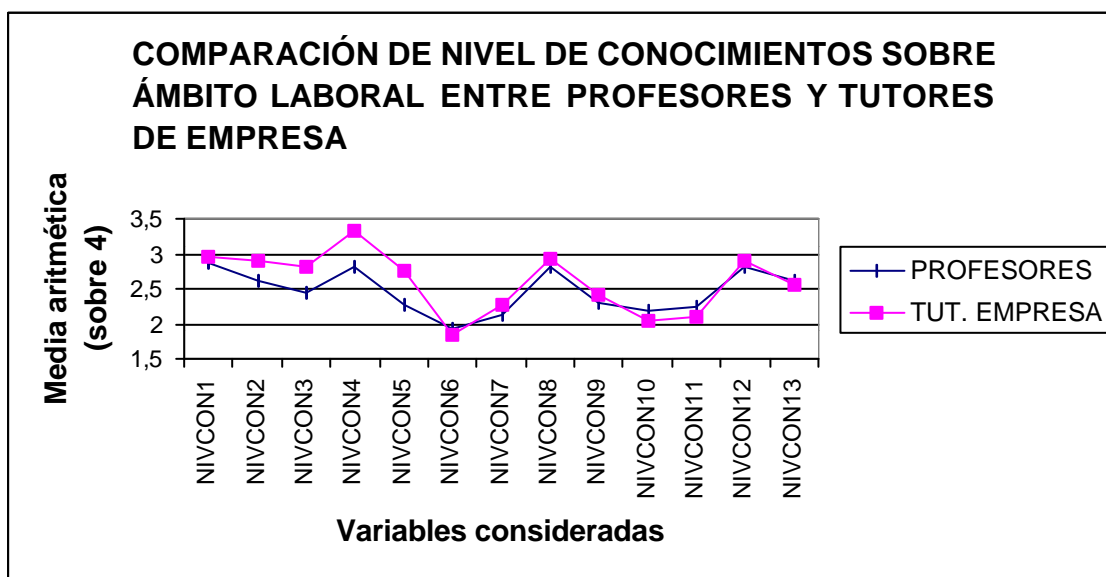
- Técnicas de distribución del tiempo (NIVCON18): sólo afirman tener un conocimiento peor en este sentido los tutores de empresa con alumnos de centros ubicados en municipios de titularidad concertada.
- Habilidades de comunicación (NIVCON25): al igual que para el aspecto anterior, los tutores de empresa con alumnos de centros ubicados en municipios de centros concertados son los que tienen el conocimiento más deficiente en estas habilidades.

Entre los contenidos de los cuales se tiene peor conocimiento, destacan: teorías sobre el aprendizaje (NIVCON16) (excepto aquellos tutores de empresa de centros públicos en municipios), modelos de enseñanza (NIVCON17) (excepto los mismos tutores de empresa que para el aspecto anterior), técnicas para motivar en el aula (NIVCON21) (con excepción de los tutores de empresa de centros concertados de Zaragoza), técnicas para la elaboración de material de enseñanza (NIVCON23) (con la excepción de los tutores de empresa de centros concertados de Zaragoza y centros públicos de municipios), técnicas de dinámica de grupos (NIVCON19) (con excepción de los mismos tutores de empresa que para el aspecto anterior) y técnicas de evaluación (NIVCON22) (con idénticas excepciones que para los dos aspectos anteriores).

### 5.3.3. Análisis comparativo entre profesores y tutores de empresa.

Además de la comparación de los estadísticos descriptivos de tendencia central (media aritmética), se ha usado la prueba t de Student para el contraste de la diferencia de medias, previo empleo de la prueba de Levene para igualdad de varianzas.

- ÁMBITO LABORAL (ítems 1 – 13, comparación profesores-tutores de empresa):



Los profesores y tutores de empresa coinciden, en general, en los siguientes aspectos:

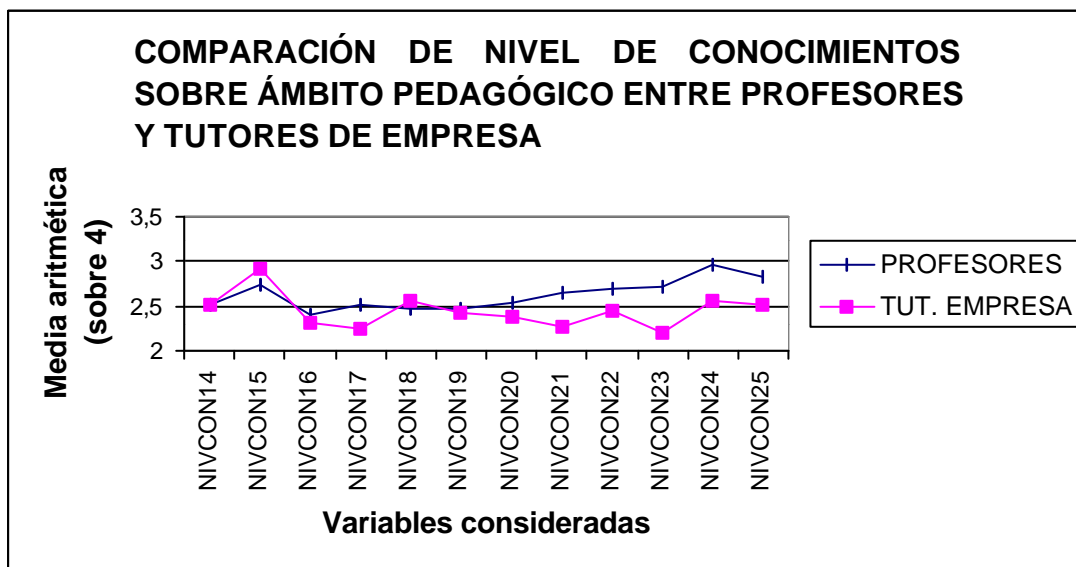
- Poseen buen nivel de conocimientos del contexto laboral (NIVCON1).
- También tienen buen conocimiento en contenidos sobre los sectores y subsectores de producción (NIVCON2) (aunque difieren un poco los de centros públicos y concertados de municipios).
- Conocen poco sobre programas europeos de formación (NIVCON6).
- Información obrera (NIVCON7).
- Tienen buen conocimiento sobre tecnología y cambio (NIVCON8).
- No están demasiado puestos en tecnología y desempleo (NIVCON9).
- Tampoco es bueno el conocimiento en educación para el desempleo (NIVCON10).
- Bajo conocimiento de los agentes sociales (NIVCON11).
- Buen conocimiento sobre relaciones laborales (NIVCON12).
- Suficiente conocimiento de las nuevas profesiones (NIVCON13).

Se detectan diferencias significativas, con la prueba estadística de contraste de medias trabajándose los casos con un  $\alpha = 0,05$ , en los siguientes contenidos de ámbito laboral, siempre con valoración de los tutores de empresa por encima de los profesores:

- Los servicios (sectores y subsectores) (NIVCON3).
- Organización del trabajo (NIVCON4).
- Movilidad laboral (NIVCON5) (aspecto con mayor diferencia de contraste).

Globalmente, los tutores de empresa valoran por encima de los profesores (2,60 de media frente a 2,45), por lo que tienen un mejor conocimiento en relación a contenidos de ámbito laboral.

- **ÁMBITO PEDAGÓGICO** (ítems 14 – 25, comparación profesores-tut. de empresa):



Los aspectos del ámbito pedagógico en que menos discrepan profesores y tutores de empresa pueden ser los siguientes:

- Planificación de acciones formativas (NIVCON14) (aunque los profesores valoran por debajo de los tutores de empresa).

- Conocimiento de contenidos sobre formación y trabajo (NIVCON15), aún cuando los tutores de empresa valoran ligeramente por encima de los profesores.
- Teorías sobre el aprendizaje (NIVCON16) (valorando los profesores por encima de los tutores de empresa).
- Técnicas de distribución del tiempo (NIVCON18) (siendo superados en valoración los profesores por los tutores de empresa).
- Técnicas de dinámica de grupos (NIVCON19).
- Métodos de enseñanza (NIVCON20) (pero con valoración de los profesores por encima de los tutores de empresa).

Se aprecia diferencia significativa, estadísticamente, donde los profesores valoran por encima de los tutores de empresa, en los siguientes aspectos:

- Modelos de enseñanza (NIVCON17).
- Técnicas para motivar en el aula (NIVCON21).
- Técnicas de evaluación (NIVCON22).
- Técnicas para la elaboración de material de enseñanza (NIVCON23).
- Conocimientos y uso de los medios audiovisuales (NIVCON24).
- Habilidades de comunicación en el aula (NIVCON25).

#### **5.4.- ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS (NO ESTRUCTURADAS).**

Se fueron realizando entrevistas a 28 alumnos, 36 profesores y 37 tutores de empresa (relacionados con Familias Profesionales técnico-industriales) paralelamente a los cuestionarios que se fueron pasando en la etapa de recogida de datos para la investigación. Todo ello se iba registrando en una pequeña libreta de campo que sirvió para el posterior vaciado de las citas textuales (ver anexos, donde se ha guardado la confidencialidad de cada entrevistado, empleando nombres ficticios de personas o instituciones para evitar problemas), que revisadas múltiples veces dieron lugar a unas unidades de significado (categorías o variables de las entrevistas) que se fueron clasificando en función de los bloques que se emplearon para los cuestionarios preferentemente. Posteriormente se elaboraron unas hojas de Excel (que constituyen el libro de categorías o variables de las entrevistas) donde se fueron clasificando los diferentes implicados con respecto a las citas textuales de las entrevistas y sus unidades de significado correspondientes (dando lugar a 41 citas textuales de alumnos, 81 de profesores y 194 de tutores de empresa). Esto último se llevó de nuevo a una exhaustiva revisión y análisis para poder extraer lo más importante de las entrevistas realizadas, lo cual, junto con todo lo observado, facilitó la redacción del informe sobre las mismas en los apartados siguientes.

#### **5.4.1.- Categorías o variables relacionadas con la planificación de la FCT.**

- (VARPLA1): Procedimiento para la firma del convenio y programa formativo.

El profesor visita la empresa para la firma del convenio y programa formativo, según reconocen profesores y tutores de empresa, pero el tutor de empresa no siempre lo hace en el acto, a veces lo devuelve firmado y sellado por correo o mensajero. Hay el caso del tutor de empresa (de 35 a 40 años) que preferiría hacerlo por correo electrónico (empresa pequeña).

- (VARPLA2): Asignación de profesores tutores de FCT.

Hay quien prefiere que los profesores tutores de FCT sean Profesores Técnicos de FP (los Profesores de Enseñanza Secundaria tienen preferencia para ser Jefes de Departamento).

En el caso de un centro concertado municipal, los profesores tutores de FCT son siempre los mismos (en general, por lo observado en las entrevistas en los diferentes centros educativos, este cargo suele variar poco de personas, aunque depende de la Dirección de cada centro su continuidad).

- (VARPLA3): Asignación de empresas.

Los profesores suelen encargarse de buscar empresas y las asignan en función de los alumnos. En centros concertados de Zaragoza disponen de bolsa de trabajo encargada de seleccionar las empresas de FCT, facilitando la labor de los profesores. Hay menos problemas en los municipios para ello, aunque sí con los alumnos que trabajan en algo no relacionado con el ciclo.

- (VARPLA4): Organización de la FCT.

En centros concertados de Zaragoza hay un coordinador de tutorías de FCT (o Director de ciclos) que facilita la labor de los profesores, cada uno de los cuales se encarga de sus empresas. En los centros públicos no existe la figura de un coordinador de tutorías de FCT (al menos en Aragón), y son los profesores tutores del último curso de ciclos formativos de las Familias Profesionales técnico-industriales los que se encargan de ello.

- (VARPLA5): Reuniones y colaboración.

Las reuniones son poco habituales en los profesores de centros públicos, existiendo conflictos entre compañeros y poca colaboración. En cambio en centros concertados de Zaragoza, el Director de ciclos reúne a los profesores de FCT, colabora con ellos y les facilita su labor.

Los tutores de empresa tienen problemas con responsable de Recursos Humanos y realizan poco trabajo en equipo.

- (VARPLA6): Opinión sobre programa formativo de la FCT.

El programa formativo de la FCT es importante, según profesorado, incluso primordial e importantísimo para algún profesor. Además, se hace una programación de la FCT para todas las empresas.

El tutor de empresa aprecia la distribución lineal actual del programa formativo de la FCT, es más claro y práctico, pero tiene poco tiempo para recrearse en él por su trabajo.

- (VARPLA7): Forma de conseguir empresas.

Los profesores buscan y van personalmente a las empresas. A pesar de ello, algunos tutores de empresa afirman que facilitan empresas a los profesores.

- (VARPLA8): Información sobre la empresa.

Según tutores de empresa, da buen resultado dar a conocer la empresa a los centros (con vídeo, CD o DVD). Pero por otra parte, consideran que debe ser el profesor de FOL (Formación y Orientación Laboral) el que tiene que enseñar cómo es la empresa y cómo deben presentarse a ella los alumnos.

- (VARPLA9): Forma de conseguir alumnos para la FCT por la empresa.

Los tutores de empresa desean continuar la FCT (con períodos más flexibles), renovar convenio, ya que interesa tener bolsa de empleo.

Hay quienes (tutores de empresa) se ponen en contacto con el instituto con objeto de formar alumnos, y otros que podrían estar interesados, sufren la gestión desfasada en el tiempo del responsable de Recursos Humanos.

También afirman que llaman a las empresas o van a ellas responsables de los institutos. A alguno le traen alumnos porque como tutor de FCT es muy conocido y los admite, incluso a última hora.

- (VARPLA10): Comunicación entre escuela-empresa.

Desconocen, algunos tutores de empresa, la renovación automática del convenio, incluso alguna de las Familias Profesionales técnico-industriales del instituto con el que tienen convenio firmado, pero sí la rigidez de los períodos de FCT.

#### **5.4.2.- Categorías o variables relacionadas con el desarrollo y seguimiento del módulo de FCT.**

- (VARDES1): Temporalización.

Según los alumnos, las empresas quieren que vayan los días laborables del calendario de fiestas escolares (Semana Santa en Aragón). Les piden, también las empresas, que se queden más tiempo o hasta más tarde algunos días, haciendo más de 8 horas en esas ocasiones, las cuales son remuneradas en alguna ocasión, pagándoles una miseria.

El profesor destaca la puntualidad de alumnos. Afirman, los profesores, que las empresas desearían tener alumnos de FCT todo el año y no en los períodos actuales (principalmente de Marzo a Junio). También señalan que el periodo de FCT varía por especialidades o Familias Profesionales (no siempre hay coordinación entre profesores tutores de FCT para que el comienzo y final sea el mismo).

Los tutores de empresa consideran rígidos los periodos de FCT. Además, el tutor de empresa no está siempre con los alumnos, haciéndose un horario intensivo de 8 horas seguidas en alguna empresa. No obstante, se considera importante que los alumnos hagan el horario laboral de 8 horas (así se acostumbran a él).

Asimismo, destacan (tutores de empresa) la impuntualidad del alumno cuando se da el caso, afirmando que siguen el horario del “cole”, como si la empresa fuera una prolongación de la escuela (donde se deja pasar la falta de puntualidad).

Hay empresas más interesadas en coger alumnos de FCT en el periodo de Septiembre a Diciembre (según tutores de empresa).

- (VARDES2): Desarrollo de la FCT en la empresa.

### ***Alumnos:***

En pequeñas empresas llegan a encargarse del diseño de prototipos, cuadros eléctricos, etc., pero la terminación y ajustes finos finales de responsabilidad son hechos por el tutor de empresa.

Hay empresas en las que los alumnos tienen que desplazarse o salir, lo que les obliga a comer fuera.

Los alumnos afirman hacer funciones que no son suyas o deberían hacer otros, creando molestias entre los empleados porque se retardan las instalaciones. Aunque a veces aportan soluciones para resolver problemas que los empleados de la empresa no son capaces de solucionar (conseguir).

### ***Profesores:***

Los profesores observan amiguismo y enchufismo en empresas familiares, donde empleados mayores (en edad) son muy útiles para los alumnos, les enseñan muchas cosas. También consideran que los alumnos son útiles para las empresas, incluso ayudan a resolver problemas que algunos empleados no son capaces de solucionar.

### ***Tutores de empresa:***

Para el tutor de empresa, el alumno es un trabajador más, pero siempre lleva a alguien que le enseñe las cosas, aunque no siempre sea la misma persona y tenga que rotar. Tienen que tocarlo todo todos (a veces no se distingue entre Grado Medio y Grado Superior).

En la empresa se controla todo, las prácticas y la forma de enseñarle cosas al alumno. Aprenden cosas (nuevas) los alumnos y notan el contraste entre la escuela y la empresa. Tutores de empresa que ya pasaron por la FP tienen buena voluntad para enseñar y que aprendan lo máximo posible. Alguno considera que no hay que aprovecharse de los alumnos, sino enseñarles y formarlos.

Hay algún alumno que sale fuera a desarrollar las prácticas, en los domicilios de los clientes.

Según tutor de empresa, los alumnos aprenden incluso mirando y escuchando a los operarios, es bueno que conozcan cómo funciona la empresa y cómo desenvolverse en el trabajo.

A veces el alumno habla poco y no se relaciona, aunque están encantados con él porque obedece a todo bien. En general, los tutores de empresa están contentos con los alumnos de FCT, se adaptan bien, aportan soluciones, ayudan mucho, e incluso algunos cuentan con ellos al acabar la FCT.

- (VARDES3): Cuaderno de seguimiento.

***Alumnos:***

Los alumnos suelen tener dudas al rellenar el cuaderno de seguimiento.

***Profesores:***

El cuaderno de seguimiento se entrega al alumno para que lo rellene, según los profesores. Consideran éstos que les cuesta bastante rellenarlo y hay que repetirles muchas veces cómo lo deben hacer. Además, el cuaderno de seguimiento se revisa en la sesión de tutoría quincenal, se firma y se devuelve al alumno hasta que se recoge todo cumplimentado en la última sesión de tutoría.

En cada reunión (de tutoría de FCT), el profesor pide a los alumnos que le comenten “cómo les va en la empresa”.

- (VARDES4): Relación escuela-empresa (profesor-tutor de empresa) durante el desarrollo de la FCT.

***Alumnos:***

La empresa cambia el horario y no lo comunica al profesor tutor de FCT, según un alumno.

***Profesores:***

Un profesor afirma que la empresa cuida mucho su privacidad, tiene unas normas y unos controles y no le gusta perder el tiempo.

***Tutores de empresa:***

Existe cierta desconexión entre escuela y empresa en opinión del tutor de empresa. Además, la empresa emplea el teléfono o el correo para comunicarse con la escuela.

- (VARDES5): Seguridad en desarrollo de la FCT en la empresa.

***Alumnos:***

Se está trabajando a veces sin cumplir las normas de seguridad, algunos trabajadores empiezan a quejarse, considerándose el alumno tratado como un trabajador más. Además los alumnos tienen riesgos de accidente en domicilios de clientes cuando salen fuera de la ubicación de la empresa (local de la misma).

***Tutores de empresa:***

Les hacen seguro propio a los alumnos cuando salen fuera. Se trabaja sin parar la producción, lo que origina accidentes, la falta de seguridad está a la orden del día. Los operarios no siempre emplean los sistemas de seguridad. Además, se opina que el alumno ha cumplido bien y no ha tenido accidente alguno.

- (VARDES6): Seguimiento de la FCT.

**Alumnos:**

Cuando el alumno tiene que salir fuera no puede asistir a las tutorías quincenales (les pasa también a los que van a turnos), aunque hay empresas que lo planifican mejor para que no ocurra (pero son las menos).

**Profesores:**

Los profesores van a las empresas y se encargan de supervisar la FCT, por lo que consideran que no tienen que ir al instituto para nada o van a dar una vuelta y se van.

Se respeta la reunión quincenal (supervisa quincenalmente).

Un profesor de centro público municipal afirma que a las empresas de confianza (de muchos años) no suelen ir, les llaman por teléfono para hacer el seguimiento. A pesar de todo, suelen pasarse por las empresas.

**Tutores de empresa:**

Los tutores de empresa controlan el desarrollo de la FCT (el control forma parte inherente de la empresa), incluso la falta del alumno por enfermedad. La empresa aplica la acción de control a todo, incluso a la FCT.

- (VARDES7): Presentación del alumno a la empresa y adaptación.

**Profesores:**

El profesor presenta al alumno y le da consejos para que lo traten mejor en la empresa (facilita su adaptación).

**Tutores de empresa:**

Los tutores de empresa hacen rotar al alumno para que se adapte mejor. Manifiestan que el alumno siente un contraste entre la escuela y la empresa en su adaptación.

Creen que debe ser el alumno el que se presente en la empresa sin necesidad de que le acompañe el profesor, el cual ya ha debido hacer las gestiones oportunas para ello previamente. Algunos aseguran que los alumnos se presentan solos, avisados por el profesor.

Hay quienes consideran que el profesor de FOL (Formación y Orientación Laboral) debe enseñarles a los alumnos cómo deben presentarse a la empresa.

También hay tutores de empresa que se ponen de parte de los alumnos para que aprendan y se adapten mejor a la empresa.

- (VARDES8): Identificación con la institución y relaciones dentro de la misma.

**Profesores:**

Hay quien manifiesta que hoy se ha perdido la identificación con la institución, prevalece lo “impersonal”. Además, las relaciones con otros compañeros son poco habituales (incluso con tutores de empresa) o no muy buenas.

**Tutores de empresa:**

Mala o poco adecuada relación con responsable de Recursos Humanos y conflictiva en algunos Departamentos (con enfrentamientos).

### **5.4.3.- Categorías o variables relacionadas con la evaluación de la FCT y expectativas.**

- (VAREVA1): Expectativas laborales y de futuro.

#### ***Alumnos:***

Los alumnos tienen buenas expectativas de encontrar empleo en la empresa donde desarrollan la FCT. Alguno no se queda porque no le gusta el tipo de trabajo ni el horario, o bien porque acepta la oferta de algún cliente que es mejor. A otros les hacen ofertas de contrato por obra, pagando poco o compensando con dinero “negro”, lo cual no les parece correcto.

A veces hacen más de 8 horas y no les ofrecen trabajo o pagan poco.

Hay quienes afirman que pagan “una miseria” por trabajos de profesional, y si pagan más es a costa de horas extras y trabajando sábados. Ofrecen poco dinero.

#### ***Profesores:***

Un profesor de centro público municipal asegura que la Electrónica (Familia Profesional de Electricidad-Electrónica) está en decadencia. A pesar de ello, la inserción de alumnos que hacen FCT (Familias Profesionales técnico-industriales) ronda el 90% o algo más, e indican que la mayoría de estos alumnos no tiene problemas de colocación. Además, se reciben ofertas de empleo para los alumnos cuando acaban las FCT, en verano.

Reconocen que los alumnos saben que tienen una formación especializada, y si no les pagan bien se van, pues alguno se permite el lujo de rechazar alguna oferta si no le conviene.

En un centro concertado de Zaragoza, un profesor afirma que la bolsa de trabajo se encarga de gestionar la inserción de los alumnos de FCT, lo cual es favorable.

#### ***Tutores de empresa:***

Se quedan al alumno de FCT sin la seguridad de que algún día pueda marcharse. Hay quien oferta más de lo que llegan a cubrir y señalan que la FCT permite conocer al alumno, es mejor que cuando se contrata de fuera sin saber mucho de esa persona. También permiten la mejora del alumno dentro de la empresa con los años.

En general, están satisfechos con los alumnos de FCT y les ofrecen empleo, por lo que suelen quedarse a los alumnos y se lo comunican (antes) a los profesores. Algunos sólo se quedan los que responden mejor durante la FCT. Además, les interesa tener bolsa de empleo para futuras ofertas. También hay quien afirma que el alumno tiene gran capacidad para aprender cosas nuevas, tiene reciente el hábito de estudio, cosa que no pasa con técnicos de más tiempo, eso es una garantía para que se quede en la empresa.

Indican que los sueldos están en función de la categoría (profesional), uno puede llegar hasta encargado.

En verano necesitan gente, forman operarios y si quieren se quedan. Hay deseo de ir “metiendo” gente nueva y joven. La edad cuenta, algunas empresas prefieren alumnos de FCT por jóvenes. Pueden servir para cubrir bajas (contrato interino). Algunos tienen que pasar pruebas para quedarse fijos. No obstante, algún alumno rechaza la oferta porque quiere seguir estudiando (excepciones) y otros no se quedan porque simplemente la rechazan. Pero también hay problema de reducción de plantilla en algunas empresas por la crisis, e incluso alguna no puede contratar al alumno de FCT o lo hace por obra.

- (VAREVA2): Valoración de las prácticas y formación recibida (grado de satisfacción).

**Alumnos:**

Los alumnos se quejan de varias cosas: trabajos repetitivos, no adecuados con el ciclo desarrollado; perciben que se aprovechan de ellos, los explotan; consideran que deberían remunerarlos y no dan nada. Además, se aprende por el interés personal.

**Profesores:**

Alguno no considera las prácticas de FCT suficientemente importantes (profesor de centro concertado de Zaragoza).

Consideran que estas prácticas sólo benefician a las empresas, que las quieren tener todo el año. Se aprovechan del alumno de FCT, y alguna le da dinero “negro” bajo cuerda (a escondidas).

En comparación con la FP de antes, no se puede generalizar, hay aspectos positivos y negativos.

**Tutores de empresa:**

Están satisfechos con los alumnos de FCT, funcionan bien y se portan bien. La FCT permite conocer alumnos y tener bolsa de trabajo. Reciben buena formación y se aprecia la buena voluntad de los alumnos, incluso ayudan a los operarios. Se da una valoración positiva de las prácticas.

Hay quien discrimina a los alumnos en función de qué centro educativo provengan, considerando que hay unos centros mejores que otros.

Según reconocen, las empresas suelen dar algo a los alumnos.

- (VAREVA3): Valoración de la FP actual.

**Alumnos:**

Hay problemas en los pueblos por falta de alumnado, se nota el efecto succionador de los institutos de Zaragoza capital con más posibilidades de salida profesional. En los pueblos quieren que los alumnos hagan más de un ciclo formativo (por el problema de falta de alumnos en pueblos).

**Profesores:**

Inconveniente con los alumnos que trabajan en algo relacionado con el ciclo formativo por lo que tienen que esperar la exención de la FCT para obtener el título (esto las empresas no lo entienden).

Hay quien se queja de que los alumnos son cada vez más “flojos” (profesor de centro público municipal).

Las familias de los alumnos recelan todavía de la FP y se reciben rebotados de Bachillerato en ciclos de Grado Medio. No obstante, se da buen grado de inserción en los alumnos que hacen FCT y acaban ciclos formativos de Familias Profesionales técnico-industriales.

Se trata mal a la FP, hay quejas por falta de medios y espacios en algún ciclo (agrupan ciclos en una misma aula), y problemas con cupos de alumnos (habría que replantearse una nueva distribución más adecuada de la FP en Aragón). En un centro público municipal se dispone de instalaciones muy buenas para la FP, pero faltan alumnos.

Según profesor de centro concertado de Zaragoza, no puede compararse la FP actual con la de antes, hay cosas diferentes y aspectos positivos y negativos.

***Tutores de empresa:***

Funcionan bien las prácticas de FCT actuales, pero mejor la FP en unos institutos que en otros, pues los alumnos de algunos institutos dan mejor resultado (FP distinta según centros). Además, alumnos buenos de FP actualmente hay muy pocos.

Para los alumnos que ya trabajan no deberían plantearse las prácticas de FCT (no deberían estar obligados a hacerlas).

- (VAREVA4): Valoración del tutor de empresa.

***Alumnos:***

Algún tutor de empresa es considerado vago (responsable jefe de mantenimiento). Conoce temas de seguridad, pero trabaja por objetivos. También hay quien le falta carácter, quiere llevar muchas cosas y así no se puede hacer bien todo.

***Profesores:***

Afirman que a los tutores de empresa no les gusta perder el tiempo, tienen un trabajo que hacer, y siempre les falta tiempo (el tutor de empresa valora mucho el tiempo). Guardan (los tutores de empresa) celosamente la privacidad de la empresa, no interesa que se conozcan ciertas cosas. Además, se aprovecha del alumno y alguno le da dinero a cambio sin que se entere el profesor, al menos, hasta que acaba la FCT.

- (VAREVA5): Procedimiento para evaluar la FCT.

***Alumnos:***

Hay casos en que el alumno hace de intermediario para llevar documentos de evaluación al tutor de empresa en un sobre. A su vez, en alguna ocasión, la empresa devuelve en sobre los documentos de evaluación por correo.

***Profesores:***

Algunos alumnos están exentos de la FCT (se evalúan como exentos de FCT), por lo que deben demostrar estar trabajando en algo relacionado con el ciclo.

Hay profesor que le pasa al tutor de empresa el último día los documentos de evaluación de la FCT, pero suele hacerse poco antes de que acaben las prácticas de FCT. En ocasiones los documentos (que lleva el profesor) pasan por las secciones donde estuvieron los alumnos en la empresa y luego son enviados al instituto o pasa algún profesor a recogerlos.

***Tutores de empresa:***

Les falta tiempo, firman y sellan al momento y los devuelven en mano al profesor (documentos de evaluación de FCT). Alguno no entiende por qué hay que sellar, asegura que su firma vale más. Otras veces se lo quedan y se lo envían después al profesor o hacen que se pase a recogerlos, aunque también se los da al alumno para que lleguen al profesor.

- (VAREVA6): Metodología didáctica en FCT.

***Profesores:***

La gente mayor (operarios de mayor edad y experiencia de la empresa) viene bien a los alumnos, aprenden cosas.

***Tutores de empresa:***

Hay quien opina que debe volverse al aprendiz de antes para evitar el fracaso escolar, un aprendiz con una persona para enseñarle el oficio, una enseñanza personalizada: la Asociación de Instaladores Eléctricos se encamina a ello a través de un nuevo programa que quiere poner en marcha.

Alguno se pone de parte del alumno, evitando el punto de vista de la empresa, para que los alumnos puedan aprender con calidad.

A veces el azar, la suerte, proporciona que los alumnos puedan sacar mejor provecho de la FCT, especialmente si se da una reparación de un motor o una circunstancia que permita un mayor aprendizaje. También depende del tutor de empresa y de lo que él más domine.

- (VAREVA7): Recursos y organización de la empresa.

***Profesores:***

En alguna empresa se aprecian signos de disponer todavía de recursos viejos y obsoletos, con mala organización o desorganización. Hay operarios que son requeridos para realizar una reparación, y sin acabarla lo mandan a otra. Suele pasar en las empresas grandes (en este caso, de origen familiar).

***Tutores de empresa:***

Ya no se hace mantenimiento de casi nada, no se pierde tiempo en arreglos, se cambia por uno nuevo (lo averiado) con buena oferta y listo.

Suele haber desorganización en las grandes empresas con ubicaciones principales en algunas regiones, donde Recursos Humanos va por otro lado.

El correo electrónico para comunicarse funciona bien en alguna empresa como herramienta de trabajo rápido.

Hay empresas, incluso grandes, que ni siquiera ofrecen ropa a los alumnos para el desarrollo de la FCT, indicando el tutor de empresa que tendría que ser el centro educativo el que se la proporcionase.

Algunas empresas reconocen que suelen darle algo al alumno, aunque saben que no tienen que dar compensación económica, pero las que cuentan con buenos recursos económicos lo hacen.

Hay Departamentos enfrentados en las empresas medianas y grandes, unos quieren ser más que otros y beneficiarse de los jefes superiores, lo que dificulta el funcionamiento y la introducción de innovaciones (para mejorar).

- (VAREVA8): Valoración de alumnos de FCT.

***Profesores:***

Se quejan de que hay pocos alumnos y mayoritariamente malos o “flojos”, es decir, pocos buenos en centro público municipal.

En ciclos de Grado Medio se tienen problemas con los alumnos rebotados de Bachillerato, los padres no valoran bien la FP.

No obstante, hay una valoración positiva en cuanto a que los alumnos cada vez son más espabilados y saben que su formación especializada les puede permitir ganar dinero.

***Tutores de empresa:***

Hay algunas quejas sobre la forma de vestir del alumno (alguno va en chándal o bermudas), pues consideran que el operario es la imagen de la empresa, teniendo que traer el alumno el mono de operario o de trabajo.

Pero es positiva la valoración de alumnos de FCT, están satisfechos con ellos la mayoría, aunque hay quien considera mejor los de unos centros educativos que los de otros.

Alguno quiere un “superserie”. También hay algún alumno que le falta iniciativa, parece poco preparado y otros que se relacionan poco.

Además, algún alumno no quiere quedarse en la empresa, e incluso opta por irse a la de un cliente de la misma sin decir nada (lo cual no está bien visto).

- (VAREVA9): Valoración de la organización del centro educativo.

***Profesores:***

En centros grandes tienen problemas con la actitud del profesorado, poco participativo en general. Consideran que la FP está maltratada, faltan espacios adecuados, incluso más, y hay donde concentran varios ciclos en clases comunes.

En centro concertado de Zaragoza se dispone de Director de ciclos y mejor organización.

***Tutores de empresa:***

Manifiestan que algunos centros funcionan mejor que otros y eso se refleja en los alumnos de FCT que tienen.

- (VAREVA10): Valoración de la actitud de la empresa.

***Profesores:***

Consideran que las empresas se benefician de estas prácticas de FCT, algunas desearían que se hicieran todo el año. Incluso algunos (tutores de empresa) aprovechan lo mejor del alumno para su empresa y les compensan económicamente.

***Tutores de empresa:***

La empresa no se dedica ya a reparar (predomina el mantenimiento preventivo o correctivo), se sustituye lo estropeado por otro nuevo y listo (esta actitud la aprenderán los alumnos).

Todo corre prisa, siempre atareados y con poco tiempo.

Hay una actitud más positiva hacia unos centros educativos que hacia otros.

Se da una cierta ruptura o desconexión con Recursos Humanos. Como ejemplo de ello, alguno considera poco apropiados los alumnos para su empresa cuya negociación llevó el responsable de Recursos Humanos.

Se preocupan por el alumno, les piden que pregunten (a los alumnos), se interesan por cómo les va, etc. Hay quien tiene voluntad de enseñar para que los alumnos aprendan y se formen, aunque reconocen que hay quien se aprovecha de ellos. Quieren que no se diferencien de los operarios y vistan de la misma manera que ellos,

pero se desentienden de la ropa que deben usar los alumnos en la empresa, pues quieren que la traigan los alumnos o se la proporcione el centro educativo.

La empresa tiene una actitud de excesivo control de todo, incluso de su propia privacidad.

Se reconoce que compensan económicamente a los alumnos.

Suelen devolver la compensación económica de FCT que les corresponde (administrativamente desde Educación) para que revierta en la formación de los alumnos (en la escuela).

Se prefiere contratar jóvenes y no personas de edad, porque estos últimos acaban generando problemas, aunque a veces también pueda salir mal.

- (VAREVA11): Valoración de la burocracia administrativa en la FCT.

#### ***Tutores de empresa:***

Los ordenadores generan más papeles, lo importante es quitárselos de encima cuanto antes, por eso se quieren quitar pronto el convenio, programa formativo, etc.

Hay quejas por tener que sellar además de firmar los documentos de la FCT, siendo alguno algo prepotente al afirmar que su firma vale más que un sello de la empresa.

- (VAREVA12): Valoración de la formación previa recibida por los alumnos de FCT.

#### ***Alumnos:***

La formación recibida en el instituto tiene poca relación con lo que se hace en prácticas de FCT.

#### ***Profesores:***

Hay queja por los alumnos con mala formación de base.

En centro concertado municipal enfocan más la formación en el instituto a la práctica.

#### ***Tutores de empresa:***

Consideran que los alumnos tienen buena formación.

### **5.4.4.- Categorías o variables complementarias.**

- (ANTG1): Antigüedad en FCT.

#### ***Profesores:***

En centro concertado de Zaragoza reconocen que sólo llevan 2 años de FCT con 6 ciclos formativos.

- (ACTITUD1): Actitud de docentes de FCT.

#### ***Profesores:***

Cierto “pasotismo” común en centros educativos grandes, creen que hay alguien que quiere beneficiarse ante iniciativas.

- (NIVCON1): Nivel de conocimientos generales (profesores).

***Profesores:***

Al afirmar dificultad en contestar el cuestionario, especialmente el apartado de “Conocimientos Generales”, quizás sea por su bajo conocimiento de ellos.

- (NIVCONFCT1): Nivel de conocimientos sobre FCT (empresas).

***Tutores de empresa:***

Bajo conocimiento de los periodos de prácticas de FCT, creen que siempre es de Marzo a Junio. Incluso desconocimiento de que se pudiera renovar el convenio de la FCT automáticamente.

## **5.5.- INTEGRACIÓN Y CONTRASTE DE LOS CUESTIONARIOS CON LAS ENTREVISTAS.**

Se intentará aquí obtener un análisis integrado de resultados (general con inclusión de algunos casos estratificados) a partir de los cuestionarios y entrevistas no estructuradas (junto con las observaciones oportunas) realizadas a alumnos, profesores y tutores de empresa implicados en la FCT de Familias Profesionales técnico-industriales.

Como las entrevistas se emplean para confirmar o complementar los datos de los cuestionarios, sólo se hará hincapié en aquellos aspectos que tienen mayor relevancia, con objeto de poder acabar cumpliendo con las intenciones (objetivos) planteadas en el presente trabajo de investigación.

### **5.5.1.- Análisis sobre las actividades relacionadas con el módulo de FCT (II.- ¿Qué se hace y cómo?).**

#### **A) VARIABLES Y CATEGORÍAS DE PLANIFICACIÓN**

- INFORMACIÓN SOBRE EL MÓDULO DE FCT.

Según la opinión de los alumnos, éstos reciben (a menudo), con la antelación necesaria, suficiente información sobre todo lo relacionado con la FCT (en ello coinciden con profesores y tutores de empresa) y su profesor tutor les entrega fotocopia del programa formativo de FCT antes de comenzar las prácticas. Pero son los alumnos de centros concertados de Zaragoza que cursan Grado Superior los que no opinan de la misma forma (no se hace con tanta frecuencia o tan a menudo), así como los profesores de centros públicos y concertados municipales.

En relación con el profesor de FOL (Formación y Orientación Laboral), los alumnos afirman que alguna vez este profesor les informa sobre la FCT y colabora con el profesor tutor. En este sentido, el tutor de empresa opina, a través de las entrevistas, que debe ser el profesor de FOL el que se encargue de enseñar cómo es la empresa y cómo deben presentarse los alumnos en ella. De esto último se deduce que no es habitual y frecuente que el profesor de FOL cumpla este cometido en relación con la

FCT (excepcionalmente los alumnos de centro concertado municipal afirman que sí lo hacen), dejando que el profesor tutor de FCT se encargue de ello.

En las entrevistas, hay quien prefiere que los profesores tutores de FCT sean sólo Profesores Técnicos de FP. Además, en un centro concertado municipal las personas que ocupan ese cargo son siempre las mismas, su continuidad depende de la Dirección del centro y se aprecia dicha continuidad.

- **OPINIÓN SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE FCT.**

Para los profesores el programa formativo de FCT es importante, muy importante para alguno de ellos, según se deduce de las entrevistas, lo cual implica que se toman interés por elaborarlo bien, no limitándose a resumir el currículo prescriptivo como afirman hacerlo alguna vez en los cuestionarios.

En los cuestionarios los profesores reconocen que alguna vez se elabora una programación común para todas las empresas, sin embargo de las entrevistas se deduce que es una práctica normal hacer una programación de FCT para todas las empresas.

La opinión favorable de los tutores de empresa sobre el programa formativo de FCT coincide con lo expresado en las entrevistas, donde el tutor de empresa aprecia la distribución lineal actual del programa formativo de FCT (queda mejor secuenciado), es más claro y práctico. Sin embargo, mientras los tutores de empresa aseguran leer detenidamente el programa formativo de FCT, es decir, lo analizan previamente, en las entrevistas expresan que tienen poco tiempo para recrearse en él debido a su trabajo.

En la programación del módulo de FCT intervienen poco los alumnos y los tutores de empresa, pero en general todos, alumnos, profesores y tutores de empresa tienen una opinión favorable en relación con el programa formativo de FCT (contenidos, actividades y criterios de evaluación).

- **INFORMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE EMPRESAS.**

Según profesores y alumnos (en cuestionarios), se tiene en cuenta a estos últimos (alumnos) en la asignación de las empresas, lo cual es confirmado, a su vez, por los propios profesores en las entrevistas. Además los alumnos reconocen recibir información sobre la empresa asignada y lugar donde desarrollarán las prácticas.

- **FORMACIÓN PREVIA RECIBIDA.**

***Por Alumnos:***

Los alumnos afirman, en los cuestionarios, haber recibido una preparación en el instituto para poder desenvolverse bien en la empresa, sin embargo en las entrevistas alguno se queja de que esa formación tiene poca relación con lo que hacen en las prácticas de FCT. Sobre esto, en las entrevistas, los profesores opinan que los alumnos tienen una deficiente formación de base, siendo los de centro concertado municipal los que enfocan más a la práctica la formación en el instituto. En cambio, los tutores de empresa entrevistados consideran que los alumnos tienen buena formación.

### ***Por Profesores y Tutores de Empresa:***

A pesar de no haber recibido ninguna preparación específica previa para realizar su función en la FCT, los profesores más que los tutores de empresa (en los cuestionarios), la consideran necesaria.

- **SEGUIMIENTO PREVISTO A REALIZAR.**

Se entrega a los alumnos las fechas de las sesiones de tutoría quincenales y el calendario escolar. Es decir, que los mismos alumnos (en los cuestionarios) afirman ser conocedores antes del comienzo de las prácticas de FCT de los días de reunión de tutoría quincenal en el instituto y de las fiestas o vacaciones fijadas en el calendario escolar.

- **REUNIONES Y COLABORACIÓN.**

Los profesores rara vez realizan las programaciones o se reúnen con los compañeros para seguir criterios comunes, aunque quizás lo hagan más los de centros concertados (especialmente en Zaragoza). Tampoco la dirección de los centros los reúne para informarles sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT, pero sí la de centros concertados (sobre todo en Zaragoza). Todo esto queda confirmado en las entrevistas, donde las reuniones son poco habituales entre profesores en los centros públicos, donde hay conflictos entre compañeros y poca colaboración. En cambio en centros concertados de Zaragoza, el Director de ciclos reúne a los profesores de FCT, colabora con ellos y les facilita su labor (esta figura no se contempla en los centros públicos con tal, siendo los profesores tutores de FCT de cada ciclo los que se encargan de todo).

En relación con los tutores de empresa, éstos en las entrevistas afirman tener problemas en sus relaciones con el responsable de Recursos Humanos, especialmente en la planificación de la FCT. Además aseguran que realizan poco trabajo en equipo, lo cual contradice lo afirmado en los cuestionarios, pero en el apartado de “VARIABLES DE DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO DE FCT”, en donde se considera que esta forma de trabajar es una realidad en la empresa. Quizá se entienda mal lo que significa “trabajar en equipo” y se confunda con “trabajar en grupo”.

- **FORMA DE CONSEGUIR EMPRESAS.**

Realmente, según entrevistas, los profesores son los que buscan y van personalmente a las empresas. Las buscan por sus propios medios, o bien, en ocasiones, como expresan en los cuestionarios, reciben la ayuda de compañeros del instituto y a partir de las que tenían acuerdos de colaboración con la FP de 1970. En centros concertados el Director o Coordinador de ciclos facilita esta labor a los profesores tutores de FCT (deducido de las entrevistas).

También en las entrevistas, los tutores de empresa afirman que facilitan empresas a los profesores tutores de FCT.

- **FORMA DE CONSEGUIR ALUMNOS.**

Según los tutores de empresa en cuestionarios, la empresa pide alumnos a los centros que imparten FP o bien el profesor tutor de FCT solicita traerlos. Esto queda confirmado en las entrevistas, donde los tutores de empresa afirman que interesan los alumnos para formarlos y tener una bolsa de empleo.

- **COMUNICACIÓN ESCUELA-EMPRESA.**

El primer contacto con la empresa, según profesores y tutores de empresa, parece que se realiza por teléfono, aunque reconocen que el profesor realiza una visita previa a la empresa antes de elaborar el programa formativo de FCT y su firma junto con el convenio. Esto último queda confirmado en las entrevistas tanto por profesores como por tutores de empresa, pero los tutores de empresa no siempre lo firman y sellan en el acto, algunos lo devuelven después por correo o mensajero (lo cual confirma el hecho de que en los cuestionarios manifestaran hacerlo algunas veces). Hay algún tutor de empresa (pequeña empresa) que preferiría realizar la gestión a través de correo electrónico.

En las entrevistas, algunos tutores de empresa manifiestan desconocer que el convenio se renueve automáticamente e incluso alguna de las Familias Profesionales técnico-profesionales del instituto con el que tienen convenio firmado. Puede que exista un fallo de información entre profesores y tutores de empresa en este sentido. No obstante, los tutores de empresa suelen conocer bien la “rigidez”, según ellos, de los periodos de prácticas de FCT.

## **B) VARIABLES Y CATEGORÍAS DE DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DEL MÓDULO DE FCT**

- **OPINIÓN SOBRE LAS SESIONES DE TUTORÍA EN LA ESCUELA.**

Aunque los alumnos consideren interesantes las sesiones de tutoría quincenales, según lo expresado en los cuestionarios, los que tienen que salir fuera o trabajan a turnos no pueden asistir a las tutorías quincenales (afirmación realizada en las entrevistas), a pesar de que hay empresas que lo planifican mejor para que eso no ocurra.

También en las entrevistas, los profesores aseguran que se respeta la reunión quincenal, donde realizan la supervisión correspondiente.

- **SOBRE EL PROGRAMA FORMATIVO DE PRÁCTICAS QUE SE DESARROLLA EN LA EMPRESA.**

A pesar de que profesores y tutores de empresa opinan lo contrario, los alumnos (en su opinión en los cuestionarios) no parecen conocer muy bien el programa formativo y los criterios y sistema de evaluación del módulo de FCT, aunque dicho programa formativo de FCT complete su formación y en la empresa se den las condiciones adecuadas para una buena práctica. Además, el tutor de empresa procura que desarrolle dicho programa, pero los alumnos en las entrevistas afirman hacer

funciones que no son suyas o deberían hacer otros. En relación con esto último, los profesores (en las entrevistas) aseguran que los alumnos son útiles para las empresas y ayudan a resolver problemas, considerándolos el tutor de empresa como unos trabajadores más, pero siempre con alguien que los controla y les enseña (no hay que olvidar que muchos tutores de empresa pasaron por la FP en su momento).

- **PRESENTACIÓN EN LA EMPRESA Y ADAPTACIÓN A LA MISMA.**

En las entrevistas los profesores confirman lo expresado en los cuestionarios por ellos mismos, tutores de empresa y alumnos, que estos últimos (alumnos) son presentados el tutor de empresa por sus profesores. Sobre esto, los tutores de empresa creen que debe ser el alumno el que se presente en la empresa solo, sin necesidad de que le acompañe su profesor, pues sólo algunos lo hacen, pero previamente avisados por el profesor.

En general, según cuestionarios, los alumnos son bien recibidos en la empresa y se adaptan bien, aspecto que confirman los tutores de empresa en las entrevistas, ya que intentan facilitar su adaptación, cosa que hace también el profesor a través de sus consejos.

- **ACCESO A LA EMPRESA.**

Sobre esta cuestión, puede asegurarse que los profesores utilizan vehículo propio para desplazarse a las empresas (hecho confirmado en los cuestionarios), sin embargo los alumnos utilizan más de un medio de transporte para ello (según confirman los cuestionarios y lo observado por el investigador a través de entrevistas con responsables de las direcciones de los institutos y alumnos), depende de la localización de la empresa: transporte público, vehículo propio o de la empresa, principalmente.

- **APOYO Y ORIENTACIONES RECIBIDAS POR LOS ALUMNOS.**

Según lo manifestado por los alumnos en los cuestionarios, éstos cuentan con las orientaciones y apoyo de sus profesores y tutores de empresa, lo cual queda confirmado en las entrevistas por profesores y tutores de empresa.

- **TEMPORALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DESARROLLADAS.**

Los alumnos consideran suficiente el número de horas del módulo de FCT (mayoritariamente) y confirman también, en los cuestionarios (como profesores y tutores de empresa), que realizan horario partido en la empresa, aunque en alguna de ellas el tutor de empresa afirma en las entrevistas que se hace horario intensivo de 8 horas (las observaciones del investigador confirman este hecho, que suele ocurrir en grandes empresas).

A pesar de que los tutores de empresa, en los cuestionarios, aseguran que habitualmente el alumno pasa 8 horas diarias en la empresa durante el desarrollo de la FCT, en las entrevistas los alumnos afirman que les piden que se queden más tiempo o hasta más tarde, remunerándoles una miseria en esas ocasiones. También indican los

alumnos, en las entrevistas, que las empresas quieren que vayan incluso los días laborables del calendario de fiestas escolares, opinando los profesores al respecto que las empresas desearían tener alumnos de FCT todo el año.

En relación con la puntualidad, profesores y tutores de empresa no se ponen del todo de acuerdo en las entrevistas, ya que mientras el profesor destaca la puntualidad de su alumno, los tutores de empresa destacan lo contrario, aunque eso sí, acaban adaptándose y cumpliendo el horario (según lo observado por el investigador).

- **SEGUIMIENTO REALIZADO POR EL PROFESOR TUTOR DE FCT Y CUADERNO DE SEGUIMIENTO.**

Aunque en los cuestionarios los alumnos afirmen que sólo algunas veces tienen dificultades al rellenar el cuaderno de seguimiento, en las entrevistas aseguran tener dudas al hacerlo, y los profesores confirman que les cuesta rellenarlo y tiene que darles explicaciones de cómo hacerlo en repetidas ocasiones. Asimismo, el profesor afirma en las entrevistas que revisa quincenalmente el cuaderno de seguimiento del alumno, firmándolo y devolviéndoselo hasta la última sesión de tutoría, además de preocuparse de cómo les va en la empresa.

También confirman los profesores (en las entrevistas) lo que los alumnos, tutores de empresa y los propios profesores expresan en los cuestionarios, que los profesores visitan las empresas para el seguimiento de la FCT. No obstante, los tutores de empresa afirman (en los cuestionarios) que el profesor realiza, alguna vez, el seguimiento de la FCT por teléfono, cosa que confirma un profesor de centro público municipal (en entrevistas), el cual lo hace con las empresas de confianza (de muchos años). Tampoco es desmentido este último hecho por los profesores en los cuestionarios, aunque se deduce que en el seguimiento de la FCT alternan las llamadas telefónicas con las visitas en persona.

En general, los tutores de empresa cumplen con el seguimiento de las actividades desarrolladas durante la FCT, revisando el cuaderno de seguimiento del alumno, lo que se confirma en las entrevistas, quieren tener todo controlado.

- **REUNIONES Y COLABORACIÓN.**

Las reuniones y trabajo en equipo son poco habituales según manifiestan los profesores en cuestionarios y entrevistas, aunque el trabajo en equipo se da más en profesores de centros concertados (de Zaragoza especialmente). Ocurre lo contrario en la opinión de los tutores de empresa en los cuestionarios, pero en las entrevistas éstos aseguran tener relaciones conflictivas en algunos departamentos y con alguno de ellos, como el de Recursos Humanos. También, en dichas entrevistas, alguno afirma que no siempre es una realidad el trabajo en equipo.

A pesar de todo, profesores tutores de FCT y tutores de empresa se relacionan, aunque algún profesor exprese en las entrevistas que no son muy habituales, lo cual puede también deducirse de la opinión de un alumno entrevistado que indica que la empresa cambió el horario sin comunicárselo al profesor. En este sentido, los profesores afirman (en entrevistas) que a los tutores de empresa no les gusta perder el tiempo, y éstos a su vez que existe cierta desconexión entre escuela y empresa.

- SEGURIDAD EN DESARROLLO DE LA FCT EN LA EMPRESA (sólo entrevistas).

Los alumnos aseguran que, a veces, no se cumplen las normas de seguridad y asumen riesgos de accidente cuando salen fuera de la ubicación de la empresa, visitando domicilios de clientes. Los tutores de empresa manifiestan que se trabaja sin parar la producción, lo cual puede ocasionar accidentes, pero que la falta de seguridad está a la orden del día. Además, los tutores de empresa acusan a los operarios de no emplear siempre los sistemas de seguridad.

### **C) VARIABLES Y CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO DE FCT Y EXPECTATIVAS**

- VALORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA EMPLEADA.

En los cuestionarios, alumnos, profesores y tutores de empresa consideran que el método de ensayo-error permite que aprendan mejor los alumnos en la FCT, aunque en alguna ocasión olviden algo aprendido mediante la experimentación.

De los profesores, en las entrevistas, se deduce que la experiencia de los operarios mayores de edad favorece el aprendizaje de los alumnos de FCT. En relación con esto, algunos tutores de empresa entrevistados dicen ponerse de parte del alumno para mejorar la calidad de su aprendizaje, indicando alguno que habría que volver al aprendiz de antes, donde una persona experta le enseñe el oficio al alumno. No obstante, también los tutores de empresa, afirman que el azar y lo que domine el propio tutor de empresa influye mucho en el provecho que puedan sacar los alumnos en la FCT.

En relación con la metodología empleada en la evaluación del módulo de FCT, los tres informantes implicados en ello, alumnos, profesores y tutores de empresa aseguran estar de acuerdo con la que se lleva a cabo (en los cuestionarios).

- VALORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE FCT, DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y LA FORMACIÓN RECIBIDA.

Se aprecia una cierta contradicción en los alumnos, ya que en los cuestionarios afirman haber podido aplicar en la empresa los conocimientos adquiridos en el instituto, y en las entrevistas indican que la formación recibida en el instituto tiene poca relación con lo que se hace en las prácticas de FCT. En este sentido, los profesores de centros concertados municipales aseguran enfocar más la formación en el instituto a la práctica.

A pesar de todo lo anterior, las actividades desarrolladas a través del módulo de FCT son adecuadas tal como se llevan a cabo, según alumnos y profesores, y casi tutores de empresa (en cuestionarios), porque para estos últimos algunas veces no lo son.

En cuanto a la formación de los alumnos, en las entrevistas los profesores y tutores de empresa se contradicen, porque mientras algún profesor se queja de la mala formación de base de sus alumnos (cada vez se dice que vienen peor, de acuerdo a lo observado por el investigador), los tutores de empresa opinan que tienen buena formación.

Volviendo con la valoración de las prácticas de FCT, la valoración positiva que hacen los alumnos en los cuestionarios contrasta con sus quejas en las entrevistas, donde afirman realizar trabajos repetitivos (en algunos casos), perciben que se aprovechan de ellos, que los explotan, que aprenden por su interés personal, y consideran que deberían remunerarlos. Los profesores también perciben, en las entrevistas, un cierto aprovechamiento del alumno de FCT por parte de las empresas, afirmando que algún alumno llega a recibir dinero “negro” por su trabajo, lo cual es reconocido por tutores de empresa. Sin embargo, profesores y tutores de empresa, en general, reconocen la importancia de estas prácticas de FCT (tanto en cuestionarios como en entrevistas) al considerarlas necesarias para la formación del alumno.

Para alumnos, profesores y tutores de empresa (en cuestionarios), la evaluación no es el único indicador fiable siempre de la calidad de la enseñanza, valorar el conjunto de actividades realizadas además del resultado es fundamental. En relación con la evaluación de la FCT, el procedimiento empleado consiste en cumplimentar unos documentos que tienen que firmar y sellar (esto último de gran importancia para la Administración Educativa), lo cual, según entrevistas, se hace a veces empleando al alumno de intermediario o bien los lleva el profesor y son devueltos de la misma forma por el tutor de empresa o a través de correo o por mensajero. Pero en general, se suele cumplir el programa formativo de FCT.

En relación con la implicación del profesor y tutor de empresa en la evaluación de la FCT, los alumnos ven bien que se haga al 50%, pero hay cierta tendencia a considerar que tendría que influir más el tutor de empresa en ella. Además, en la valoración de las actitudes de los profesores y tutores de empresa, los alumnos destacan más el conocimiento que tienen de los temas tratados, siendo también muy valorada la profesionalidad de los mismos. Y en su autovaloración en relación con el módulo de FCT, muestran estar muy interesados en dicha formación, pero son mejores trabajadores que estudiantes (especialmente los de Grado Medio de centros públicos). No obstante, en las entrevistas los tutores de empresa son criticados por alumnos y profesores: alguno (tutor de empresa) es considerado vago, a otro le falta carácter y quiere llevar muchas cosas a la vez (demasiado control de todo), siempre tienen trabajo y les falta tiempo (no quieren perderlo), se aprovechan del alumno y guardan la privacidad de la empresa.

- GRADO DE SATISFACCIÓN PERSONAL CON EL MÓDULO DE FCT DESARROLLADO.

Así como los alumnos (en los cuestionarios) creen que la empresa se ha aprovechado de ellos, en las entrevistas, son también los profesores los que están de acuerdo con dicha afirmación.

Cabe destacar, en los cuestionarios y entrevistas, lo que expresan los alumnos en el sentido de que su interés personal le ha servido para aprovechar mejor las prácticas.

Las familias de los alumnos recelan todavía de la FP, según profesores entrevistados, hay problemas en ciclos de Grado Medio con alumnos “rebotados” de Bachillerato. Además de esto, algunos se quejan de falta de alumnado (en centros públicos municipales), coincidiendo con los alumnos, y de que éstos (alumnos) son cada vez más “flojos” (están peor preparados), pero son espabilados, saben que la formación especializada que reciben les permitirá ganar dinero. Pero el profesor de centro concertado de Zaragoza afirma que no puede generalizarse la FP actual con la de antes, hay cosas diferentes, así como aspectos positivos y negativos. Debido a esto último, no se afirma con excesiva rotundidad por parte de los alumnos, profesores y tutores de

empresa, que los alumnos acaben mejor preparados que los de la FP antigua de 1970 (aunque también es bien cierto que no todos están capacitados para realizar dicha comparación, especialmente algunos alumnos que no han llegado a conocer la FP de 1970 directamente).

El problema con los alumnos de centros municipales, donde es común realizar más de un ciclo formativo para mantener un número de alumnado y especialidades, es significativo, y contrasta con aquellos lugares donde juntan alumnos de varios ciclos en una misma aula, masificándola, lo cual genera quejas por falta de espacios, además de recursos.

Pero mirado todo de forma general, el grado de satisfacción con el módulo de FCT es positivo desde el punto de vista de alumnos, profesores y tutores de empresa, puesto que todos recomendarían una experiencia de prácticas como la ofrecida por la FCT. En relación con esto, tutores de empresa entrevistados indican que funcionan bien estas prácticas de FCT actualmente, sin embargo se puede discriminar a los alumnos según su procedencia (hay unos centros que funcionan mejor que otros). Algunos (tutores de empresa) incluso se quejan de la vestimenta (de los alumnos) o impuntualidad, y hay quien quiere que les sirva (el alumno) para todo y sea preferiblemente joven. También señalan (los tutores de empresa), como importante, que los alumnos que ya trabajan no deberían estar obligados a realizar estas prácticas de FCT.

- RECURSOS UTILIZADOS.

Mientras los alumnos, en los cuestionarios, aseguran que los medios disponibles en la empresa son adecuados, en alguna empresa, profesores entrevistados opinan que se disponen todavía de recursos viejos y obsoletos, con cierta desorganización, incluso entre operarios, lo cual suele ocurrir en empresas grandes de origen familiar. Algún tutor de empresa confirma este último hecho, pues los conflictos con Recursos humanos y entre Departamentos enfrentados suelen darse realmente.

Por otro lado, hay empresas, incluso grandes, que, según tutores de empresa encuestados (además de algún profesor que lo confirma indirectamente), ni siquiera ofrecen ropa de trabajo a los alumnos, argumentando que tendría que ser el centro educativo quien se la proporcionase para el desarrollo de la FCT.

- MEJORA DE LA SITUACIÓN PRESENTE.

Los alumnos entrevistados coinciden con las opiniones de los cuestionarios, en cuanto a que creen que deberían tener alguna recompensa económica por las actividades realizadas en la empresa. La recompensa económica junto con la realización de más variedad de tareas son dos de las propuestas de mejora que hacen los alumnos, lo cual queda patente entre los entrevistados cuando se quejan de trabajos repetitivos y consideran que deberían ser remunerados. También (según cuestionarios) deberían mejorarse las actividades prácticas en el instituto y la relación teoría-práctica.

En relación a los contenidos del resto de módulos que habrían sido útiles para realizar las prácticas de FCT, los alumnos consideran que los conocimientos básicos de Electricidad general (esquemas e instalaciones) y más horas de prácticas en el instituto son los predominantes. Y en cuanto a sugerencias sobre el módulo de FCT, siguen insistiendo en la remuneración económica y solicitan más apoyo del tutor de empresa.

Los profesores en las entrevistas manifiestan la existencia de problemas por la actitud del profesorado, especialmente en los centros grandes, donde hay poca participación, considerando además que la FP no está todavía bien tratada. En centros concertados se observa una mejor organización, disponiéndose de un Director de ciclos que hasta ahora no existe como tal en centros públicos. Eso no quiere decir que funcionen mal los centros públicos, pero hay tutores de empresa que opinan que unos centros funcionan mejor que otros (donde incluyen públicos y privados relevantes), y eso se refleja en sus alumnos de FCT.

Los tutores de empresa en las entrevistas se quejan de los trámites administrativos que lleva consigo la FCT, quizás porque casi siempre tienen poco tiempo para entretenerse con los documentos de FCT al tener que trabajar frecuentemente por objetivos, o bien por la cantidad de firmas y sellos que tienen que poner en ellos. Una vez llegados a un acuerdo de palabra y revisados los documentos de FCT, desean quitárselos cuanto antes.

- **EXPECTATIVAS DE FUTURO.**

Sobre las expectativas de conseguir empleo en la empresa donde realizar el módulo de FCT, los alumnos creen que tienen posibilidades (en cuestionarios) e incluso buenas expectativas (en entrevistas). Asimismo, consideran que tienen más posibilidades laborales al acabar la FCT, que les servirá para encontrar empleo, pero también afirman, en las entrevistas, que suelen pagar poco, y si se paga más es por el hecho de hacer horas extras o trabajar los sábados. Además, muchas ofertas de empleo son trabajos por obra, es decir que acabada la obra se quedan sin contrato si no surge otra.

Profesores y tutores de empresa confirman, tanto en cuestionarios como en entrevistas, que los alumnos al acabar el módulo de FCT tienen más posibilidades laborales. De hecho la inserción de alumnos de Familias Profesionales técnico-industriales llega a ser del orden del 90%, no teniendo problemas de colocación en general. A su vez, los tutores de empresa, en las entrevistas, expresan su satisfacción con los alumnos de FCT, quedándose a la mayoría de ellos si aceptan la oferta que les hacen, aunque a veces también optan por quedarse a los que consideran mejores. Las ofertas de verano permiten también la casi plena colocación de la mayor parte de los alumnos.

### **5.5.2.- Análisis sobre bloque “III.- Actitudes-Motivación” de los profesores.**

En las entrevistas se ha observado cierto “pasotismo” como algo común en los centros educativos grandes (públicos principalmente), siempre se tiene la creencia, cuando se hace alguna cosa para bien del centro, de que detrás hay alguien que quiere sacar beneficio de ello.

A pesar de que los profesores afirmen en el cuestionario que la comunicación con el tutor de empresa es importante, en las entrevistas se deduce que la relación entre ellos no es frecuente (o tanto como quizás debería serlo).

Tampoco es del todo cierto lo afirmado en los cuestionarios en relación con que se identifican personalmente con la institución donde trabajan, pues en las entrevistas hay quien manifiesta que prevalece lo impersonal.

### **5.5.3.- Análisis sobre bloque “IV.- Nivel de conocimientos generales” de los profesores y tutores de empresa.**

En las entrevistas se afirma, por parte del profesorado, que se ha tenido bastante dificultad en contestar a este apartado del cuestionario, lo cual puede indicar que no se tienen muy buenos conocimientos de los aspectos solicitados en él. No obstante, en los cuestionarios se aprecia un mejor conocimiento de los profesores sobre temas del ámbito pedagógico y psicopedagógico, que de los de ámbito laboral. Sobre esto último ocurre lo contrario con los tutores de empresa, los cuales tienen mejor conocimiento sobre temas de ámbito laboral que del pedagógico y psicopedagógico.

### **5.5.4.- Análisis sobre variables o categorías complementarias obtenidas en las entrevistas no estructuradas.**

En relación con la antigüedad de los profesores tutores de FCT, en las entrevistas, un profesor de centro concertado de Zaragoza reconoce que llevan 2 años de FCT, lo cual concuerda con la respuesta obtenida en los cuestionarios: intervalo entre 2 y 4 años son los de más elevado porcentaje respecto a ello.

A nivel de conocimientos sobre la FCT, los tutores de empresa no parecen tener, por las entrevistas, un buen conocimiento de los periodos de realización de las prácticas de FCT, creen que siempre son fijos (de Marzo a Junio). Incluso hay quien tampoco sabe que el convenio de FCT es renovado automáticamente cada año, si ninguna de las partes expresa lo contrario. Esto parece implicar una falta de información por parte del tutor de empresa y una cierta dejadez al no leerse bien las cláusulas del convenio en las que se especifica el proceso de renovación del mismo.

## **6. ANÁLISIS FINAL DEL PROCESO: BÚSQUEDA DEL RIGOR DE LA INVESTIGACIÓN.**

Terminada la investigación es necesario constatar si aquello que se pretendía se ha cumplido. Todo ello emerge ante la necesidad de convencer de la validez y fiabilidad de la investigación, a la vez que del deseo de eliminar la “intuición subjetiva” como fuente de rigor.

Es cierto, que desde el inicio y en la redacción del presente trabajo se ha intuido un cierto escepticismo y ansiedad al ver una realidad un tanto compleja e inabarcable a pesar del gran número de horas dedicadas e información que se ha ido obteniendo y que

ahora se presenta. Sin embargo, ahora puede reconocerse que ha valido la pena, empiezan a verse rayos de luz y ya se vislumbran la riqueza referida a todo el conocimiento aportado en relación al fenómeno de prácticas de FCT de las Familias Profesionales técnico-industriales.

## **6.1.- REVISIÓN DEL CONJUNTO DE INTENCIONES INICIALES.**

Se retoma aquí la guía de intenciones que se propusieron en el apartado 2.6. de la presente investigación. Estas breves consideraciones que se van a presentar, pretenden servir para acabar de contrastar las fuentes de valor de la verdad y la coherencia con aquello que se pretendía y sirvió de guía en el inicio de la investigación.

- a) Contribuir a un mejor conocimiento de las prácticas del módulo de FCT de Familias Profesionales técnico-industriales desarrolladas actualmente en centros públicos y privados concertados de enseñanza secundaria de la provincia de Zaragoza, desde la óptica de los agentes implicados.**

Con el estudio descriptivo de las muestras y el análisis de resultados de los datos aportados por los cuestionarios y las entrevistas, realizados con suficiente profundidad, se ha cumplido adecuadamente esta intención propuesta.

También puede decirse que el marco teórico de referencia ha contribuido en ello, pues recoge información reciente de diferentes fuentes.

- b) Conocer cómo se perciben dichas prácticas formativas dentro del marco de la FP específica, cuáles son sus ventajas reales y qué grado de satisfacción muestran los agentes directamente implicados.**

Los datos recogidos por medio de los cuestionarios aplicados a los diferentes implicados y las entrevistas registradas en el cuaderno de campo, han permitido conocer la percepción, ventajas y grado de satisfacción que existe en relación a las prácticas formativas del módulo de FCT de Familias Profesionales técnico-industriales. Parece cubrirse con ello la intención pretendida de inicio, e incluso, aunque con algunos matices, puede decirse que los implicados perciben dichas prácticas como algo positivo y con cierta satisfacción compartida: los alumnos porque conocen más de cerca el trabajo real en la empresa, acercándose a su futuro próximo; los profesores porque desean ver a sus alumnos con un puesto de trabajo y mantienen contactos con el sector industrial; y los tutores de empresa porque les permite conocer y formar a un futuro operario.

- c) Obtener un panorama descriptivo de su configuración y funcionamiento real, que permita detectar deficiencias que puedan resolverse en el futuro, para no cometer de nuevo los mismos errores.**

El análisis de resultados de los datos obtenidos a través de los cuestionarios, complementado con el análisis de las entrevistas, ha permitido en gran medida desarrollar una descripción de cómo está la situación actual y detectar una serie de deficiencias para las cuales se realizan algunas propuestas en el último gran apartado (bloque) de esta tesis.

- d) Comparar la situación en los centros públicos con la de los centros privados concertados en relación a cómo se está llevando a la práctica el módulo de FCT de Familias Profesionales técnico-industriales, e incluso la de los municipios de la provincia respecto a la capital Zaragoza.**

Los análisis estratificados de resultados han permitido lograr esta comparación, que se ha llevado a cabo con la mayor exhaustividad posible, considerándose cumplida esta intención de partida.

- e) Detectar el nivel de conocimientos de los contenidos de ámbito laboral y pedagógico, tanto para los profesores tutores de la FCT como para los tutores de empresa.**

En el apartado 5.3. de análisis valorativo del nivel de conocimientos generales, que incluye los de ámbito laboral y pedagógico (o bien psicopedagógico), así como en el correspondiente de conclusiones se refleja esta intención perseguida. Se presenta claramente lo que se pretendía.

- f) Analizar la formación del docente implicado en el desarrollo de este módulo de FCT, como replica a la oferta abierta de aplicación realizada por el grupo CIFO (2000) en su trabajo: “El formador de Formación Profesional Ocupacional”.**

Quizás en este sentido no se haya realizado un análisis muy en profundidad de esta intención inicial, pero en el apartado descriptivo de las muestras y en el de conclusiones, así como en el de propuestas y consideraciones de mejora de la FCT, aparecen aspectos relacionados con este tema.

A pesar de ello, se ha hecho todo lo adecuado, pues la replica exacta era imposible, ya que en la presente investigación no se consideraban conjuntamente docentes de la FP reglada y de la FP ocupacional.

## **6.2.- BÚSQUEDA DEL RIGOR CIENTÍFICO.**

Revisada la bibliografía sobre el tema, alguna clásica como la de Guba (1989), junto con otros trabajos como los de Goetz y LeCompte (1988), Walker (2002), McKernan (1999), Martínez (1995), o los de Ferreres (1997), Ferrández y otros (2000), Valdivieso (2002), y Ramírez (2003), entre otros, se intentará dar respuesta a este apartado.

En el estudio de los trabajos relativos a las exigencias de rigor, una preocupación significativa puede ser la generalización de las conclusiones. No obstante, en la presente investigación se ha procurado aplicar los fundamentos de la validez y fiabilidad internas y externas propias de la tradición positivista, validando también los aspectos incluidos del paradigma cualitativo. Para ello se tomarán como base tanto los trabajos de los autores arriba indicados como los de aquellos que puedan ser ejemplos de la tendencia elegida.

Tanto Guba como Goetz y LeCompte están preocupados por contrastar los criterios de rigor científico de la perspectiva positivista con los criterios de la naturalista. Así Guba (1989: 153), expone en una tabla, en paralelo, los cuatro aspectos de credibilidad, con los términos positivista (científico) y con el naturalista, de la manera siguiente:

**Tabla 109.- TÉRMINOS RACIONALISTAS Y NATURALISTAS APROPIADOS PARA LOS CUATRO ASPECTOS DE CREDIBILIDAD.**

<b>Aspecto</b>	<b>Término científico</b>	<b>Término naturalista</b>
Valor de la verdad	Validez interna	Credibilidad
Aplicabilidad	Validez externa Generalizabilidad	Transferibilidad
Consistencia	Fiabilidad	Dependencia
Neutralidad	Objetividad	Confirmabilidad

Estos aspectos han sido los ejes que han estado presentes en el desarrollo de la presente investigación.

El valor de la verdad, porque se tenía que hacer frente a lo indicado por Goetz y LeCompte (1988: 225): “si las categorías conceptuales que se cree poseen los mismos significados para los participantes y el observador (investigador), son realmente compartidas”.

La neutralidad trasladable a los datos que debían extraerse de los distintos instrumentos empleados para conseguirla.

La aplicabilidad, porque su generalización está muy vinculada al momento y a los contextos (diferentes unos de otros).

La consistencia que ha condicionado los instrumentos elegidos para la recogida de datos y la posterior descripción narrativa sobre los mismos.

Se va a hacer pues, un repaso de los criterios y estrategias para apreciar, con concreción, las cuestiones de credibilidad según el método de Guba (1989). Para ello, puesto que el estudio está basado en dos tipos de técnicas de recogida de información, cuantitativa y cualitativa, se desarrollarán los aspectos de valor de la verdad, aplicabilidad, consistencia y neutralidad correspondientes.

### **6.2.1.- Valor de la verdad.**

¿Hasta qué punto lo averiguado en esta investigación es verdadero?. ¿Cómo se puede saber si la investigación realizada reúne los requisitos necesarios que garanticen el rigor y la credibilidad de la misma?. ¿Cómo revisar todo el proceso, demostrando a la vez que, en cada uno de los pasos realizados, se han eliminado las fuentes de invalidez?.

La validez interna se basa, en gran medida, en las técnicas de recogida y análisis de datos empleados. Los criterios más sobresalientes que se han utilizado para ello, y que permiten asegurar una fiel aproximación de la realidad, han sido los siguientes:

- **Juicio crítico de compañeros y expertos.**

Además de contar con el asesoramiento de los directores de tesis e inspección educativa, el conocimiento de las experiencias que sobre las prácticas del módulo de FCT poseen algunos colegas y tutores de empresa ha permitido contrastar la información, problemas e incertidumbres de este tipo de investigación. Con ello se ha podido reforzar la validez interna de los datos obtenidos, pues el cuestionamiento del desarrollo de la investigación ha sido realizado con asiduidad durante todo el proceso.

- **Triangulación.**

A efectos de ofrecer mayores garantías sobre los resultados de la investigación, se previeron procesos de triangulación. Esta estrategia seguida para asegurar la validez y credibilidad de los datos se ha realizado atendiendo a las siguientes modalidades:

a) Triangulación de métodos o técnicas de recolección de información.

Con el uso de varios métodos de recogida de información, cuestionarios, entrevistas y observaciones fundamentalmente, se han podido detectar y corregir los sesgos y parcialidades de cada uno de ellos, permitiendo comprobar en todo momento la información misma que establece su veracidad. Dicha triangulación metodológica también ha facilitado la captación del objeto de estudio y el establecimiento de las conclusiones.

b) Triangulación de sujetos y fuentes de datos.

Los documentos empleados han sido contrastados entre investigadores e implicados en la propia investigación.

A fin de obtener diferentes interpretaciones y acceso a aspectos relacionados con el tema de estudio, se tuvieron en cuenta las informaciones aportadas por diferentes sujetos y fuentes: directivos, docentes, tutores de empresa, alumnos, expertos y documentos (de todo tipo, técnicos, legislativos, bibliográficos, etc.).

En las fases del proceso, la elaboración de instrumentos, preparación del trabajo de campo, análisis de resultados, conclusiones y propuestas de mejora se ha tenido en cuenta el mayor rigor científico, siendo preguntadas a distintas personas las principales cuestiones que fueron apareciendo.

c) Triangulación de expertos.

Este nivel de triangulación queda justificado al contar con investigadores (jueces expertos y catedráticos universitarios) que colaboraron con su asesoramiento y crítica en el desarrollo del proceso de investigación, mejorando así el grado de objetividad.

- **Comprobación con los participantes.**

A lo largo de todo el proceso, desde la fase inicial, todos los datos e interpretaciones realizados han sido comprobados con los propios implicados, principalmente a través de entrevistas.

- **Adecuación referencial y coherencia estructural.**

Se han ido comprobando durante el desarrollo de la investigación todos los datos e interpretaciones, destacando como momentos importantes:

- El vaciado de información de los distintos documentos bibliográficos consultados.
- La transcripción de toda la información recogida en los cuestionarios, entrevistas y fenómenos observados.
- El establecimiento de variables y unidades de significado.
- La reordenación de la información obtenida en función de esas variables y unidades de significado.
- La reelaboración del esquema de variables y unidades de significado para la redacción de los apartados de análisis de resultados.
- La elaboración de una primera redacción que fue revisada por el primer director de tesis.
- Las reelaboraciones de las posteriores redacciones revisadas por el segundo director de tesis, de las cuales fueron surgiendo las conclusiones presentadas, llegándose a un nivel de coherencia estructural que asegurase la no existencia de contradicciones.

### **6.2.2.- Aplicabilidad.**

Un primer requisito para que exista validez externa es que exista un suficiente nivel de validez interna. Parte considerable de esa validez externa se apoya en el análisis del lector, el cual puede establecer conexiones una vez analizado el trabajo. No obstante, considerar las conclusiones y esperar nuevos “falseamientos” son una garantía para la validez externa de esta investigación.

Elementos fundamentales con respecto a este punto pueden ser:

- **La recogida de datos descriptivos.**

En la presente investigación se cree haber presentado abundantes datos descriptivos pero no excesivos, siendo además suficientes para poder transferir estos resultados a otros contextos.

- **Desarrollo de descripciones minuciosas.**

Se ha intentado en todo momento ser exhaustivo y escrupuloso con las definiciones y descripciones derivadas de todas las fuentes de datos empleadas a lo largo de todo el proceso, respetando los contextos de actuación.

- **Muestreo realizado.**

Se llevó a cabo un muestreo teórico para aplicar los cuestionarios a los alumnos, profesores y tutores de empresa pertenecientes al ámbito provincial de Zaragoza, el cual ha sido descrito con suficiente claridad en el apartado correspondiente. No ha sido así,

en cambio, para el caso de las entrevistas que sirvieron para complementar los datos de los cuestionarios.

Para el caso de los centros elegidos en este estudio, el hecho de tener ciclos formativos de Familias Profesionales técnico-industriales, su tamaño y facilidad de acceso, fueron criterios fundamentales para su elección.

### **6.2.3.- Consistencia.**

¿Cómo determinar si los descubrimientos de la presente investigación se repetirán de modo consistente si se replicase con similares sujetos, en los mismos contextos, o bien aplicando métodos diferentes o investigando en diversos momentos con el mismo método?.

Evidentemente, la estabilidad de los datos es un problema importante que hay que asumir. Se ha tratado de buscar esa estabilidad al estar presente en la mayor parte de la recogida de datos, conociendo los diferentes contextos aunque fue imposible llegar a todos. A pesar de ello, la fiabilidad de los cuestionarios, complementadas con las entrevistas registradas y fenómenos observados son suficientes pistas de revisión para constatar, si se desean replicar, las similitudes o contrastes entre los diversos contextos o sujetos.

No obstante, para garantizar la credibilidad de los resultados en este estudio, la fiabilidad como criterio de rigor ha sido cuidadosamente establecida a través del coeficiente de fiabilidad (Alpha) de Cronbach, el cual expresa los niveles de consistencia interna y confiabilidad. Los coeficientes obtenidos alcanzaron un valor óptimo superior a 0,8 en todos los casos, lo cual demuestra un grado de precisión y estabilidad aceptables.

Por otra parte, los cuestionarios han permitido recoger una información bastante completa, lo cual justifica su empleo en ésta y otras oportunidades, siendo adaptados y validados por jueces a través de criterios de univocidad (entendimiento del tema), pertinencia (si está referido a lo que se pretende medir) e importancia (significación del ítem con lo que se busca de él).

### **6.2.4.- Neutralidad.**

¿Cómo establecer el grado en que los descubrimientos de la investigación sólo son función de las opiniones expresadas por los sujetos implicados y de las condiciones en que se ha realizado el trabajo, y no de las inclinaciones, intereses, ... del propio investigador?.

Aunque un alto grado de neutralidad es difícil de conseguir, los procesos de triangulación empleados pueden contribuir a ello. Además, se ha evitado la manipulación de variables y se ha centrado el mayor esfuerzo en lograr la mejor objetividad en todo el proceso de investigación.

Los procesos de reflexión profunda que el investigador ha llevado a cabo desde el inicio hasta la elaboración del informe final de la presente tesis también son una prueba de objetividad y confirmabilidad.



<b><u>7. CONCLUSIONES</u></b> .....	<b>284</b>
<u>7.1.- RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL MÓDULO DE FCT (BLOQUE II.- ¿QUÉ SE HACE Y CÓMO?)</u> .....	284
<u>7.1.1.- Planificación</u> .....	285
<u>7.1.2.- Desarrollo y seguimiento del módulo de FCT</u> .....	286
<u>7.1.3.- Evaluación del módulo de FCT y expectativas</u> .....	288
<u>7.1.4.- Contrastes más relevantes de las variables comunes a los tres informantes (alumnos, profesores y tutores de empresa) en este bloque</u> .....	291
<u>7.2.- RESULTADOS DE ACTITUDES Y MOTIVACIÓN DEL PROFESORADO (BLOQUE III.- ACTITUDES-MOTIVACIÓN)</u> .....	292
<u>7.3.- RESULTADOS DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS PROFESIONALES Y PSICOPEDAGÓGICOS DE PROFESORES Y TUTORES DE EMPRESA (BLOQUE IV.- NIVEL DE CONOCIMIENTOS GENERALES)</u> .....	293
<u>7.3.1.- Ámbito laboral</u> .....	293
<u>7.3.2.- Ámbito psicopedagógico</u> .....	293
<u>7.3.3.- Formación-actualización</u> .....	294
<u>7.4.- CONCLUSIONES FINALES</u> .....	294
<b><u>8. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS</u></b> .....	<b>298</b>
<b><u>9. PROPUESTAS Y CONSIDERACIONES PARA LA MEJORA DE LA FCT</u></b> .....	<b>299</b>
<u>9.1.- ACTUACIONES POSIBLES A REALIZAR EN FUNCIÓN DE LOS BLOQUES PRINCIPALES DEFINIDOS EN LA INVESTIGACIÓN</u> .....	299
<u>9.2.- ALGUNAS PROPUESTAS DE ACTUACIÓN PARA EL DESARROLLO Y MEJORA GLOBAL DE LA FCT Y LA FP EN LA PROVINCIA DE ZARAGOZA</u> .....	301
<b><u>10. BIBLIOGRAFÍA</u></b> .....	<b>306</b>
<b><u>ANEXOS</u></b> .....	<b>313</b>
<b><u>ÍNDICE DE ANEXOS</u></b> .....	<b>315</b>
<u>ANEXO I: CUESTIONARIO DE ALUMNOS</u> .....	317
<u>ANEXO II: CUESTIONARIO DE PROFESORES</u> .....	329
<u>ANEXO III: CUESTIONARIO DE TUTORES DE EMPRESA</u> .....	341
<u>ANEXO IV: REGISTRO DE ENTREVISTAS Y SIGNIFICADO DE LAS CATEGORÍAS O VARIABLES DE LAS MISMAS</u> .....	351
<u>ANEXO V: MARCO JURÍDICO CONSIDERADO</u> .....	371
<u>ANEXO VI: NOMENCLATOR DE DIVISIONES Y AGRUPACIONES DE LA LICENCIA FISCAL EMPLEADAS EN EL APARTADO DE INDUSTRIA (CÁMARAS DE COMERCIO E INDUSTRIA)</u> .....	381
<u>ANEXO VII: RELACIÓN DE DOCUMENTOS MÁS RELEVANTES EN LA GESTIÓN DEL MÓDULO DE FCT</u> .....	387
<u>ANEXO VIII: MAPAS DE LA FP EN ZARAGOZA Y GEOGRÁFICO DE LA PROVINCIA</u> .....	409

## **7. CONCLUSIONES.**

En este apartado se reflejan los aspectos más interesantes que pueden destacarse del filtrado de todos los análisis realizados a lo largo del desarrollo de la investigación, fundamentalmente a partir de la valoración de los resultados y con el objeto de no volver a repetir aspectos ya suficientemente explicitados.

La organización del mismo integra a los distintos implicados (alumnos, profesores y tutores de empresa), tanto a nivel general como por estratos, incorporando los resultados obtenidos, a través de la información recabada por los distintos instrumentos empleados (cuestionarios y entrevistas no estructuradas).

Se realizará este apartado de conclusiones en función de los diferentes bloques que han servido, por un lado como referencia para englobar las distintas variables y categorías, y por otro para definir los aspectos a comparar y describir, dentro de la propia investigación, y que son:

- a) Valoración de las actividades relacionadas con el módulo de FCT pertenecientes al bloque “II.- ¿Qué se hace y cómo?” (Planificación, Desarrollo y seguimiento del módulo de FCT, y Evaluación y expectativas).
- b) Actitudes y motivación del profesorado que forman parte del bloque “III.- Actitudes-Motivación”.
- c) Nivel de conocimientos profesionales y psicopedagógicos de profesores y tutores de empresa, que pertenecen al bloque “IV.- Nivel de conocimientos generales”.

En definitiva, se pretende con todo ello sintetizar la información recogida por los implicados en la investigación.

Se desea, además, dejar constancia de que este trabajo de investigación, a pesar del rigor y meticulosidad con que se ha llevado a cabo la elaboración de los cuestionarios y los análisis e interpretación de todos los datos recogidos, puede ampliarse y ser tratado todavía con mayor profundidad. Se deja abierta, pues, esta posibilidad para el futuro de nuevas investigaciones o estudios en este sentido.

### **7.1.- RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL MÓDULO DE FCT (BLOQUE II.- ¿QUÉ SE HACE Y CÓMO?).**

Según el planteamiento anterior, deben destacarse los resultados obtenidos teniendo en cuenta los apartados correspondientes a este bloque: la planificación, el desarrollo y seguimiento del módulo de FCT, y la evaluación y expectativas del mismo realizado por los alumnos de las Familias Profesionales técnico-industriales.

### **7.1.1.- Planificación.**

Se intentarán sintetizar las opiniones de los informantes con respecto a las variables de este apartado.

#### **1.- ALUMNOS**

En función de lo manifestado por los alumnos, se puede afirmar lo siguiente:

- Los alumnos reciben suficiente información sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT (incluido el seguimiento previsto a realizar), especialmente de su profesor tutor. Sin embargo, el profesor de FOL (Formación y Orientación Laboral) sólo lo hace algunas veces, así como colaborar con el profesor tutor de FCT.
- El programa formativo de FCT está bien considerado por los alumnos, aunque sólo algunas veces recoja sus propuestas y se convierta en un trámite administrativo.
- Se tienen en cuenta a los alumnos en la asignación de las empresas, informándose adecuadamente sobre ellas.
- La formación previa recibida por el alumno en el instituto le permite desenvolverse bien en la empresa, sin embargo no todos los alumnos están de acuerdo con ello, pues se dan casos en que lo aprendido en la escuela no tiene nada que ver con lo que hacen en la empresa.

#### **2.- PROFESORES**

Según la opinión de los profesores, se puede afirmar lo siguiente:

- Los profesores tutores de FCT reciben suficiente información sobre todo lo relacionado con dicho módulo, y además con la antelación necesaria para poder prepararlo.
- En la programación del módulo de FCT, rara vez se recogen propuestas de los alumnos e interviene el tutor de empresa (aunque este segundo con mayor dispersión), mientras algunas veces se elabora una común para todas las empresas, que puede llegar a ser un resumen del currículo prescriptivo.
- Están de acuerdo en que es necesaria una preparación específica previa para ser tutor de FCT, pero no la han recibido para serlo.
- Tienen en cuenta siempre a los alumnos en la asignación de las empresas.
- Se reúnen poco frecuentemente (no lo hacen habitualmente) los profesores tutores de FCT para seguir criterios comunes, y tampoco lo hace la dirección con ellos. La realidad es que se trabaja poco en grupo (ni siquiera en equipo), realizando cada uno su propia programación.
- Las empresas seleccionadas se consiguen principalmente a través de compañeros del instituto, porque las buscan los propios profesores, y a partir de las que ya tenían acuerdos de colaboración con la FP de 1970.
- Suelen hacer una visita previa a las empresas antes de elaborar el programa formativo de FCT, aunque a veces puede no ser así y el primer contacto lo hagan por teléfono. Después vuelven a visitarlas para la firma del convenio y la programación elaborada.

### 3.- TUTORES DE EMPRESA

Puede afirmarse al respecto, según opinión de los tutores de empresa, lo siguiente:

- Reciben con la antelación necesaria, suficiente información sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT, aunque es posible que no lean todo con detenimiento, ya sea por falta de tiempo o porque olvidan algunos aspectos (renovación de convenio, periodos de FCT, etc.).
- Tienen buena consideración del programa formativo de FCT, aunque intervengan poco en ello y en alguna ocasión acepten y firmen dicha programación sin analizarla previamente.
- Consideran que podría ser necesaria una preparación específica previa para ser tutor de empresa, pero no la han recibido para desempeñar dicho cargo.
- Su empresa y el profesor tutor del instituto son los que solicitan alumnos para que desarrollen las prácticas formativas en la empresa. También influye que el tutor de empresa sea muy conocido entre los profesores de ciertas especialidades.
- En la comunicación escuela-empresa, el profesor del instituto realiza el primer contacto por teléfono, visitando la empresa después, tenga o no elaborado el programa formativo de FCT. No obstante, el profesor suele llevar personalmente el convenio y la programación para su firma, aunque algunas veces la manda por correo postal.

#### 7.1.2.- Desarrollo y seguimiento del módulo de FCT.

##### 1.- ALUMNOS

Según la opinión de los alumnos, en relación al desarrollo y seguimiento del módulo de FCT, se ha obtenido lo siguiente:

- Las sesiones de tutoría en la escuela son consideradas una pérdida de tiempo y repetitivas en algunas ocasiones, aunque con notable dispersión en las opiniones. A pesar de ello, no dejan de ser interesantes, aunque algunos no asistan en ocasiones por una falta de planificación de la empresa que se lo impide.
- Durante el desarrollo de las prácticas de FCT se conocen siempre los criterios y sistema de evaluación del módulo, pero algunas veces provocan preocupaciones y dudas las propias actividades prácticas, siendo difíciles. Por ello, proponen que en alguna ocasión se cambie la programación del centro educativo (con objeto de mejorar su formación inicial).
- Los alumnos, presentados al tutor de empresa por su profesor, son bien recibidos en la empresa y se suelen adaptar bien a ella.
- Se desplaza a la empresa con transporte público o vehículo propio, pero ante la elevada dispersión de opiniones no puede destacarse que vayan a pie, ni tampoco con transporte de la empresa como ocurre con algunas de las grandes.

- Con frecuencia reciben las orientaciones y apoyo tanto del profesor tutor del instituto como del tutor de empresa, pero consideran que aún debería ser mayor el del tutor de empresa.
- Están bastante de acuerdo con el número de horas del módulo de FCT, siendo el horario partido el predominante en el desarrollo del mismo. No obstante pueden llegar a hacer más de 8 horas diarias a petición del tutor de empresa.
- Perciben que el profesor tutor visita la empresa para su seguimiento y revisa quincenalmente las actividades desarrolladas y reflejadas en el cuaderno de seguimiento durante las sesiones de tutoría en el instituto, aunque el alumno tenga algunas dificultades en rellenarlo.

## 2.- PROFESORES

Según la opinión de los profesores respecto al desarrollo y seguimiento del módulo de FCT, se puede decir lo siguiente:

- El programa formativo de prácticas de la FCT, que se desarrolla en la empresa, es conocido por la dirección del instituto y la empresa, así como por los alumnos, los cuales conocen también los criterios y sistema de evaluación empleado. En este sentido, la empresa facilita su seguimiento y desarrollo, permitiendo la corrección de desviaciones respecto al mismo.
- Los alumnos son presentados habitualmente por el profesor al tutor de empresa, adaptándose bien a la empresa asignada. Rara vez se gestiona su presentación por teléfono, pero no se descarta hacerlo en algunas ocasiones (en centros concertados de Zaragoza y públicos municipales de Grado Superior), lo cual es admitido por los tutores de empresa.
- Los profesores utilizan su vehículo propio para desplazarse a las empresas, mientras que sólo en algunas ocasiones creen que sus alumnos emplean el transporte público.
- Es frecuente la realización de horario partido por parte de los alumnos en la empresa.
- Siempre se visita a la empresa para el seguimiento de los alumnos, revisando quincenalmente las actividades desarrolladas e incluidas en el cuaderno de seguimiento, durante la sesión correspondiente de tutoría en el instituto. Destacar el nunca empleo sólo del teléfono, salvo en caso de empresas de confianza en centro público municipal, como método de seguimiento del módulo de FCT, el cual se alterna con las visitas a la empresa generalmente.
- Las reuniones con los compañeros y el trabajo en equipo no es una realidad frecuente para los profesores, aunque exista buen clima de trabajo colaborativo y se relacionen bastante con el tutor de prácticas en las empresas, cuestiones, estas últimas, que no se reconocen en las entrevistas. Tampoco es habitual tener contactos con asesores-expertos externos.

## 3.- TUTORES DE EMPRESA

Los aspectos que definen mejor el desarrollo y seguimiento del módulo de FCT en las empresas, según los encuestados y entrevistados de las mismas, son:

- Tanto la dirección de la empresa como los alumnos conocen el desarrollo del programa de prácticas de la FCT, e incluso los alumnos los criterios y sistema de evaluación. En este sentido la empresa y el propio tutor de ella facilitan el seguimiento del desarrollo del programa formativo de FCT, aunque sólo alguna vez deban corregirse desviaciones por solicitarlo el profesor tutor del instituto.
- Habitualmente es el profesor tutor el que presenta a sus alumnos, adaptándose bien éstos a la empresa, pero no se puede descartar que en algunas ocasiones se presenten solos después de un aviso del profesor tutor por teléfono (como se reconoce en las entrevistas).
- Los alumnos rara vez realizan más o menos de 8 horas diarias en la empresa durante el desarrollo del módulo de FCT, siendo frecuente hacer 8 horas diarias y con horario partido.
- Los tutores de empresa revisan semanal y quincenalmente las actividades desarrolladas por los alumnos a su cargo, reuniéndose con ellos para analizar el desarrollo de la programación y recibiendo al profesor tutor del instituto en las visitas de seguimiento a sus alumnos. Por todo ello, es poco habitual que el tutor de empresa se limite a firmar el cuaderno de seguimiento de la FCT del alumno sin revisar, aunque sea por poco tiempo, las actividades desarrolladas, y que el profesor tutor del instituto llame por teléfono para hacer el seguimiento del módulo de FCT.
- En la empresa el trabajo y reuniones en equipo, así como el buen clima de trabajo colaborativo es algo bastante frecuente (aunque haya casos excepcionales), relacionándose el tutor de empresa, además, con el tutor del instituto adecuadamente. Sin embargo suelen surgir conflictos entre miembros (operarios) de diferentes departamentos (especialmente con el de Recursos Humanos) y dentro de uno mismo por rivalidad o envidia.

### **7.1.3.- Evaluación del módulo de FCT y expectativas.**

#### **1.- ALUMNOS**

Según la opinión de los alumnos, se puede afirmar, como más relevante, lo siguiente:

- En general, los alumnos están de acuerdo con la metodología empleada en la evaluación del módulo de FCT, pero consideran que aprenden mejor con el método de ensayo-error que sólo mediante la experimentación.
- Consideran estas prácticas de FCT necesarias e imprescindibles, tan importantes o más que las clases en el instituto, pues son adecuadas tal como se llevan a cabo y se cumple lo programado, estando bien seleccionado el profesor tutor y el tutor de empresa (a pesar de algunos defectos), los cuales se han preocupado por dichas prácticas. También, cabe destacar en este sentido, que es fundamental para los alumnos la valoración de las actividades realizadas además del resultado, ya que sólo algunas veces la evaluación es el único indicador fiable de la calidad de la enseñanza.
- La mayoría de los alumnos, de acuerdo con su experiencia, manifiesta que es globalmente suficiente el módulo de prácticas de FCT, aunque entre la minoría discrepante, los que lo consideran excesivo suprimirían el número de horas

diarias, mientras que los que aseguran que es insuficiente piden que exista una remuneración.

- La valoración de los elementos proporcionados por el módulo de FCT es muy positiva, destacando como mejor valorados la forma responsable y respetuosa de actuar en el centro de trabajo y la posibilidad que ofrece de ampliar perspectivas profesionales, además de trabajar en colaboración. Entre los elementos peor valorados se encuentran: la elaboración de propuestas de mejora, organizar las actividades y comprender mejor a los usuarios.
- Mayoritariamente están de acuerdo en que el grado de implicación en la evaluación del módulo de FCT por parte del profesor tutor y el tutor de empresa debe estar repartido al 50%, o en todo caso por un 25% del primero y un 75% del segundo que es el que pasa más tiempo con el alumno durante el desarrollo de estas prácticas.
- En relación con el módulo de FCT, los alumnos se autovaloran como no muy buenos estudiantes, pero bastante interesados y satisfechos con dicho módulo.
- Se valoran positivamente las características del profesor tutor y del tutor de empresa, aunque está mejor valorado el primero (3,76 sobre 5) que el segundo (3,57 sobre 5). Destacan como aspectos positivos en el profesor tutor su conocimiento del tema, profesionalidad y apoyo, mientras que en el tutor de empresa predominan también su conocimiento del tema y profesionalidad, valorando estas dos aptitudes por encima de los profesores, así como su simpatía (aunque alguno se queja de que el tutor de empresa es vago y trabaja por objetivos).
- Los alumnos están satisfechos con el nivel alcanzado a través del módulo de FCT, ya que estas prácticas coinciden con sus intereses profesionales, cumplen sus expectativas personales y ha sido, aunque no siempre, la empresa asignada la apropiada para el desarrollo de las prácticas. Creen por ello, que su interés ha servido para aprovechar mejor las prácticas, para que la empresa haya aprovechado su trabajo y para acabar mejor preparados que los alumnos de la FP antigua, por lo que recomendarían una experiencia de este tipo.
- Los medios técnicos de la empresa se consideran adecuados para el desarrollo del módulo de FCT, aunque en algunas pueda haber todavía material obsoleto.
- Para la mejora de la situación presente, creen que las actividades realizadas en la empresa deberían tener alguna recompensa económica, y habría que impartir más conocimientos específicos y con más horas prácticas en los módulos desarrollados en el instituto, adecuando la relación teoría-práctica.
- Valoran positivamente la formación práctica recibida al considerar que les servirá para encontrar trabajo y tendrán más posibilidades laborales. Incluso muchos de ellos creen tener posibilidades de seguir trabajando en la empresa donde realizaron el módulo de FCT.

## 2.- PROFESORES

Según la opinión de los profesores, puede afirmarse lo siguiente:

- Están convencidos de que el alumno aprende mejor por el método de ensayo-error y mediante la experimentación, pero creen que pocas veces le respetan más y tienen menos problemas de disciplina si mantienen las distancias. Además,

también están de acuerdo con la metodología empleada en la evaluación del módulo de FCT.

- Consideran las prácticas de FCT necesarias para la formación del alumno, tan importantes como las clases, pero no más ni imprescindibles, siendo adecuadas tal como se llevan a cabo, pues se cumple el programa formativo al finalizar el periodo de FCT (al menos la mayoría de él). En relación con dichas prácticas, los profesores acostumbran a comprobar más el proceso de aprendizaje que los resultados finales, por los que al evaluar no sólo se fijan en el resultado, sino en el conjunto de actividades desarrolladas, no creyendo que la evaluación sea el único indicador fiable de la calidad de la enseñanza, aunque el tutor de empresa se implique y tenga interés por ello.
- Se sienten satisfechos del nivel de sus alumnos, los cuales superan habitualmente este módulo de FCT. Creen que están más preparados al finalizar este módulo que los de la FP de 1970, pero no lo expresan con gran rotundidad. No obstante, recomendarían siempre una experiencia de prácticas como la que ofrece este módulo de FCT.
- Creen que al finalizar el módulo de FCT los alumnos se adaptan mejor al perfil profesional del ciclo desarrollado (de Familias Profesionales técnico-industriales) y tienen más posibilidades laborales.

### 3.- TUTORES DE EMPRESA

Aquí, según la opinión de los tutores de empresa, se han obtenido las siguientes conclusiones:

- El alumno aprende mejor por el método de ensayo-error y no están totalmente convencidos de que mediante la experimentación ocurra lo mismo, pero creen, con no demasiada certeza, que algunas veces los alumnos le respetan y provocan menos problemas de disciplina si mantienen las distancias. También valoran positivamente la enseñanza personalizada, es decir un aprendiz (alumno) con una persona asignada que le enseñe el oficio. Por otro lado, están de acuerdo con la metodología empleada en la evaluación de este módulo de FCT.
- Estas prácticas de FCT son consideradas necesarias para la formación del alumno, incluso imprescindibles y tan importantes como las clases, aunque alguna vez no sean adecuadas tal como se llevan a cabo, a pesar de cumplirse la programación al finalizarlas y pese a la implicación e interés de los tutores de empresa por la evaluación del alumno. Además, en relación con dichas prácticas, los tutores de empresa acostumbran a comprobar más el proceso de aprendizaje del alumno que los resultados finales, por lo que tienen en cuenta al evaluar el conjunto de actividades desarrolladas por el alumno, creyendo que algunas veces la evaluación es el único indicador fiable de la calidad de la enseñanza.
- Están satisfechos del nivel de los alumnos que realizan el módulo de FCT, considerando que lo superan no sin alguna dificultad y estando más preparados que los de la FP de 1970. Dicha satisfacción se ve reflejada en que recomendarían una experiencia de prácticas como la ofrecida con este módulo de FCT.
- Existe un pleno convencimiento entre los tutores de empresa de que, al finalizar el módulo de FCT, los alumnos tienen más posibilidades laborales.

#### 7.1.4.- Contrastes más relevantes de las variables comunes a los tres informantes (alumnos, profesores y tutores de empresa) en este bloque.

Para facilitar la comparación de algunos resultados anteriores sobresalientes (especialmente de los cuestionarios), que implican a cada uno de los informantes y es fruto de lo manifestado por ellos, alumnos, profesores y tutores de empresa, se ha elaborado la tabla siguiente:

**Tabla 110. RESUMEN DE CONTRASTES RELEVANTES SOBRE ASPECTOS RELACIONADOS CON LAS OPINIONES DE ALUMNOS PROFESORES Y TUTORES DE EMPRESA DEL BLOQUE II.- ¿QUÉ SE HACE Y CÓMO?.**

VARIABLES	ALUMNOS	PROFESORES	TUTORES DE EMPRESA
<b>A) Planificación:</b>			
- Formación previa recibida	A menudo	Casi nunca	Casi nunca
- Los contenidos del programa formativo son actuales	A menudo	Siempre	A menudo
<b>B) Desarrollo y seguimiento del módulo de FCT:</b>			
- Conocimiento del programa formativo, criterios y sistema de evaluación durante el desarrollo de las prácticas	Alguna vez	A menudo	A menudo
- El profesor tutor visita la empresa para el seguimiento del alumno	A menudo	Siempre	A menudo
- Revisa quincenalmente las actividades desarrolladas en la empresa	A menudo (el profesor tutor)	Siempre	Siempre
- El alumno se adapta bien a la empresa asignada	Siempre	A menudo	Siempre
<b>C) Evaluación del módulo de FCT y expectativas:</b>			
- Lo que aprendo mediante experimentación lo olvido	Alguna vez	Nunca	Alguna vez
- Es fundamental valorar el conjunto de actividades realizadas además del resultado	A menudo	Siempre	A menudo
- Estas prácticas son imprescindibles, más importantes que las clases	A menudo	Alguna vez	A menudo
- Recomendaría una experiencia de prácticas como la ofrecida con el módulo de FCT	A menudo	Siempre	A menudo
- El desarrollo de las prácticas de FCT ofrece más posibilidades laborales	A menudo	Siempre	Siempre

## **7.2.- RESULTADOS DE ACTITUDES Y MOTIVACIÓN DEL PROFESORADO (BLOQUE III.- ACTITUDES-MOTIVACIÓN).**

Pueden considerarse las actitudes de los profesores tutores de FCT, a nivel global, como positivas. Esta conclusión puede estar relacionada con la edad de la mayoría de los profesores (entre 30 y 39 años) y lo que todo ello implica en su desarrollo evolutivo profesional.

Tampoco se debe olvidarse la estrecha relación de las actitudes con otros apartados de bloques de variables, como la planificación, desarrollo, seguimiento, evaluación y expectativas del módulo de FCT, así como el nivel de conocimientos del ámbito laboral y pedagógico.

Es destacable la no excesiva dispersión en las opiniones referidas a actitudes de los profesores, aunque suelen discrepar más los de centros ubicados en municipios.

Los profesores tutores de FCT, respecto a su profesión, tienen una aceptable satisfacción profesional. Les gusta su trabajo, no lo cambiarían y no creen estar mejor considerados socialmente que el resto de profesores. Ello puede estar derivado fundamentalmente de la relación con los alumnos, del trato humano, de las posibilidades de inserción laboral de los alumnos, de la motivación que observan en los mismos (pero no de todos), etc., lo que explicaría este nivel de satisfacción.

Se identifican, aunque no todos si se hace caso de las entrevistas, con la institución (como elemento de referencia hacia el contexto exterior), su centro de trabajo, que les produce más satisfacciones personales y profesionales que disgustos, por lo que querrían cambiar de centro, ya que las condiciones de trabajo no son penosas. No obstante, en centros grandes prevalece una conducta impersonal, poco colaboradora y siempre marcada por un cierto pasotismo.

En relación con aspectos del currículums, creen que una mejor infraestructura de medios en el instituto no serviría para prescindir de las prácticas en las empresas, pues son necesarias independientemente de los recursos materiales que se tengan. En este sentido, consideran útil para la práctica profesional el currículum formativo aplicado, manteniendo su programación correspondiente (guía organizada).

Para el buen desarrollo del módulo de FCT es fundamental, según los profesores, una buena comunicación con el tutor de empresa. En el eje de esta comunicación puede encontrarse el éxito de la realización de estas prácticas.

Por otro lado, no hay una total predisposición a la autocrítica, evaluación y control profesional entre los profesores, aunque estén de acuerdo con que la autoformación y formación experimental son necesarias para su formación continua. No es habitual en los profesores una reflexión crítica sobre su propio trabajo y la función de tutor de FCT. Tampoco nadie controla verdaderamente este aspecto. Se deja todo en manos del profesor, que se encarga como bien puede y según su entendimiento (o conocimiento), de que el alumno esté contento y el módulo de FCT se desarrolle lo mejor posible. La Administración Educativa, agentes sociales, Cámaras de Comercio e Industria, direcciones de los institutos y empresas, a penas se fijan en los resultados y en los documentos burocráticos que hay que cumplir, dejando lamentablemente el proceso en manos de unos profesores que apuestan más por el trabajo individual.

### **7.3.- RESULTADOS DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS PROFESIONALES Y PSICOPEDAGÓGICOS DE PROFESORES Y TUTORES DE EMPRESA (BLOQUE IV.- NIVEL DE CONOCIMIENTOS GENERALES).**

Se debe tener presente que este apartado se refiere a aquellos conocimientos que giran en torno al mundo laboral y profesional (incluyendo aspectos del ámbito psicopedagógico), de carácter general y básicos, que cualquier formador (profesor o tutor de empresa) debe manejar para desarrollar con éxito su trabajo.

Los profesores y tutores de empresa pertenecientes a centros ubicados en municipios son los que parecen tener peores niveles de conocimientos profesionales y psicopedagógicos, y muy especialmente los de titularidad concertada.

#### **7.3.1.- Ámbito laboral.**

Parece preocupante el bajo nivel de conocimientos en relación con los programas europeos de formación, información obrera, tecnología y desempleo, educación para el desempleo y agentes sociales. Dichos aspectos, por su actualidad vigente, deberían ser considerados pertinentes tanto a nivel teórico como práctico dentro de la FP que se está desarrollando actualmente. En este sentido, contrastando profesores con tutores de empresa, son los profesores de FP los que peor nivel de conocimientos manifiestan sobre estos aspectos del contexto laboral. Quizás en ello puedan repercutir unas reformas lentas del Sistema Educativo y su baja permeabilidad, las cuales no permiten asumir los rápidos y acelerados cambios que se están produciendo en el ámbito profesional (especialmente en las Familias Profesionales técnico-industriales).

No obstante, los tutores de empresa, a pesar de tener globalmente mejor conocimiento sobre este particular, también lo tienen bajo en los mismos aspectos que los profesores, por lo que tampoco puede decirse que la empresa esté tan integrada en los programas europeos de formación ni en asuntos relacionados con el desempleo.

#### **7.3.2.- Ámbito psicopedagógico.**

En este caso se hará referencia a todo aquello que tenga que ver con las teorías del aprendizaje, modelos de enseñanza, métodos y técnicas de gestión en el aula, así como medios y recursos para la enseñanza-aprendizaje.

En general, tienen mejor conocimiento sobre este particular los profesores que los tutores de empresa. Cabe pensar, que esto pueda ser debido a que los profesores están sometidos a una mayor exigencia en su actividad docente, mientras que para los tutores de empresa se interpreta esa actividad como de paso o transitoria. Sin embargo, se observa un deficiente conocimiento común en profesores y tutores de empresa en teorías sobre el aprendizaje, lo que demuestra una cierta laguna en relación con su formación psicopedagógica de base.

Preocupan, en los tutores de empresa, otros conocimientos deficientes como son las técnicas de dinámica de grupos, las de motivación en el aula (o taller) y las

empleadas en la elaboración de material de enseñanza, porque todas ellas parecen importantes para un mejor desarrollo del módulo de prácticas de FCT en la empresa.

### **7.3.3.- Formación-actualización.**

Como consecuencia de la valoración que hacen los profesores y tutores de empresa del nivel de conocimientos que poseen del ámbito laboral y psicopedagógico, puede deducirse que existe una necesidad de formación y actualización en aspectos donde los conocimientos son más deficientes.

La formación continua, tanto para profesores como tutores de empresa, debe ser considerada necesaria, útil y garantía de un buen profesional. Es de vital importancia, puesto que nace de las deficiencias manifestadas en la formación inicial, la cual no les proporciona una total ayuda para su actuación docente y laboral.

De ahí, puede observarse como los profesores tienen cierto déficit de formación en aspectos relacionados con su formación psicopedagógica. Es por ello, que sin dejar de lado los contenidos técnico-profesionales específicos para reorientar su actualización tecnológica, debería insistirse en potenciar más la formación psicopedagógica con el objetivo de disponer de más recursos formativos para hacer frente al trabajo directo con sus alumnos. Más difícil, pero necesario, resultaría hacer lo mismo con los tutores de empresa, poco acostumbrados a tratar con alumnos en formación, pues no se duda de su profesionalidad técnica.

La empresa debe abrirse al exterior, al igual que el centro escolar, para buscar la formación que no puede ofertar. La Universidad, las asociaciones profesionales, los agentes sociales, las Cámaras de Comercio e Industria, la propia Administración, etc., han de ser partícipes y motores de esa formación continua que van a necesitar profesores y tutores de empresa si quieren mejorar el nivel de conocimientos que les permitan un mejor desarrollo de su actividad profesional.

Pero, por último, no se puede olvidar en toda formación continua todo aquello relacionado con los méritos, el manejarse burocráticamente, más que buscar la adquisición de técnicas y estrategias didácticas o de otro tipo. En este sentido puede añadirse la problemática negativa existente en relación a la falta de tiempo para la formación, el tema de la financiación o que hay instituciones que proponen mientras otras disponen, etc.

## **7.4.- CONCLUSIONES FINALES.**

En relación a los cuestionarios empleados, el investigador considera que deberían realizarse algunos cambios, en caso de ser utilizados para un estudio similar, entre ellos podrían destacarse los siguientes:

- Reducir algunos ítem de los cuestionarios e intentar que todos tengan el mismo número de respuestas posibles, para evitar el cansancio físico y mental (sobre todo en el caso de profesores y tutores de empresa).

- Emplear menos escalas diferentes dentro de un mismo cuestionario (especialmente en el de alumnos), pues dificultan el filtrado de resultados, retrasando el análisis de los mismos y la obtención de conclusiones.
- Mejorar la redacción de algunos ítem que puedan permitir la recogida de más información y la comparación entre las respuestas obtenidas de los informantes, profundizando en algunos aspectos más relevantes.
- Cambiar el orden de ciertos ítem.
- Eliminar algunas preguntas abiertas y sustituirlas por cerradas o de intervalo para obtener mejores resultados y facilitar su análisis posterior.

Se han encontrado también contradicciones en los datos y opiniones de los informantes implicados en la investigación, como pueden ser:

- Sorprende el desconocimiento en el número de habitantes (población) de la ciudad o localidad donde se encuentra el centro escolar por parte de algunos alumnos, principalmente de centros públicos de Zaragoza y municipios, y de ciclos de Grado Medio de centros concertados con la misma ubicación. Llama la atención su procedencia en relación con el nivel de estudios realizados antes del acceso a ciclos: ESO, Bachiller LOGSE y COU.
- Parece paradójico que haya profesores tutores de FCT que además de ello desempeñen otro cargo en el centro, el de Jefe de Departamento, pues según la normativa vigente sólo puede haber un rebaje horario por un único cargo. Esto puede implicar que se pierda una reducción horaria que podría beneficiar a otro compañero, salvo que el centro careciera de suficiente profesorado, cosa que no ha parecido ocurrir en los institutos visitados para el desarrollo de la presente investigación.
- Entre los tutores de empresa, hay una mayoría que son los propietarios o dueños de la misma, lo que significa que no hay siempre una delegación de dicha responsabilidad en otras personas de la empresa que quizás tengan un mayor contacto con el alumno durante el desarrollo del módulo de FCT. Además, estos tutores de empresa eligieron el cargo de manera voluntaria (el 55%), pero le siguen en porcentaje los que asumen el cargo por imposición de la dirección de la empresa (32%).
- Los alumnos reciben suficiente información sobre todo lo relacionado con el módulo de FCT, pero es el profesor tutor quien se encarga de ello habitualmente y no tanto el profesor de FOL (Formación y Orientación Laboral), a pesar de ser una de sus funciones.
- Los criterios de evaluación quedan fijados en la programación del módulo de FCT según los alumnos, sin embargo durante su desarrollo afirman no conocerlos tan frecuentemente.
- Mientras que los alumnos reciben una preparación previa para desenvolverse bien en la empresa, los profesores y tutores de empresa no la han recibido para ser tutores de FCT (unos en el instituto y otros en la empresa).
- No parece lógico que el profesor realice una visita previa a la empresa antes de elaborar el programa formativo de FCT, y también lo haga habitualmente al revés, primero elaborarlo y luego visitar la empresa. A esta incongruencia llegan los tutores de empresa, por lo que cabe la posibilidad de que ocurra de las dos maneras, aunque los profesores parezcan decantarse por la primera.

- A pesar de la existencia de un buen clima de trabajo y colaboración en el instituto, los profesores se reúnen poco y rara vez trabajan en equipo, contrariamente a lo que ocurre con los tutores de empresa, donde hay mejor clima de colaboración (aunque no siempre), se reúnen habitualmente y el trabajo en equipo es una realidad en su empresa (por la obligación de alcanzar objetivos finales comunes).
- Los profesores son los únicos que están convencidos de que los que el alumno aprende mediante la experimentación nunca lo olvida. Alumnos y tutores de empresa afirman que alguna vez sí se olvida.
- Tampoco se ponen muy de acuerdo en que las prácticas de FCT sean imprescindibles y más importantes que las clases en el instituto, porque para los profesores eso no es así con tanta frecuencia como manifiestan alumnos y tutores de empresa.
- La valoración de actitudes del profesor tutor es mejor globalmente que la del tutor de empresa por parte de los alumnos, sin embargo en la evaluación del módulo de FCT tienen tendencia a que la implicación sea mayor del tutor de empresa o por igual entre los dos.
- Profesores y tutores de empresa no están tan convencidos como los alumnos de que los que acaban los ciclos formativos estén más preparados que los que hicieron la FP de 1970 (antiguas FP1 y FP2).
- Resulta significativo el muy bajo nivel de conocimientos psicopedagógicos de los tutores de empresa, especialmente los relacionados con centros concertados de municipios en comparación con el que tienen el resto de estratos.

Por otra parte, aunque siempre habrá cosas a mejorar para preparar de manera más adecuada a los alumnos de FP de especialidades técnico-industriales, como aspectos de cierta relevancia en la presente investigación, a modo de resumen, merecen destacarse los siguientes:

- La valoración realizada por los diferentes informantes implicados (alumnos, profesores y tutores de empresa) sobre el desarrollo de prácticas del módulo de FCT es positiva.
- La duración del periodo de prácticas de FCT se considera, en general, suficiente.
- La información que tienen los alumnos, profesores y tutores de empresa sobre el módulo de prácticas de FCT es suficiente.
- La metodología didáctica empleada y el procedimiento de evaluación del módulo de FCT parece ser el adecuado.
- El programa formativo de FCT se cumple según alumnos, profesores y tutores de empresa (aunque pueda haber desviaciones en algunos casos).
- El grado de participación de los alumnos y tutores de empresa en la elaboración del programa formativo de prácticas de FCT es bastante escaso o casi nulo.
- La escasa implicación de los agentes sociales (Sindicatos y Cámara de Comercio e Industria) en los módulos de prácticas de FCT, según la opinión de los profesores y tutores de empresa (ni siquiera predomina en la formación técnico-profesional de estos últimos).
- Prácticamente todos los informantes consideran recomendable una experiencia como la desarrollada con este módulo de FCT, ya que ofrece más posibilidades laborales a su finalización.

Como se habrá observado, estas prácticas pueden facilitar los procesos de inserción socio-profesional de los jóvenes a la vida activa. En este sentido se hace necesario adecuar los currículum a las demandas del mercado de trabajo en continuo cambio. La posibilidad de establecer una relación más estrecha entre el ámbito educativo y el mundo laboral resulta un tema recurrente en el campo de la “Economía de la Educación”, donde las investigaciones encuentran en es estudio de modelos conectivos educación-empleo, su finalidad más importante.

Cada vez crece el interés de las propias instituciones educativas por acercarse al mercado de trabajo y valorar sus demandas y la adecuación al mismo de la formación impartida. Pero los estudios y seguimientos realizados no han sido regulares, correspondiendo estas experiencias a iniciativas puntuales, que no siempre han servido para asignar los recursos más apropiados a los centros escolares.

No obstante, la investigación sobre prácticas formativas en empresas (similar a la realizada con el módulo de FCT) está permitiendo recorrer en los últimos años un importante trayecto hacia el conocimiento de las mismas (a todos los niveles, incluso universitarios). Pese a ello, la simple revisión de la bibliografía sobre el tema, más bien escasa, pone de manifiesto la dejadez y complejidad de su estudio.

Se debe avanzar hacia una comprensión más dinámica de estas prácticas integradas en la nueva FP, las cuales están sometidas a la influencia de contextos económicos, educativos, culturales y geográficos específicos. La investigación futura debe tomar en consideración esto, encaminándose hacia un estudio que se realice desde el propio centro escolar con el asesoramiento externo apropiado (por ejemplo, expertos profesionales de la Universidad). Posiblemente sea útil emplear el estudio de casos utilizando más un enfoque longitudinal retrospectivo que el diseño transversal. Sin embargo sería interesante que dentro de esos diseños se combinaran metodologías cuantitativas, más predominantes, con cualitativas que permitirían ampliar el conocimiento de las dinámicas personales. Quizás unas entrevistas más en profundidad o un mayor número de las mismas a partir de lo ya aportado en la presente investigación ofrecería más luz a lo que realmente está pasando con las prácticas en las empresas.

El análisis de publicaciones recientes como la de Ferrández y otros del grupo CIFO (2000) confirman el estímulo de esta línea de investigación.

No cabe duda que los datos presentados como conclusión de una investigación deben ser contrastados en realidades distintas a las propias que han aportado las muestras de alumnos, profesores y tutores de empresa del presente estudio descriptivo. De todos modos, los datos presentados y su lectura pueden ser de gran utilidad a otros investigadores para confirmar las conclusiones o desmentir las consecuciones. Esta podría ser la esperanza final de este humilde investigador: animar a contrastar y llegar a confirmar o rechazar lo conseguido con esta investigación.

## 8. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS.

Los resultados de la investigación, así como el análisis documental sobre la misma, sugieren una serie de líneas de investigación futura sobre todo lo relacionado con la formación en centros de trabajo y la propia FP actual. En este sentido, el autor (investigador de esta tesis doctoral) cree que la obtención de conocimientos en estas áreas sería de gran utilidad para la mejora de la gestión y eficacia de la FP enmarcada en la enseñanza no universitaria.

Existen, pues, a partir del trabajo efectuado, líneas abiertas para posibles investigaciones futuras. A continuación se proponen aquellas que pueden parecer más importantes, destacando:

- Investigación de las características de la oferta de empleo y las diferentes necesidades de Formación Profesional Específica (FPE) en el sector industrial, y también en otros sectores.
- Sería de gran interés una evaluación de la eficacia del nuevo sistema de FP reglada que sirva de indicador para saber si está funcionando satisfactoriamente este tipo de enseñanza. Se podría incluir en esta investigación un estudio sobre la adecuación del programa formativo de FCT (currículum) a la empresa.
- Analizar el cumplimiento del “Pacto por la Educación” en Aragón, cuyas actuaciones finalizan en el año 2006, en lo que hace referencia a la FP.
- Estudio sobre la colaboración escuela-empresa para la actualización tecnológica y sociolaboral del profesorado de FP. El rol de la empresa como organización facilitadora de procesos de aprendizaje y sus consecuencias para las competencias laborales es otro tema que merece ser profundizado.
- Debe hacerse un diagnóstico a fondo de la incidencia de la estancia de profesores en empresas durante los últimos años, y su repercusión en la formación de los alumnos de FP.
- Realizar un estudio comparativo sobre la FCT desarrollada en nuestro país con la equivalente que se lleva a cabo en los países de la UE.
- Investigar las relaciones que se establecen con el módulo de FCT entre alumnos y profesores, alumnos y tutores de empresa y/o profesores con tutores de empresa.
- Análisis longitudinal de los alumnos que se incorporan al mercado de trabajo, una vez finalizado el módulo de FCT. En dicho análisis sería interesante estudiar en profundidad el grado de inserción laboral de estos jóvenes a la vida activa. Si se hiciera específicamente con alumnos de ciclos formativos de Familias Profesionales técnico-industriales del ámbito provincial de Zaragoza, podría complementar y completar la presente investigación.
- Investigaciones que se adentren en las metodologías empleadas en la escuela para facilitar a los alumnos de FCT la realización de las prácticas en las empresas.
- Estudiar a fondo la implicación de los profesores de FOL (Formación y Orientación Laboral) en la FCT actualmente, teniendo en cuenta los procesos de orientación profesional en el desarrollo de las prácticas de FCT.
- Elaboración de un “Plan estratégico” para la mejora de la FCT, considerando los resultados y conclusiones aportados en la presente tesis doctoral.
- Investigar la importancia de las competencias profesionales, valores y actitudes de los alumnos en el desarrollo del módulo de FCT.

- Evaluación de las actitudes del profesor tutor de FCT y del tutor de empresa en todo aquello relacionado con el módulo de FCT.

Es de esperar que algunas acciones de investigación futura, como las indicadas, puedan ser abordadas a corto y medio plazo.

## **9. PROPUESTAS Y CONSIDERACIONES PARA LA MEJORA DE LA FCT.**

### **9.1.- ACTUACIONES POSIBLES A REALIZAR EN FUNCIÓN DE LOS BLOQUES PRINCIPALES DEFINIDOS EN LA INVESTIGACIÓN.**

Teniendo en cuenta el análisis de los resultados de la investigación y de las aportaciones realizadas en las entrevistas, así como las conclusiones apuntadas, se puede profundizar en los aspectos más importantes, con el objeto de proponer acciones correctoras que mejoren las necesidades percibidas y el funcionamiento de la FCT.

Las necesidades formativas percibidas se han organizado de acuerdo a algunos de los ámbitos analizados en la investigación: planificación, desarrollo y seguimiento de la FCT, evaluación y expectativas, actitudes y motivación de profesores, y nivel de conocimientos psicopedagógicos y profesionales de profesores y tutores de empresa.

En relación con la planificación habría que incidir en lo siguiente:

- Potenciación del trabajo en equipo, apostando por una coordinación y dirección que asesore y fomente la cultura de trabajo de más colaboración (especialmente en centros públicos). El profesor de FOL (Formación y Orientación Laboral) debe implicarse más en la FCT y participar en ello.
- Mayor implicación y adecuación del entorno laboral en la selección de contenidos del programa formativo de FCT.
- Flexibilizar más el programa formativo de FCT.
- Implicación-participación de agentes externos ajenos al centro a modo de servicio de asesoramiento y formación específica de profesores y tutores de empresa.
- Designar un Jefe-coordinador de FCT en centros públicos que se encargue, junto con la colaboración de algunos profesores de FOL, de gestionar las relaciones escuela-empresa y la bolsa de trabajo del centro.
- Introducción de estrategias de innovación.
- Una mejor adecuación de teoría y práctica en la formación previa que reciben los alumnos en la escuela.

Con respecto al desarrollo y seguimiento de la FCT, las necesidades a compensar requerirían:

- Llevar un registro en una hoja de las sesiones de tutoría de FCT, para facilitar el seguimiento y posterior evaluación de los alumnos por parte del profesor y el tutor de empresa. También sería útil para los profesores una hoja de registro del seguimiento hecho a través de visitas y llamadas telefónicas a la empresa.
- Realizar siempre la presentación de alumnos por medio del profesor tutor de FCT, contando con su presencia habitualmente, y no sólo excepcionalmente para casos de alumnos de Grado Superior.
- Mayor participación-implicación de los alumnos.
- La utilización de múltiples y variadas estrategias metodológicas.
- Mejor coordinación de la infraestructura y recursos, tanto del centro educativo como de la empresa.
- Procurar compensar el transporte empleado por el alumno para desplazarse a la empresa a través de las donaciones económicas que éstas realicen de lo que les corresponde por la FCT (del acuerdo suscrito con la Administración Educativa).
- Intentar impulsar un mayor apoyo del tutor de empresa a los alumnos de FCT.
- Evitar abusos que produzcan una flexibilidad en el horario de la FCT.
- Editar un folleto de instrucciones con ejemplos que facilite al alumno el poder rellenar y cumplimentar adecuadamente su cuaderno de seguimiento de FCT.
- Fomentar reuniones o intercambio de impresiones sobre el desarrollo de la FCT con profesores tutores de FCT del mismo centro educativo (en ocasiones a una misma empresa van alumnos de distintas especialidades o familias profesionales del mismo centro).

Asimismo, en el apartado de evaluación y expectativas convendría realizar lo siguiente:

- Aprobar la asignación de alguna remuneración mínima, a través de un acuerdo entre Administración Educación y Empresas, para que el alumno no le supusiera un gasto el desarrollo de la FCT.
- Elaborar un breve informe sobre las empresas de FCT, por parte el profesor tutor de FCT, que contrastado con compañero de FOL y otros profesores concedores de la familia profesional del ciclo, permita una mejor asignación de las mismas y una correspondencia más adecuada con el ciclo formativo desarrollado por el alumno en la escuela (ajustar el perfil al ciclo).
- Organizar con eficacia una bolsa de empleo en centros educativos públicos con personal capacitado para ello que permita mejorar, si cabe, la inserción de los alumnos que finalizan la FCT. Puede que en algunos exista, pero las actuaciones son deslavazadas y no existe una buena coordinación.

Sobre las actitudes y motivación del profesorado, habría que llevar a cabo planes para dinamizar más y aprovechar mejor sus actitudes, premiando en muchos casos de palabra, con gestos o hechos la labor positiva realizada en su cometido durante el desarrollo de la FCT. A veces el reconocimiento explícito (con algún tipo de alabanza) mejora la actitud, motivación y rendimiento del profesor-docente.

En cuanto con los conocimientos psicopedagógicos y profesionales, las necesidades sobre ellos conducen a tener que mejorar los mismos. En este sentido sería interesante realizar:

- Planes específicos de formación relacionados con el contexto laboral (especialmente en municipios) tanto para profesores tutores de FCT como para tutores de empresa, aunque principalmente para los profesores, con el objetivo de conozcan mejor todo lo relacionado con el actual ámbito laboral y el contexto de su propia familia profesional. Para ello se debería buscar la colaboración de la Administración, agentes sociales, etc.
- Planes específicos de formación que aumenten y mejoren los conocimientos en relación con contenidos psicopedagógicos, también para profesores tutores de FCT y tutores de empresa (más concretamente para estos últimos). En este caso se debería contar con la Administración Educativa, Universidades (ICE's), Asociaciones de Pedagogos y Psicopedagogos, agentes sociales, etc.

## **9.2.- ALGUNAS PROPUESTAS DE ACTUACIÓN PARA EL DESARROLLO Y MEJORA GLOBAL DE LA FCT Y LA FP EN LA PROVINCIA DE ZARAGOZA.**

Si bien el análisis de los datos obtenidos en la presente investigación ha permitido describir y formular juicios de valor no excesivamente negativos sobre el funcionamiento de la FCT de Familias Profesionales técnico-industriales en Zaragoza y municipios, las reflexiones procedentes de algunos apartados anteriores llevan a no excluir la formulación de una serie de propuestas de actuación (más que un plan estratégico que podría servir de base para otra investigación o proyecto a desarrollar) tendentes a mejorar en lo posible las acciones ya realizadas hasta el momento, y dirigidos a cada uno de los sectores implicados en la FCT:

*- Administración Educativa (no sólo de Zaragoza, sino de la Comunidad Autónoma de Aragón):*

- Organizar y actualizar permanentemente las estadísticas del mercado de trabajo, junto con otras consejerías del Gobierno de Aragón (DGA) como las de Trabajo e Industria, en diferentes ámbitos: suburbial, local, comarcal, regional, etc.
- Impulsar y coordinar las investigaciones sobre el desarrollo del sector industrial al objeto de evaluar su demanda de trabajo actual y potencial, así como aquellas sobre las características de la oferta de trabajo y las diferentes necesidades de formación profesional de dicho sector.
- Coordinar las iniciativas de formación profesional que tengan relación con el sector industrial, creando órganos para ello a nivel territorial, con la participación de agentes sociales y económicos.
- Evaluar los resultados de los cursos y acciones de formación realizados en la provincia de Zaragoza, y crear mecanismos de evaluación permanente de la eficacia de su sistema de FP.

- Acabar de cumplir el “Pacto por la Educación” (firmado en junio de 2000 en Zaragoza), cuyas actuaciones finalizan en 2006, en lo que hace referencia a la FP.
- Elaboración de un nuevo mapa escolar de planificación de la oferta de FP que responda a las necesidades reales de cada entorno socio-económico, con tendencia a concentrar especialidades en los centros, para rentabilizar los recursos y establecer referencias claras para el contexto del sector industrial.
- Establecer planes específicos de formación permanente del profesorado que imparte FP, particularmente para la actualización de conocimientos tecnológicos y de didácticas específicas (lo que mejoraría sensiblemente, a su vez, los equipos didácticos de los centros). Asimismo, creación de canales de colaboración con las empresas para la actuación tecnológica y sociolaboral del profesorado (posibilidad de acceder a planes de formación de las empresas, facilitar estancias del profesorado en las empresas, etc.).
- Utilización conjunta de la red de centros existentes de FP con Familias Profesionales técnico-industriales para alumnos de formación inicial, de adultos y ocupacional, así como tutores de empresa, para optimizar y rentabilizar los recursos actuales y futuros (respetando y teniendo en cuenta la Ley Orgánica de las Cualificaciones y de la Formación Profesional de 2002).
- Creación de mecanismos y recursos que hagan posible que los centros tengan capacidad real de abrirse a su entorno socio-económico industrial, estableciendo convenios de colaboración escuela-empresa (formación de trabajadores, colaboración de expertos de la empresa, estancia de profesores en empresas, etc.), participando en los órganos de desarrollo local.
- Creación de centros de innovación educativa y experimentación de recursos didácticos en el ámbito de las especialidades técnico-industriales de la formación profesional.
- Simplificar la burocracia administrativa de la FCT que se sigue en la firma de convenios, introduciendo las nuevas tecnologías (sistemas y programas informáticos adecuados) en ello.
- Promover programas europeos que permitan acuerdos en los que se pueda llegar a realizar el módulo de prácticas de FCT en países de la CE, con la financiación por parte de los fondos europeos a tal efecto.

**- Organizaciones sindicales y empresariales (sindicatos, Cámaras de Comercio e Industria, etc.):**

- Mayor implicación de las mismas en la búsqueda de una mejor inversión económica que facilite el desarrollo del módulo de FCT por parte de los alumnos, ya sea con verdaderos acuerdos de compromiso con la Administración Educativa o no.
- Fomentar planes de formación para futuros profesores y tutores de empresa que se vayan a ver implicados en la FCT.
- Exigir a través de los órganos competentes correspondientes, el cumplimiento de la normativa de seguridad y riesgos laborales en el desarrollo de la FCT, procurando un mayor control e inspección en este sentido.
- Disponer de un departamento que sirva de apoyo y consulta a centros educativos y empresas para facilitar más los contactos escuela-empresa, con vistas a

conseguir una asignación de empresas a ciclos formativos de Familias Profesionales técnico-industriales más adecuada.

**- Centro educativo de FP:**

- Evaluar los resultados del módulo de FCT mediante relaciones directas con los profesores que han realizado el seguimiento de los estudiantes y mediante la investigación de la trayectoria de los alumnos en el mercado de trabajo (análisis de la inserción durante los dos años siguientes a la finalización de la FCT).
- Promover actos o jornadas (de acogida) que sirvan de punto de encuentro y permitan un contacto más directo, en el propio centro, entre tutores de empresa y profesores de FCT.
- Unificar criterios metodológicos de los módulos desarrollados en el centro con el fin de conseguir un cuerpo sólido y coherente que facilite, a los alumnos de FCT, la realización de las actividades en la empresa y una mejor adaptación a ella.
- Designar el cargo de “Coordinador de tutorías de FCT” (en centros públicos) que dinamice el trabajo de los profesores tutores de FCT.
- Procurar conseguir un profesorado estable, motivado y con experiencia que asuma con responsabilidad el módulo de FCT.
- Reconocer al profesorado implicado en la FCT su tarea realizada para que mejoren su actitud y nivel de actuación.
- Facilitar los medios tecnológicos adecuados que permitan un más estrecho contacto entre profesores de FCT y tutores de empresa.
- Implicar más a los profesores de FOL (Formación y Orientación Laboral) en la FCT para que sirvan de verdadero apoyo y orientación a los profesores responsables de la FCT.
- Establecer el diseño e implementación de un plan o programa de orientación vocacional y profesional a través del Departamento de Orientación del centro (servicio de asesoramiento), con el objeto de facilitar la preparación del alumno de FCT para saber adaptarse a los constantes cambios a que habrá de enfrentarse en el futuro, desarrollando dinámicas de comunicación, diálogo, intercambio de experiencias, reflexión continua, etc.

**- Empresas:**

- Planificar mejor la participación de tutores de empresa en la FCT.
- Promover la participación de tutores de empresa en planes o programas específicos de formación permanente para la mejora de su participación en los módulos de FCT.
- Fomentar las relaciones escuela-empresa dándose a conocer en el contexto educativo.
- Facilitar el seguimiento de la FCT a los profesores.

**- Alumnos de FCT:**

- Tomar mayor conciencia de la puntualidad y los tiempos que han de cumplirse tanto en el centro educativo como en la empresa donde desarrollen la FCT.
- Aprovechar más las indicaciones y consejos de sus profesores (valorando en importancia su formación inicial) y tutores de empresa (para mejora de los contextos prácticos).
- Organizarse mejor tanto a nivel escolar como laboral durante la FCT.
- Aprender no sólo el “saber”, sino el “sabor” (saber estar y saber ser) que le permitirán conseguir una mayor competencia de acción profesional.

**- Profesores de FCT:**

- Facilitar siempre al alumnado antes del inicio de la FCT un “dossier” con toda la información sobre el programa formativo de FCT (con el número de horas a realizar), horario, tipo de empresa, responsable tutor de empresa, calendario de sesiones de tutoría quincenales, seguro escolar para FCT, etc.
- Aplicar un tipo de metodología crítico-reflexiva para trabajar las sesiones de tutoría quincenales de FCT, que propicie la participación de los alumnos.
- Saber transmitir al alumno el “sabor” (saber estar y saber ser) necesario para mejorar su competencia de acción profesional.
- Participar más en los programas de formación permanente para mejorar sus conocimientos psicopedagógicos y sociolaborales necesarios para su práctica docente y el módulo de FCT.
- Ser también más participativo y colaborador con los compañeros de las distintas Familias Profesionales técnico-industriales que desarrollan la FCT en su propio centro.
- Procurar que la relación personal y contacto con el tutor de empresa sea más habitual y frecuente, mejorando el intercambio de información.
- Ofrecer y entregar toda la documentación necesaria a los tutores de empresa para mantenerlos bien informados y evitar olvidos o quejas por desinformación.

**- Tutores de FCT:**

- Planificar mejor sus tiempos para implicarse más estrechamente en la FCT, estableciendo un contacto más habitual con los profesores.
- Coordinarse mejor con el responsable de Recursos Humanos para evitar problemas de planificación de las prácticas de FCT en la empresa.
- Participar en programas de formación permanente y jornadas organizadas por los centros educativos que conlleven su mejora como tutor de empresa de FCT.
- Dar más apoyo y orientaciones a los alumnos de FCT para que aprovechen mejor sus prácticas, ofreciéndoles una buena formación práctica y de trabajo en equipo.
- Cuidar más la diferencia entre alumnos de Grado Medio y Superior en la empresa para que no realicen las mismas funciones y actividades.

Los empresarios, no sólo del sector industrial, están demandando cada vez más una buena formación práctica, conocimiento de cómo se trabaja en las organizaciones, flexibilidad, saber enfrentarse a la resolución de problemas, aplicación del conocimiento, trabajo en equipo, capacidad de comunicación, saber establecer relaciones, motivación e interés por las tareas a realizar, aptitudes para seguir aprendiendo, y confianza en uno mismo, aspectos que puede proporcionar un módulo de FCT. En definitiva, para conseguir todo ello, las ideas propuestas podrían tomarse como punto de partida en el estudio de medidas más concretas, que pudieran adoptarse de cara a optimizar la atención prestada al alumnado que accede al módulo de FCT, y en particular de las actuaciones de los profesores tutores de FCT y los tutores de empresa.

## 10. BIBLIOGRAFÍA.

- Abraham, M. y Rojas, A. (1997). “La Investigación Educativa en Iberoamérica”. En *Revista de Educación*, nº 312, pp. 21-42.
- Acero, E. (1975). “La división del trabajo y la enseñanza de profesiones”. En *Revista de Ciencias de la Educación*, nº 84, pp. 432-442.
- Alemany, C. (1990). “¿Las prácticas en la empresa: hacia una redefinición del aprendizaje y del lugar de formación?”. En *Revista de Educación*, nº 293, pp. 175-183.
- Alonso, M<sup>a</sup> L. (1994). “Aproximación al perfil teórico de los profesionales de la formación en la empresa”. En *Revista de Ciencias de la Educación*, nº 158, pp. 205-215.
- Álvarez, N. (1993). “El desafío de la FP: un ejemplo basado en las experiencias educativas de la Universidad de Heidelberg”. En *Bordón*, nº 45(2), pp. 155-161.
- Arbizu, F. (1998). *La Formación Profesional Específica. Claves para el desarrollo curricular*. Madrid: Santillana.
- Arnal, J.; Del Rincón, D. y Latorre, A. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona: Labor.
- Ary, D.; Jacobs, L.CH. y Razavieh, A. (1989). *Introducción a la investigación pedagógica*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Astolfi, J. P. (2001). *Conceptos clave en la didáctica de las disciplinas*. Sevilla: Díada Editora.
- Azorín, F. y Sánchez-Crespo, J. L. (1986). *Método y aplicaciones del muestreo*. Madrid: Alianza Ed.
- Valdivieso, M.S. (2002). *Indicadores para la autoevaluación de instituciones de formación profesional inicial, en el marco de la nueva relación educación trabajo*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Ball, I.; Jones, R.; Pomeranz, K. y Symington, D. (1995). “Collaboration between industry, higher education and school systems in teacher professional development”. En *International Journal of Science Education*, vol.17, nº 1, pp. 17-25.
- BALLESTEROS, A. (1994). “La cualificación profesional, objetivo del Nuevo Plan de Formación Profesional Reglada”. En *Herramientas*, nº 31, pág. 6.
- Barbero, M<sup>a</sup> I. y García-Cueto, E. (1991). *Psicometría: problemas*. Madrid: UNED.
- Belmonte, M. (2002). *Enseñar a investigar. Orientaciones prácticas*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Bermejo, B. (1996). *Regulación de la práctica de la acción tutorial en la FP: una comparación entre profesores expertos y principiantes*. Tesis doctoral. Universidad de Sevilla.
- Bernardo, J. y Calderero, J.F. (2000). *Aprendo a Investigar en Educación*. Madrid: Rialp.
- Bisquerra, R. (1987). *Introducción a la estadística aplicada a la investigación educativa*. Barcelona: PPU.
- Bisquerra, R. (1989). *Introducción conceptual al análisis multivariable. Un enfoque informático con los paquetes SPSS-X, BMDP, LISREL y SPAD*. Barcelona: PPU.
- Bisquerra, R. (1991). *Orientación psicopedagógica para la prevención y el desarrollo*. Barcelona: Boixerau Universitaria.

- Bisquerra, R. (2000). *Métodos de investigación educativa. Guía práctica*. Barcelona: Ceac. 2ª Ed.
- Buendía, L.; González, D.; Gutiérrez, J. y Pegalajar, M. (1999). *Modelos de análisis de la investigación educativa*. Sevilla: Alfar.
- Bueno, E.; Cruz, I. y Durán, J.J. (2000). *Economía de la empresa. Análisis de las decisiones empresariales*. Madrid: Pirámide (Grupo Anaya).
- Cabrera, L. J. (1997). “La FP en España antes de la LGE de 1970”. En *Revista de Educación*, nº 312, pp. 173-190.
- Calderhead, J. (1997). “La Investigación Educativa en Europa en los últimos diez años”. En *Revista de Educación*, nº 312, pp. 9-20.
- Calvo, F. y Sarramona, J. (1983). *Ejercicios de Estadística aplicados a las Ciencias Sociales*. Barcelona: Ceac.
- Cano, E. (1998). *Evaluación de la calidad educativa*. Madrid: La Muralla.
- Cañete, A. y Francí, J. (1994). *Support educatiu a la inserció professional*. Barcelona: Fundació Serveis de Cultura Popular-ICE Univ. Barcelona-Horsori.
- Capitán, A. (2002). *Breve historia de la educación en España*. Madrid: Alianza Ed.
- Carballo, R. (1990). “Algunas aplicaciones del análisis de correspondencias a la interpretación de tablas de contingencia en la evaluación de un programa de formación profesional ocupacional”. En *Revista de investigación Educativa*, vol. 8, nº 16, pp. 537-550.
- Cardona, Mª C. (2002). *Introducción a los métodos de investigación en educación*. Madrid: Eos.
- Carreras, J. (1994). “La formación profesional y la empresa. Las nuevas escuelas de aprendices”. En *Herramientas*, nº 33, pp. 26-32.
- CEDEFOP (1990). *Perspectivas de formación profesional para determinados Estados miembros de la Comunidad Europea. Informe de síntesis para Francia, Grecia, Italia, Portugal, España y Reino Unido*. Berlín: EUR-OP.
- CEDEFOP (1992). *Estructura de empleos y cualificaciones en el ámbito de la orientación escolar y profesional de jóvenes y adultos en España*. Berlín: EUR-OP.
- CIDE (1993). *Evaluación de los Módulos Profesionales: Estudio de la Reforma Experimental de la Enseñanza Técnico-Profesional*. Madrid: MEC.
- Cohen, L. y Manion, L. (1990). *Métodos de Investigación Educativa*. Madrid: La Muralla.
- Colás, Mª P. y Buendía, L. (1994). *Investigación educativa*. Sevilla: Alfar.
- Colobrans, J. (2001). *El doctorando organizado*. Zaragoza: Mira Editores.
- CONSEJO SUPERIOR DE CÁMARAS DE COMERCIO, INDUSTRIA y NAVEGACIÓN DE ESPAÑA (1994). *Formación en centros de trabajo. Orientaciones generales para su desarrollo*. Madrid: CSC.
- CONSEJO SUPERIOR DE CÁMARAS DE COMERCIO, INDUSTRIA y NAVEGACIÓN DE ESPAÑA (1998). *Manual de Formación en Centros de Trabajo*. Madrid: CSC.
- CONSEJO SUPERIOR DE CÁMARAS DE COMERCIO, INDUSTRIA y NAVEGACIÓN DE ESPAÑA (1999). *Abandono y fracaso escolar en Formación Profesional. Algunas propuestas para mejorar los indicadores de resultados*. Madrid: CSC.
- Cook, T. D. y Reichardt, Ch. S. (Edts.) (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Morata.
- Corominas, E. (2001). “La transición a los estudios universitarios. Abandono o cambio en el primer año de Universidad”. En *Revista de Investigación Educativa*, vol. 19, nº 1, pp. 127-151.

- Craig, R. L. (1993). *Training and Development Handbook*. New Yoork: McGraw-Hill.
- Del Río, E.; Jover, D. y Riesco, L. (1991). *Formación y empleo: estrategias posibles*. Barcelona: Paidós.
- De Pablo, A. (1994). “Inserción profesional de los jóvenes y reforma educativa”. En *Revista de Educación*, nº 303, pp. 13-39.
- D’Iribarne, A. (1993). “Los investigadores y la información sobre la formación profesional a nivel europeo”. En *Revista de Formación Profesional (CEDEFOP)*, nº 1, pp. 21-26.
- Echevarría, B. (1993). *Formación Profesional. Guía para el seguimiento de su evolución*. Barcelona: PPU.
- Eisner, E. W. (1998). *El ojo ilustrado. Indagación cualitativa y mejora de la práctica educativa*. Barcelona: Paidós.
- Espinilla, M<sup>a</sup> L. (1993). “Diseño de evaluación para una Escuela-Taller”. En *Herramientas*, nº 30, pp. 24-30.
- Estebaranz, A. (1994). *Didáctica e innovación curricular*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Falgueras, F. (1992). “Orientació professional i nou sistema d’FP. Educació tecnològic-professional per al ‘2000: motivacions, expectatives i prioritats’”. Ponencia presentada en *I Jornades sobre la Implantació dels Mòduls Professionals*. Barcelona: ICE-Universitat de Barcelona.
- Farriols, X.; Francí, J. e Inglés, M. (1994). *La Formación Profesional en la LOGSE*. Barcelona: ICE-Univ. Barcelona-Hoorsori.
- Farriols, X. e Inglés, M. (1993). *De l’escola a la feina*. Barcelona: Fundació Serveis de Cultura Popular-ICE Univ. Barcelona-Horsori.
- Fernández-Ballesteros, R. (Editora)(1996). *Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud*. Madrid: Síntesis.
- Fernández Cano, A. (1995). *Métodos para evaluar la investigación en psicopedagogía*. Madrid: Síntesis.
- Fernández Díaz, M<sup>a</sup> J.; García, J. M.; Fuentes, A. y Asensio, I. (1991). *Resolución de problemas de estadística aplicada a las Ciencias Sociales (Guía práctica para profesores y alumnos)*. Madrid: Síntesis.
- Fernández Enguita, M. (1990). *Educación, formación y empleo en el umbral de los noventa*. Madrid: Centro de Publicaciones del MEC.
- Ferrán, M. (2001). *SPSS para Windows. Análisis estadístico*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España.
- Ferrández, A. (1995). “Formación y creación de empleo”. En *Herramientas*, nº 41, pp. 30-38.
- Ferrández, A.; Tejada, J.; Jurado, P.; Navío, A. y Ruiz, C. (Grupo CIFO)(2000). *El formador de Formación Profesional y Ocupacional*. Barcelona: Octaedro.
- Ferreres, V. (1991). “Conexiones Universidad-Centros: Acuerdos interinstitucionales y transmisión de conocimientos”. En *Universitas Tarraconensis*, vol. I-II, pp. 107-120.
- Ferreres, V. (Coord.) (1997). *El desarrollo profesional del docente: Evaluación de los planes provinciales de formación*. Barcelona: Oikos-Tau.
- Ferreres, V.; Jiménez, B.; Barrios, Ch. y Vives, M. (1994). “El profesorado de enseñanza secundaria: perspectivas y problemas”. En *Universitas Tarraconensis*, vol. II, pp. 111-124.
- Figuera, P. (1995). “Panorámica de la investigación sobre los procesos de inserción socio-profesional”. En *Revista de Investigación Educativa*, nº 25, pp. 125-148.

- Forner, A. y Latorre, A. (1996). *Diccionario terminológico de investigación educativa y psicopedagógica*. Barcelona: EUB.
- Gairín, J.; Ferrández, A.; Tejada, J. y Navío, A. (Coords.) (1996). *Formación para el empleo*. Barcelona: NEO-3 Comunicación.
- Gambará, H. (1998). *Diseño de investigaciones. Cuaderno de prácticas*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España. 2ªEd.
- García Ferrando, M. (1994). *Introducción a la estadística en sociología*. Madrid: Alianza Universidad Textos.
- García Hoz, V. y Pérez Juste, R. (1989). *La investigación del profesor en el aula*. Madrid: Escuela Española.
- García Llamas, J. L.; Pérez Juste, R. y Del Río, D. (1992). *Problemas y diseños de investigación resueltos*. Madrid: Dykinson.
- Garona, P. (1994). “La enseñanza técnica y profesional: contradicciones y perspectivas”. En *Herramientas*, nº 33, pp. 34-38.
- Goetz, J. P. y Lecompte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- Gómez, F. (1992). “La formación profesional en España: del Estatuto de 1928 a la LOGSE”. En *Revista Española de Pedagogía*, nº 192, pp. 341-352.
- González Soto, A. P.; Ferreres, V. y Jiménez, B. (1988). *La enseñanza secundaria: estado de la cuestión*. Barcelona: ICE Univ. Barcelona-PPU.
- González Soto, A. P. (1996). “Las Nuevas Tecnologías en la Formación Ocupacional”. En Gairín, J., Ferrández, A., Tejada, J. y Navío, A. (Coords.): *Formación para el empleo*. Barcelona: NEO-3 Comunicación, pp. 233-262.
- Guba, E. G. (1989). “Criterios de credibilidad en la investigación naturalista”. En Pérez, A. y Gimeno, J. (Eds.): *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal, pp. 148-165. 3ªEd.
- Hernández, J. y López, A. (1998). *Formación profesional dual: una intervención reflexiva*. Valencia: NAU llibres.
- Jato, E. (1998). *La formación profesional en el contexto europeo. Nuevos desafíos y tendencias*. Barcelona: Estel.
- Jiménez, B.; González A.P. y Ferreres, V. (1989). *Modelos didácticos para la innovación educativa*. Barcelona: PPU.
- Jiménez, B. y Bernal, J. L. (1992). “El curso de la Formación Profesional”. En *Cuadernos de Pedagogía*, nº 199, pp. 60-65.
- Jiménez, B. (1993). “Evaluación en la formación base: Alfabetización y enseñanza compensatoria”. En Ferrández, A.; Peiro, J. y Puente, J. M. (Dtors.): *La evaluación en educación de las personas adultas*. Madrid: Diagrama, pp. 111-135.
- Jiménez, B. y Bernal, J.L. (1993). “La nueva Formación Profesional”. En *Cuadernos de Pedagogía*, nº 219, pp. 91-97.
- Jiménez, B. (1996). *Claves para comprender la Formación Profesional en Europa y en España*. Barcelona: EUB.
- Jornet, J. M.; Suárez, J. M.; Ferrández, M. R. y González, J. (1990). “Influencia de la tradición de acogida de estudiantes en prácticas en el medio hospitalario en la valoración del profesorado de prácticas clínicas en la Facultad de Medicina de la Universitat de València”. En *Revista de Investigación Educativa*, vol. 8, nº 16, pp. 635-641.
- Kuhrt, W. (1990). “Posibilidades y límites de la integración de la formación general y la formación profesional”. En *Revista de Educación*, nº 292, pp. 239-254.

- León, O. y Montero, I. (1997). *Diseño de investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España. 2ª Ed.
- Lizasoain, L. y Joaristi, L. (1995). *SPSS para Windows*. Madrid: Paraninfo.
- Lucena, R. (1999). *Historia de la educación en la España contemporánea*. Madrid: Acento Ed.
- Mairal, J. (1992). “Experiències d’aplicació d’MP. Programes de formació en pràctiques per a ingressar a Seat”. Ponencia presentada en *I Jornades sobre la Implantació dels Mòduls Professionals*. Barcelona: ICE-Universitat de Barcelona.
- Marchesi, A. (Dtor.) y otros (Equipo REDES) (2000). “Variables predictoras de la calidad de la educación secundaria”. En *Revista de Educación*, nº 323, pp. 395-420.
- Marhuenda, F. (1994). “La salida de la escuela y la incorporación de los jóvenes al mercado de trabajo”. En *Revista de Educación*, nº 303, pp. 41-67.
- Marhuenda, F.; Cros, Mª José y Giménez, Elena (Coords.) (2001). *Aprender de las prácticas: didáctica de la formación en centros de trabajo*. Valencia: Universitat de Valencia.
- Marqués, M. (1992). “La participación de los interlocutores sociales en la toma de decisiones políticas en materia de educación”. En *Revista de Formación profesional (CEDEFOP)*, nº 1, pp. 48-52.
- Martín, J. y Socorro, Mª (1998). *Formación en Centros de Trabajo y Transición a la Vida Laboral. Cuaderno práctico*. Madrid: Paraninfo.
- Martínez Arias, R. (1995). *Psicometría: teoría de los tests psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis.
- Martínez Usarralde, Mª J. (2001). *Formación profesional comparada*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Mas Lankowski, W. (1989). “El sistema dual, ¿o si no cuál?”. En *Herramientas*, nº 3, pp. 29-38.
- Mateo, J.; Escudero, T.; Miguel, M. De; Ginés, J. y Rodríguez, S. (1996). *Evaluación del Profesorado de Secundaria*. Barcelona: Cedecs Ed.
- McKenna, B.; Nevo, D.; Stufflebeam, D. y Thomas, R. (1998). *Guía profesional para la mejora de los sistemas de evaluación del profesorado*. Bilbao: Mensajero.
- McKernan, J. (1999). *Investigación-acción y currículum*. Madrid: Morata.
- MEC (1979). *Temas de investigación educativa*. Madrid: Servicio de Publicaciones del MEC.
- MEC (1988). *Proyecto para la reforma de la educación técnico profesional. Propuesta para debate*. Madrid: MEC.
- MEC (1992). *Plan de Reforma de la Formación Profesional*. Madrid: MEC.
- Medina, A. (1991). *Teoría y métodos de evaluación*. Madrid: Cincel.
- Medina, A. y Villar, L. M. (Coords.) (1995). *Evaluación de Programas Educativos, Centros y Profesores*. Madrid: Universitas.
- Mohr, L. B. (1992). *Impact analysis for program evaluation*. Newbrury Park, California: Sage.
- Noriega, J. y Muñoz, A. (1996). *Los indicadores de evaluación del centro docente*. Madrid: Escuela Española.
- Núñez, L. (1991). *Educación y trabajo*. Sevilla: Preu-Spínola.
- Oliva, J. (1996). *Crítica de la razón didáctica*. Madrid: Playor Educación.
- Ortega, M.; López, J. y Cano, J. S. (1994). *Guía para alumnos en la nueva Formación Profesional*. Madrid: Escuela Española.
- Peralta, F. J. y Sánchez, Mª D. (1998). *El plan de evaluación: instrumentos*. Madrid: Escuela Española.

- Pérez Juste, R. (1991). *Pedagogía experimental*. Madrid: UNED.
- Pérez Juste, R.; López, F.; Peralta, M. D. y Municio, P. (2001). *Hacia una educación de calidad. Gestión, instrumentos y evaluación*. Madrid: Narcea. 2ª Ed.
- Pérez López, C. (2001). *Técnicas Estadísticas con SPSS*. Madrid: Pearson Education-Prentice hall.
- Pineda, P. (Coord.) (2002). *Pedagogía laboral*. Barcelona: Ariel Educación.
- Pont, E. (1989). *Bases curriculares de la Formación Ocupacional*. Tesis doctoral. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Postic, M. y De Ketele, J. M. (1992). *Observar las situaciones educativas*. Madrid: Narcea.
- Ramírez, O.R. (2003). *Evaluación comparativa de programas de formación ocupacional Barcelona-Táchira*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Resines, D. y Peralta, F. (1992). “Experiències d’aplicació dels Mòduls Professionals”. Ponencia presentada en *I Jornades sobre la Implantació dels Mòduls Professionals*. Barcelona: ICE-Universitat de Barcelona.
- Retuerto, E. (1996). “La formación profesional en la Unión Europea: desarrollo y perspectivas”. En Gairín, J., Ferrández, A., Tejada, J. y Navío, A. (Coords.): *Formación para el empleo*. Barcelona: NEO-3 Comunicación, pp. 13-18.
- Rial Sánchez, A. y Zabalza, M.A. (1990). “Análisis de necesidades en formación profesional y acceso al empleo”. En *Revista de Investigación Educativa*, vol. 8, nº 16, pp. 265-270.
- Rial Sánchez, A. y Santos, M. A. (1998). “El factor del trabajo como eje para la elaboración de planes de formación del profesorado en enseñanzas técnicas”. En *Revista de Educación*, nº 316, pp. 241-254.
- Rodríguez, G. (1990). “El proyecto de inteligencia Harvard: su aplicación en los centros del Programa de Educación Compensatoria de la provincia de Cádiz”. En *Revista de Investigación Educativa*, vol. 8, nº 16, pp. 409-417.
- Rodríguez, G.; Gil, J. y García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.
- Román, M. y otros (1995). “Las prácticas en empresas de los alumnos de la Universidad de Sevilla”. En *Revista de enseñanza universitaria*, nº 9, pp. 19-37.
- Ruiz Olabuénaga, J. I.; Aristegui, I. y Melgosa; L. (1998). *Cómo elaborar un proyecto de investigación social*. (Cuadernos monográficos del ICE, nº 7). Bilbao: Universidad de Deusto.
- Ruiz Olabuénaga, J. I. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto. 2ª Ed.
- Sánchez Carrión, J. J. (1995). *Manual de análisis de datos*. Madrid: Alianza Ed.
- Sánchez Fierro, J. (1990). “Cambios en la Formación Profesional”. En *Cuadernos de Pedagogía*, nº 177, pp. 66-67.
- Sierra Bravo, R. (1991). *Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios*. Madrid: Paraninfo.
- Sierra Bravo, R. (1994). *Tesis doctorales y trabajos de investigación científica*. Madrid: Paraninfo.
- Sobrado, Luis (1999). *Orientación e intervención sociolaboral*. Barcelona: Estel.
- Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Stevens, J. (1986). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. Hillsdale, New Jersey: Laurence Erlbaum Associates.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.

- Torre, S. De La (1994). *Innovación curricular. Proceso, estrategias y evaluación*. Madrid: Dykinson.
- Torre, S. De La (1998). *Cómo innovar en los centros educativos. Estudio de casos*. Madrid: Escuela Española.
- Torres, T. (2000). “Cambios y tendencias de la formación en España, del primer al segundo Programa Nacional de Formación Profesional”. En *Revista de Educación*, nº 322, pp. 341-354.
- UNESCO (2000). *El derecho a la educación. Hacia una educación para todos a lo largo de la vida*. Madrid: Santillana.
- Valdivia, C. (1992). *La orientación y la tutoría en los centros educativos: Cuestionario de evaluación y análisis tutorial (C.E.A.T.)*. Bilbao: Mensajero.
- Varios Autores (1990). “Educación, formación y empleo en el umbral de los noventa” (Tema monográfico). En *Revista de Educación*, nº 293.
- Varios Autores (1992). *Descripción del sistema de Formación Profesional en España*. Madrid: CEDEFOP.
- Varios Autores (1999). “Pedagogía laboral y formación en la empresa”. En *Revista Complutense de Educación*, vol. 10, nº 1.
- Viladot, G. (1992). *Proyección profesional del pedagogo en la empresa. Apuntes para una pedagogía empresarial*. Tesis doctoral. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Villar Angulo, L. M. (Coord.) (1994). *Manual de entrenamiento: Evaluación de procesos y actividades educativas*. Barcelona: PPU.
- Walker, R. (2002). *Métodos de investigación para el profesorado*. Madrid: Morata. 3ª Ed.
- Weegmann, I. (1992). “El papel del Estado y de los interlocutores sociales en la formación profesional”. En *Revista de Formación Profesional (CEDEFOP)*, nº 1, pp. 58-62.
- Wilson, J. D. (1992). *Cómo evaluar la calidad de la enseñanza*. Barcelona: Paidós-MEC.
- Wittrock, M. C. (Edt.) (1989). *La investigación de la enseñanza I, II, III*. Barcelona: Paidós-MEC.
- Zabalza, M. A. (1993). “La formación en alternancia como respuesta a la relación teoría-práctica: dilemas curriculares surgidos en la experiencia de los últimos años”. En Montero, L. y Vez, J. M. (Eds.): *Las didácticas específicas en la formación del profesorado (I)*. Santiago de Compostela: Tórculo.
- Zurita, Fco. J. (1995). “La evaluación del educando y del docente como estrategia de cambio e innovación en el aula, un motivo de reflexión”. En *Universitas Tarraconensis*, vol. IV extraordinario, pp. 43-46.
- Zurita, Fco. J. (1995). *Evaluación de las prácticas en alternancia “dual” y de las de FP reglada*. Tesis de licenciatura policopiada y encuadernada. Departamento de Pedagogía de la Universidad Rovira i Virgili (URV) de Tarragona.

## **ANEXOS**



## ÍNDICE DE ANEXOS



***ANEXO I: Cuestionario de alumnos***























***ANEXO II: Cuestionario de profesores***























***ANEXO III: Cuestionario de tutores de empresa***



















***ANEXO IV: Registro de entrevistas y significado de las categorías o variables de las mismas***







































***ANEXO V: Marco jurídico considerado***



















***ANEXO VI: Nomenclator de divisiones y agrupaciones de la licencia fiscal empleadas en el apartado de industria (Cámaras de Comercio e Industria)***











***ANEXO VII: Relación de documentos más relevantes en la gestión del módulo de FCT***











































***ANEXO VIII: Mapas de la FP en Zaragoza y geográfico de la provincia***



## **ANEXOS**

## ÍNDICE DE ANEXOS

<u>ÍNDICE DE ANEXOS</u> .....	314
<u>ANEXO I: CUESTIONARIO DE ALUMNOS</u> .....	315
<u>ANEXO II: CUESTIONARIO DE PROFESORES</u> .....	316
<u>ANEXO III: CUESTIONARIO DE TUTORES DE EMPRESA</u> .....	317
<u>ANEXO IV:REGISTRO DE ENTREVISTAS Y SIGNIFICADO DE LAS CATEGORÍAS O VARIABLES DE LAS MISMAS</u> .....	318
<u>ANEXO V: MARCO JURÍDICO CONSIDERADO</u> .....	319
<u>ANEXO VI: NOMENCLATOR DE DIVISIONES Y AGRUPACIONES DE LA LICENCIA FISCAL EMPLEADAS EN EL APARTADO DE INDUSTRIA (CÁMARAS DE COMERCIO E INDUSTRIA)</u> .....	320
<u>ANEXO VII: RELACIÓN DE DOCUMENTOS MÁS RELEVANTES EN LA GESTIÓN DEL MÓDULO DE FCT</u> .....	321
<u>ANEXO VIII: MAPAS DE LA FP EN ZARAGOZA Y GEOGRÁFICO DE LA PROVINCIA</u>	322

***ANEXO I: Cuestionario de alumnos***

***ANEXO II: Cuestionario de profesores***

***ANEXO III: Cuestionario de tutores de empresa***

***ANEXO IV: Registro de entrevistas y significado de las categorías o variables de las mismas***

***ANEXO V: Marco jurídico considerado***

***ANEXO VI: Nomenclator de divisiones y agrupaciones de la licencia fiscal empleadas en el apartado de industria (Cámaras de Comercio e Industria)***

***ANEXO VII: Relación de documentos más relevantes en la gestión del módulo de FCT***

***ANEXO VIII: Mapas de la FP en Zaragoza y geográfico de la provincia***



# **ANEXOS**