

7

INFORME  
ESPAÑA  
2 0 0 0

una interpretación  
de su realidad social

  
CECS

Fundación Encuentro

1ª edición: febrero de 2000  
2ª edición: marzo de 2000



Edita: **Fundación Encuentro**  
Oquendo, 23  
28006 Madrid  
Tel. 91 562 44 58 - Fax 91 562 74 69  
[correo@fund-encuentro.org](mailto:correo@fund-encuentro.org)

ISBN: 84-89019-10-X  
ISSN: 1137-6228  
Depósito Legal: M-6760-2000

Fotocomposición e Impresión: **Albadalejo, S.L.**  
Albadalejo, 6 - 28037 Madrid

Capítulo II	
EMPLEO Y FORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN	107
I. Tesis Interpretativas	109
1. Por una imagen más justa del empleo	109
2. El sector mismo debe responder a los déficit formativos	110
3. Hay que mejorar la competitividad y la imagen a través de la formación y el diálogo social	111
II. Red de los Fenómenos	114
1. Estructura del empleo	114
1.1 Un sector masculinizado	114
1.2 Bajo nivel formativo	115
1.3 Distribución por edades	117
1.4 Alta tasa de temporalidad y rotación	118
2. Condiciones de trabajo	122
2.1 Negociación colectiva muy estructurada	122
2.2 Jornada de trabajo irregular	123
2.3 Retribuciones	124
2.4 Tasa de asalariados	126
2.5 Relaciones laborales	127
2.6 Trabajadores extranjeros	129
3. La formación: principal preocupación en el sector	130
3.1 La Formación Profesional Reglada no responde a las necesidades	134
3.2 La Formación Profesional Ocupacional	137
3.3 La Formación Profesional Continua	141
3.4 La formación desde el sector	144
4. Seguridad y salud	152
4.1 Alta siniestralidad	152
4.2 Riesgos específicos del sector	153
4.3 Medidas para mejorar la situación	154
4.4 Estudios y Planes de Seguridad y Salud	155
4.5 Las Administraciones Públicas como clientes deben promover la seguridad	156

## Capítulo II

---

# EMPLEO Y FORMACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN

En la realización de este estudio ha colaborado el Instituto Nacional de Empleo.

## **I. TESIS INTERPRETATIVAS**

### **1. Por una imagen más justa del empleo**

Una serie de características contribuyen a crear una imagen disuasoria del empleo en la construcción. Es más, tradicionalmente este sector se ha venido considerando refugio de trabajadores con baja cualificación profesional.

La naturaleza esencialmente única y temporal ejerce una influencia importante en las características del mercado de trabajo en la construcción. La duración del contrato de trabajo está ligada habitualmente a la realización de la tarea para la que se ha sido contratado y tiene, por tanto, una cierta componente de inestabilidad, reforzada por la naturaleza fuertemente cíclica de la demanda de obras. El hecho de que los trabajos se realicen principalmente a la intemperie y sometidos a un nivel de riesgo elevado influye también en esta imagen disuasoria del empleo. Además, muchas de las actividades constructivas se ejecutan mediante procedimientos con escaso contenido tecnológico o empleando métodos que han variado poco a lo largo de los años.

Todos estos factores acaban reflejándose en aquellos aspectos que definen la negativa imagen del empleo en el sector:

- La tasa de temporalidad de los contratos es muy alta. La rotación medida por el número de colocaciones registradas por parado es superior a la del conjunto.
- La jornada laboral tiene habitualmente una distribución irregular y se realiza un número significativo de horas extraordinarias.
- El sector padece un alto grado de siniestralidad laboral, tanto en el número de accidentes como en la gravedad de los mismos. Los indicadores que miden estos factores son los más elevados del mercado de trabajo, con la excepción de la minería.
- Las estadísticas no muestran un número relevante de permisos de trabajo concedidos a extranjeros, lo que puede implicar que la presencia de éstos se produce, en gran parte, en condiciones ajenas a la legalidad.
- Se trata de un mercado de trabajo predominantemente masculino, en el que la cifra de mujeres que trabajan en las obras es prácticamente nula.

Sin embargo, la realidad es mucho más compleja que lo que dejan ver los estereotipos. El mercado de trabajo de la construcción es muy dispar:

frente a situaciones de escasa cualificación o condiciones de trabajo inestables coexisten áreas de gran complejidad tecnológica y trabajadores con altos niveles salariales y gran prestigio profesional. Resulta curioso comprobar que mientras que el trabajo de los operarios de obra se valora pobremente, las profesiones de arquitecto o ingeniero están entre las más apreciadas de España. Esta paradoja no es exclusiva de nuestro país y se da prácticamente en toda Europa, quizá con la excepción de los países nórdicos, donde el trabajador de la construcción es percibido como un artesano competente y altamente respetado.

En un país como el nuestro, que sigue presentando la tasa de paro más elevada entre los países de la OCDE, resulta difícil aceptar que el sector de la construcción esté encontrando dificultades para reclutar trabajadores y que el origen de esta disfunción y de otras añadidas se halle en esta imagen social negativa que estamos comentando. Desde el sector han de hacerse esfuerzos para limitar en lo posible los aspectos negativos a los que hemos hecho referencia. Pero es igualmente necesario que los ciudadanos empiecen a valorar la importancia de unos profesionales de cuyo trabajo –para bien y para mal– depende en no poca medida su bienestar.

## **2. El sector mismo debe responder a los déficit formativos**

El mayor problema con el que se encuentra en este momento el sector de la construcción es la escasez de profesionales cualificados en determinadas ocupaciones. Pero el problema formativo del sector tiene un alcance más general. El nivel educativo de los trabajadores de la construcción es claramente inferior al del resto de los sectores: en 1998, el 84,6% de los ocupados en el sector de la construcción no tenía estudios que proporcionen las cualificaciones reconocidas en el mercado laboral, frente a un 68,9% en el total de ocupados.

Existe un manifiesto alejamiento entre el sector y el sistema reglado de Formación Profesional, que se refleja en la escasa representatividad de los estudios relacionados directamente con la construcción: así, mientras el empleo en el sector suponía en 1995 el 9,4% del empleo total, el porcentaje de alumnos sobre el total de la Formación Profesional era exactamente la mitad (4,7%). Las condiciones laborales del sector, las dificultades intrínsecas de los centros de Formación Profesional para ofrecer una formación de calidad en ciertas ocupaciones y la mala imagen social del sector son razones que explican este alejamiento.

Respecto a los otros dos subsistemas de la Formación Profesional, la situación actual es también claramente insatisfactoria. Por lo que se refiere a la Formación Ocupacional, sólo el 3,9% de los parados en la construcción está recibiendo formación, dato que contrasta con el hecho de que el

87% de éstos no posee una cualificación reconocida para desarrollar su actividad. Se produce también una débil participación relativa de los trabajadores del sector en la Formación Continua: los trabajadores formados en la construcción en 1996 suponían únicamente el 3,7% del total de los trabajadores que recibieron Formación Continua en ese año. En el contexto europeo, las empresas españolas del sector están entre las que menos invierten en la formación de sus empleados.

La progresiva toma de conciencia por parte de los distintos actores del sector de la debilidad formativa del mismo, de sus causas y de sus consecuencias está en el origen de iniciativas bastante consolidadas ya para el desarrollo de un sistema integrado de Formación Profesional promovido, gestionado y articulado desde el propio sector, en colaboración con las diferentes Administraciones implicadas. Entre ellas cabe destacar las actuaciones desarrolladas por la Fundación Laboral de la Construcción, el Instituto Gaudí o la Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias.

### **3. Hay que mejorar la competitividad y la imagen a través de la formación y el diálogo social**

Existe un amplio consenso respecto a que los objetivos de mejora de la competitividad –expuestos en el capítulo anterior– no podrán cumplirse si no se actúa en la dirección de una mayor implicación de todos los agentes sociales y productivos, lo que lleva consigo actuaciones en materia de condiciones de trabajo, que además contribuirán a mejorar la imagen del sector.

Para ello, debería realizarse un trabajo conjunto en el que participasen las Administraciones Públicas competentes y los interlocutores sociales. Esto resulta particularmente factible en España, donde empresarios y sindicatos poseen una amplia experiencia de negociación y de participación en empresas comunes como la Fundación Laboral de la Construcción.

No se concibe un sector de la construcción moderno y competitivo sin unos trabajadores bien cualificados, que trabajen en condiciones de seguridad y retributivas adecuadas. Solamente así serán capaces de incrementar la calidad de las obras, adaptarse a los nuevos desarrollos tecnológicos y elevar su productividad. De este modo mejorará también la imagen del sector; que podrá atraer a jóvenes cada vez más cualificados, preparados para asumir los retos que el aumento de la eficacia y la competitividad lleva consigo.

Lo anterior se reconoce explícitamente en todos los programas de mejora que se están abordando en el ámbito internacional. Por ejemplo, en el

Informe Egan<sup>1</sup> se plantea una visión del sector de la construcción en el que exista “compromiso con el personal, que significa no solamente condiciones decentes en el lugar de trabajo, salarios justos y preocupación por la seguridad y salud. Significa también un compromiso con la formación y el desarrollo de supervisores y gestores competentes, además del respeto a todos los participantes en el proceso productivo, implicándolos en actuaciones de mejora constante con una cultura de aprendizaje y de ausencia de culpabilidad basada en la mutua interdependencia y confianza”.

La Comisión Europea en su comunicación *La competitividad de la industria de la construcción*<sup>2</sup> insiste en la misma línea. En el tercero de sus cuatro objetivos plantea la mejora de la oferta de formación e incluye en el mismo las condiciones de trabajo, de las que afirma que, junto a la formación, “forman el otro eje para mejorar la eficiencia de la mano de obra. La capacidad de la industria de la construcción para reclutar personas capaces de asumir el desafío de los cambios tecnológicos es crucial para la competitividad del futuro. Los incrementos de productividad son con frecuencia el resultado de la mejora en las condiciones de trabajo traducidas en términos de seguridad en el empleo, carrera profesional o niveles salariales. La reducción del actualmente inaceptable nivel de accidentes de trabajo, mediante la aplicación rigurosa de medidas de seguridad e higiene, servirá también para incrementar el atractivo del sector”.

El contenido de las tareas debería realizarse también en este caso en la línea propuesta por la Comisión Europea en el documento citado. En él se propone a los Estados miembros y al conjunto de la industria actuar para:

— Fomentar formas de empleo estable para los trabajadores de la construcción que incrementen la seguridad en el empleo, manteniendo la flexibilidad y la movilidad; por ejemplo, ligando subidas salariales y mejores condiciones de empleo con aumentos en la productividad y la formación.

— Mejorar la imagen de la industria para atraer personas con capacidad de afrontar el cambio tecnológico; por ejemplo, utilizando los medios de comunicación, las universidades y las asociaciones profesionales.

— Promover ejemplos de buena práctica e incrementar la formación en materia de seguridad y salud<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Department of Environment, Transport and Regions, *Rethinking Construction*. Más conocido como Informe Egan.

<sup>2</sup> Comisión Europea, *La competitividad de la industria de la construcción* (COM (97) 539 final).

<sup>3</sup> En el caso de esta última recomendación, ya se vio en el capítulo anterior que la reducción de la siniestralidad medida a través de los indicadores correspondientes constituye uno de los elementos clave para la mejora de la competitividad del sector.

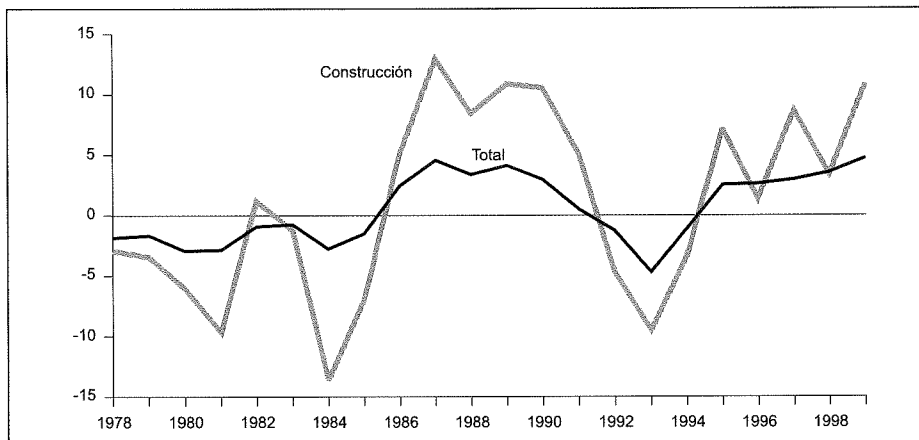
Se deberían determinar un conjunto de indicadores del mercado de trabajo que permitiesen evaluar el progreso de las actividades emprendidas. La elección de los mismos debería ser adecuadamente consensuada para representar todos los puntos de vista presentes. Hay que insistir hasta la saciedad en que sin una cultura de colaboración y de confianza no será posible realizar las mejoras que el sector necesita para elevar su imagen y su competitividad.

## II. RED DE LOS FENÓMENOS

### 1. Estructura del empleo

Al analizar las características generales del sector de la construcción en el capítulo anterior tuvimos ocasión de valorar el peso de sus ocupados sobre el total del empleo. Al mismo tiempo, descubrimos que su evolución sufría unas oscilaciones más acusadas que en el resto de los sectores, disminuyendo muy profundamente en épocas de crisis y aumentando de forma muy intensa en los períodos de mejora de la economía (gráfico 1).

Gráfico 1 – Evolución del empleo total y de la construcción. Porcentaje de variación interanual. 1978-1999



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de INE, *Encuesta de Población Activa*, varios números.

En este capítulo trataremos de examinar la composición y particularidades del capital humano que compone el mercado de trabajo de la construcción, es decir, de los activos, ocupados y parados. Esto se realizará desde la perspectiva del sexo, la edad, el nivel de estudios y el tipo de contrato de los asalariados. Se utilizarán para ello las series proporcionadas por la Encuesta de Población Activa (EPA) del Instituto Nacional de Estadística (INE).

#### 1.1 Un sector masculinizado

En el último año, el 95% de los activos del sector eran hombres y sólo un 5% mujeres. Entre los ocupados se mantenía una proporción parecida:

**Tabla 1 – Activos, ocupados y parados de la construcción y del total de los sectores por sexo. En miles. 1999**

	Activos	Ocupados	Parados
<b>Construcción</b>			
<b>Total</b>	<b>1.624,6</b>	<b>1.437,8</b>	<b>186,8</b>
Hombres	1.548,5	1.381,1	167,4
Mujeres	76,1	56,7	19,4
<b>Total sectores</b>			
<b>Total</b>	<b>16.323,7</b>	<b>13.773,1</b>	<b>2.550,6</b>
Hombres	9.850,5	8.778,8	1.071,7
Mujeres	6.473,2	4.994,3	1.478,9

**Nota:** No se clasifican por ramas de actividad aquellos parados que llevan más de tres años en el paro o que no han trabajado nunca.

**Fuente:** Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de INE, *Encuesta de Población Activa*, segundo trimestre de 1999.

Los varones parados representaban el 90% y el 10% eran mujeres. Las cifras correspondientes al total del mercado de trabajo para activos, ocupados y parados muestran una participación femenina del 39,7%, 36,3% y 58%, respectivamente. Como resultado de todos estos datos, la desproporción que en la tasa de paro existe entre los hombres (10,9%) y las mujeres (22,8%) en el conjunto del empleo se intensifica aún más en el sector de la construcción: 10,8% para los hombres y 25,5% para las mujeres (tabla 1).

Existe un rechazo cultural, incluso familiar, a que la mujer entre en el sector de la construcción. Así, se ha convertido en uno de los últimos reductos laborales para los hombres. A pesar de que la participación femenina en el mercado de la construcción casi se ha duplicado en los últimos 10 años (ha pasado de 49.200 activas en 1990 a 76.100 en 1999)<sup>4</sup> y sin olvidar que se partía de niveles prácticamente nulos, la presencia de la mujer sigue siendo muy exigua y concentrada en actividades de oficina.

## 1.2 Bajo nivel formativo

El nivel de estudios en esta actividad es bajo en comparación con el resto de los sectores (tabla 2). El porcentaje de activos analfabetos y sin estudios es superior en 2,7 puntos a la cifra del conjunto. Si utilizamos como indicador del grado de formación la media ponderada obtenida dando peso 1 a los analfabetos y sin estudios y así sucesivamente hasta asignar el valor 5 a los que disponen de estudios superiores, el indicador de la cons-

<sup>4</sup> Véase el indicador 1.8.13 en el Anexo Estadístico.

**Tabla 2 – Activos y parados de la construcción y del total de los sectores por nivel de estudios. Valores absolutos en miles y porcentaje. 1999**

	Activos				Parados			
	Construcción		Total		Construcción		Total	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
1 Analfabetos y sin estudios	132,9	8,2	905,5	5,5	21,6	11,6	176,7	6,9
2 Primarios	582,5	35,9	3.877,0	23,8	71,5	38,3	552,9	21,7
3 Medios (excepto FP)	647,9	39,9	6.306,2	38,6	72,9	39,0	1.068,1	41,9
4 Formación Profesional	190,4	11,7	2.413,0	14,8	16,0	8,6	411,8	16,1
5 Universitarios y otros	71,0	4,4	2.822,0	17,3	4,9	2,6	341,2	13,4
<b>Total</b>	<b>1.624,7</b>	<b>100</b>	<b>16.323,7</b>	<b>100</b>	<b>186,9</b>	<b>100</b>	<b>2.550,7</b>	<b>100</b>
Media ponderada		2,68		3,15		2,52		3,07

**Nota:** No se clasifican por ramas de actividad aquellos parados que llevan más de tres años en el paro o que no han trabajado nunca.

**Fuente:** Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de INE, *Encuesta de Población Activa*, segundo trimestre de 1999.

trucción es el 85,1% del que se obtiene para el conjunto. En el caso de los parados del sector, el grado de formación es inferior al de los activos y la diferencia con el total de los parados es semejante a la que se daba entre los activos de la construcción y los del conjunto.

Resulta llamativa la escasa presencia de titulados en Formación Profesional en la construcción (11,7%), cuando por el tipo de trabajo manual que mayoritariamente desempeñan no debería ser así. Esto está provocando –como analizaremos más adelante– un grave problema de escasez de trabajadores cualificados en puestos de primera necesidad.

Por otro lado, las mujeres activas de la construcción tienen un mayor nivel de estudios que sus compañeros<sup>5</sup>. De hecho, utilizando la media ponderada como indicador, éste es un 28% superior al de los hombres. Además, las activas de la construcción tienen mayor nivel de estudios que sus compañeras del total de los sectores. En el caso de las mujeres ocupadas esta circunstancia se acentúa. Esto pone de manifiesto lo ya señalado con anterioridad respecto a que la escasa presencia de mujeres en el sector se concentra en tareas de oficina, donde el nivel de estudios necesario es mayor que en los trabajos de obra.

Según la EPA del segundo trimestre de 1999, el 50,6% de las mujeres estaban ocupadas en trabajos administrativos y solamente un 4,4% efectuaban tareas de operarios cualificados y especializados, que es precisamente donde se concentra el mayor número de hombres del sector. Un

<sup>5</sup> Véase el indicador 1.8.14 en el Anexo Estadístico.

**Tabla 3 – Ocupados en la construcción según ocupación y sexo. Valores absolutos en miles y porcentaje. Segundo trimestre 1999**

	Absoluto			Porcentaje		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Dirección de las empresas y de la Administración Pública	68,0	64,0	4,0	4,7	4,6	7,1
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	34,8	29,6	5,2	2,4	2,1	9,2
Técnicos y profesionales de apoyo	36,8	25,8	11,0	2,6	1,9	19,4
Empleados de tipo administrativo	46,8	18,1	28,7	3,3	1,3	50,6
Trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores de comercio	1,7	1,0	0,7	0,1	0,1	1,2
Trabajadores cualificados en agricultura y pesca	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Artesanos y trabajadores cualificados de industrias manufactureras, construcción y minería, excepto operadores	902,5	900,0	2,5	62,8	65,2	4,4
Operadores de instalaciones y maquinaria; montadores	80,9	78,9	2,1	5,6	5,7	3,7
Trabajadores no cualificados	265,9	263,3	2,6	18,5	19,1	4,6
<b>Total</b>	<b>1.437,8</b>	<b>1.381,1</b>	<b>56,7</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Nota:** Los valores absolutos inferiores a 5 deben ser tomados con precaución, pues están afectados por fuertes errores de muestreo.

**Fuente:** Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de datos INE.

dato más que explica la superior cualificación de las mujeres es el hecho de que el 28,6% de las ocupadas se encuadran en la categoría de profesionales (“Técnicos y profesionales científicos e intelectuales” y “Técnicos y profesionales de apoyo”), mientras que en los hombres este porcentaje desciende hasta el 4,0% (tabla 3).

Todas estas cifras refuerzan la imagen clásica del trabajo en la construcción como predominantemente masculino, debido a la dureza de las condiciones de su práctica, para la que se precisaba en el pasado usar la fuerza física. Aunque la introducción de nuevos medios mecánicos ha variado sustancialmente el panorama, las mujeres siguen sin incorporarse a los tajos y en las escasas ocasiones en que lo hacen su presencia es puramente anecdótica.

### 1.3 Distribución por edades

Por lo que a la edad se refiere, la situación en la construcción es semejante a la que se produce en el conjunto del mercado de trabajo, aunque la presencia de jóvenes por debajo de 25 años es ligeramente mayor. Los hombres son más jóvenes que las mujeres, algo que es específico del sector. El porcentaje de hombres menores de 25 años es cuatro puntos más alto que el de las mujeres de la misma edad (tabla 4).

**Tabla 4 – Activos de la construcción y del total de los sectores por grupos de edad y sexo. Valores absolutos en miles y porcentaje. 1999**

	Construcción			Total		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
<b>Absoluto</b>						
Menos de 25 años	271,0	261,2	9,8	2.487,0	1.378,8	1.108,2
De 25 a 54 años	1.215,8	1.153,4	62,4	12.131,6	7.275,8	4.855,8
De 55 y más	137,8	133,9	3,9	1.705,2	1.196,0	509,2
<b>Total</b>	<b>1.624,6</b>	<b>1.548,5</b>	<b>76,1</b>	<b>16.323,8</b>	<b>9.850,6</b>	<b>6.473,2</b>
<b>Porcentaje</b>						
Menos de 25 años	16,7	16,9	12,9	15,2	14,0	17,1
De 25 a 54 años	74,8	74,5	82,0	74,3	73,9	75,0
De 55 y más	8,5	8,6	5,1	10,4	12,1	7,9
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de INE, *Encuesta de Población Activa*, segundo trimestre de 1999.

#### 1.4 Alta tasa de temporalidad y rotación

El grado de temporalidad en la construcción es muy alto debido a que su actividad se centra en la realización de proyectos concretos e irrepetibles. Esta forma de actuar ha dado origen a una modalidad de contratación que se adecua perfectamente a la forma de trabajo del sector: los contratos por obra o servicio determinado. Según los datos registrados en el Inem (tabla 5), ésta es la fórmula más utilizada en la construcción (74,3%), seguida por los contratos eventuales por circunstancias de la producción (15,7%). De los contratos que especifican tiempo, los más numerosos son los realizados por menos de un mes. Hay que destacar el bajo porcentaje de contratos a tiempo parcial (3,9%), de prácticas (0,4%) y para la formación (1,4%).

De acuerdo con las cifras proporcionadas por la EPA, el 61,5% de los asalariados de la construcción estaba contratado de forma temporal en 1999<sup>6</sup>. Este porcentaje es casi el doble del que corresponde al conjunto del mercado de trabajo (32,7%). Respecto a la duración de los contratos temporales, hasta 1999 los datos de la EPA mostraban con claridad que era más larga en la construcción que en el resto de los sectores: así, en 1998 los contratos de más de un año representaban en el sector de la construcción el 48% del total de los contratos temporales, frente al 35% en el conjunto de los sectores. Los cambios introducidos en la EPA en 1999, con la inclusión de un grupo denominado "duración desconocida", han modificado sustancialmente estos datos: los contratos de más de un año represen-

<sup>6</sup> Véase el indicador 1.8.15 en el Anexo Estadístico.

**Tabla 5 – Contratos registrados según tipo en la construcción y en el total de los sectores. Valores absolutos y porcentaje. 1998**

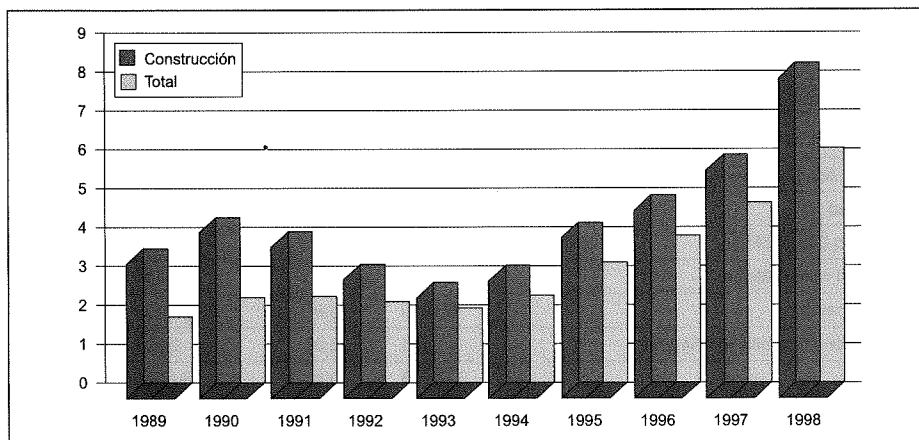
	Construcción		Total	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
Indefinido ordinario	11.624	0,7	178.033	1,5
Obra o servicio	1.247.617	74,3	3.177.197	27,2
Eventual por circunstancias de la producción	263.274	15,7	4.113.998	35,3
Interinidad	3.995	0,2	586.706	5,0
Indefinido Ley 63/97	27.633	1,6	325.295	2,8
Temporal minusválidos	340	0,0	3.281	0,0
Tiempo parcial	65.850	3,9	2.367.093	20,3
Sustitución por jubilación 64 años	161	0,0	2.921	0,0
Prácticas	7.308	0,4	94.926	0,8
Formación Ley 63/97	23.751	1,4	147.415	1,3
Minusválidos	515	0,0	6.546	0,1
Minusválidos en CEE	299	0,0	13.380	0,1
Otros contratos	4.340	0,3	332.808	2,9
Convertidos en indefinidos	21.939	1,3	313.680	2,7
<b>Total</b>	<b>1.678.646</b>	<b>100</b>	<b>11.663.279</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de datos del Inem.

tan el 18,5% en la construcción y el 19% para el total de los sectores. Sin embargo, el hecho de que los contratos por obra o servicio, cuya duración está ligada a la conclusión de los trabajos en que tiene su causa y que en general está comprendida entre uno y dos años, estén contabilizados en el grupo de duración desconocida explica esta divergencia estadística.

La rotación en el empleo es también elevada. Si utilizamos para estimar esta circunstancia el número de colocaciones registradas cada año en el Inem y las relacionamos con el número de parados, en 1998 fue de 8,2 contratos por parado, cifra superior a la del total de los sectores (6 contratos por parado). Estos datos han evolucionado de forma creciente (gráfico 2) y siempre han sido más altos en la construcción. Aunque este cociente no es un elemento muy preciso de medición, puede dar una idea de la mayor inestabilidad en el empleo que se produce en la construcción como consecuencia de la naturaleza de sus actividades.

Las empresas de trabajo temporal (ETTs) tienen una presencia significativa en el sector de la construcción porque proporcionan la flexibilidad necesaria para la ejecución de determinadas tareas. En 1998 se produjeron 104.911 contratos de puesta a disposición en el sector (tabla 6). Esta cifra, aunque sólo representa un 6,3% de las colocaciones registradas, ha crecido espectacularmente desde 1995, aunque su utilización puede verse muy limitada por el Real Decreto 216/1999 sobre disposiciones mínimas de se-

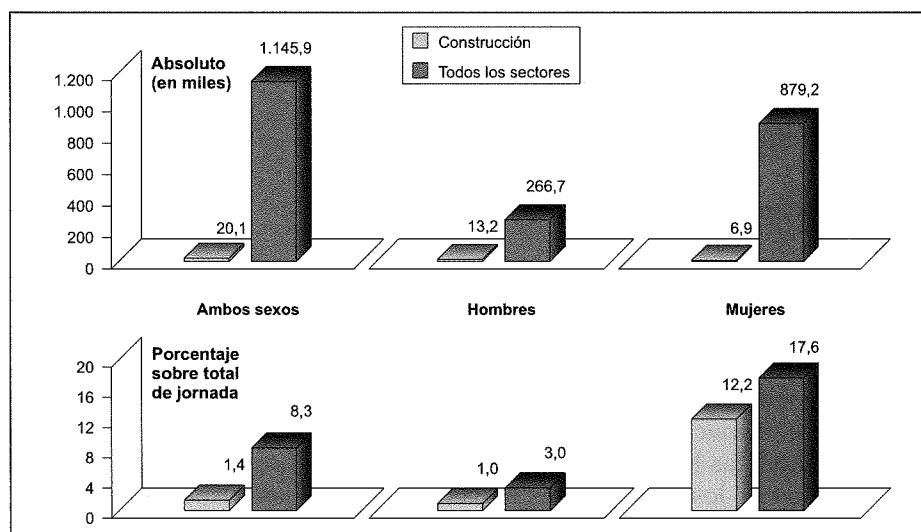
**Gráfico 2 – Evolución del número de colocaciones por parado registrado en la construcción y en el total de los sectores. 1989-1998**

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, *Boletín de estadísticas laborales*, n. 155, 1999.

**Tabla 6 – Evolución de los contratos de puesta a disposición de las ETTs y de las colocaciones registradas por sectores de actividad. 1995-1998**

	1995	1996	1997	1998
<b>Agrario</b>				
Contratos ETTs	619	5.021	12.095	94.306
Colocaciones registradas (en miles)	946,9	1.103,4	1.304,7	1.364,3
% de contratos sobre colocaciones	0,07	0,46	0,93	6,91
<b>Industria</b>				
Contratos ETTs	45.884	296.472	497.729	613.441
Colocaciones registradas (en miles)	1.098,6	1.065,8	1.141,7	1.273,4
% de contratos sobre colocaciones	4,18	27,82	43,60	48,17
<b>Construcción</b>				
Contratos ETTs	5.286	37.869	74.355	104.911
Colocaciones registradas (en miles)	1.216,7	1.312,0	1.432,4	1.655,9
% de contratos sobre colocaciones	0,43	2,89	5,19	6,34
<b>Servicios</b>				
Contratos ETTs	72.444	429.757	710.917	948.957
Colocaciones registradas (en miles)	4.299,7	5.108,8	5.927,3	7.070,3
% de contratos sobre colocaciones	1,68	8,41	11,99	13,42
<b>No clasificable</b>				
Contratos ETTs	4.885	40.020	13.925	41.932
<b>Total</b>				
Contratos ETTs	129.118	809.139	1.309.021	1.803.547
Colocaciones registradas (en miles)	7.561,9	8.590,0	9.806,1	11.363,9
% de contratos sobre colocaciones	1,71	9,42	13,35	15,87

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, *Boletín de estadísticas laborales*, n. 155, 1999; y datos del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

**Gráfico 3 – Ocupados de la construcción y de todos los sectores con jornada a tiempo parcial por sexo. 1999**

**Nota:** Los datos a partir de los cuales se ha realizado este gráfico se pueden consultar en el indicador 1.8.16 en el Anexo Estadístico.

**Fuente:** Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de INE, *Encuesta de Población Activa*, segundo trimestre de 1999.

guridad y salud en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. Esta norma prohíbe la actuación de trabajadores puestos a disposición por las ETTs en trabajos de construcción que los expongan a riesgos de especial gravedad<sup>7</sup>. Por el momento, el sector que más utiliza los trabajadores proporcionados por las ETTs es el de servicios.

La propia Ley de Prevención de Riesgos Laborales en su artículo 28 determina la responsabilidad de la empresa usuaria en las condiciones de ejecución de su trabajo, insistiendo en la información y formación en materia de seguridad de los trabajadores contratados por la ETT. Por su parte, la Ley 14/1994, de 1 de junio sobre Empresas de Trabajo Temporal, en su artículo 8.b) prohíbe celebrar contratos a las ETTs “para la realización de las actividades y trabajos que por su especial peligrosidad para la seguridad o salud se determinen reglamentariamente”.

En la construcción hay muy pocos trabajadores con contrato a tiempo parcial (gráfico 3). Según la EPA del segundo trimestre de 1999, sólo el 1,4% de los ocupados del sector realizaba jornadas a tiempo parcial, frente

<sup>7</sup> Estos trabajos son los enumerados en el Anexo II del Real Decreto 1267/1977 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. Son, entre otros: los riesgos de sepultamiento, hundimiento o caída de altura; los trabajos en la proximidad de líneas eléctricas; los de excavación de túneles, pozos y movimientos de tierras subterráneos, etc.

al ya bajo porcentaje del 8,3% del conjunto de los sectores. También en la construcción este tipo de jornada es más habitual entre las mujeres (12,2%) y prácticamente inapreciable en los hombres (1%).

## 2. Condiciones de trabajo

### 2.1 *Negociación colectiva muy estructurada*

Los interlocutores sociales más representativos en el sector de la construcción han firmado un convenio colectivo de eficacia general de carácter estatal<sup>8</sup>. En este convenio se reservan a la negociación colectiva de ámbito general, entre otras, las materias relativas a: las modalidades de contratación; las condiciones generales del ingreso; los períodos de prueba; la clasificación y formación profesional; la movilidad geográfica y funcional; la jornada anual, las horas extraordinarias y los descansos; los órganos de representación de los trabajadores en las empresas y las suspensiones y despidos.

Como norma complementaria del Convenio General, el sector se rige por el Acuerdo Sectorial Nacional de la Construcción para los años 1999, 2000 y 2001<sup>9</sup>. Este acuerdo es aplicable con carácter general a todo el territorio español y se incorpora a los convenios provinciales que se negocien durante la vigencia del mismo.

La jornada para los años 1999 y 2000 se fija en 1.760 horas de trabajo efectivo, que disminuirán a 1.756 en el 2001. Se establece un incremento salarial del 2,3% para los convenios colectivos provinciales de 1999 sobre todos los conceptos retributivos y se fija una cláusula de garantía para el supuesto de que el incremento anual del IPC supere el 1,8%, que consiste en una revisión económica sobre el exceso. Para los años 2000 y 2001 se determina un aumento igual a la previsión de inflación más un 0,45% para el primer año y un 0,4% para el segundo; en ambos casos con cláusulas de garantía.

El acuerdo dedica uno de sus artículos a la Formación Continua. Precisa que el 50% de las horas dedicadas a esta actividad se considerarán incluidas en la jornada laboral, hasta un máximo de 20 horas por trabajador. Las empresas destinarán el 0,05% de su masa salarial a la Fundación Laboral de la Construcción.

Según datos del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales para 1998, un total de 868.546 trabajadores estaban afectados por 55 convenios colectivos de ámbito superior al de empresa y sólo 4.367 lo estaban por 11 con-

---

<sup>8</sup> *Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción*. Resolución de la Dirección General de Trabajo (BOE 4-6-98).

<sup>9</sup> Publicado por Resolución de la Dirección General de Trabajo (BOE 24-5-99).

venios de este último carácter<sup>10</sup>. Estas cifras se corresponden con la manera de negociar prevista en el Convenio General, que es perfectamente congruente con la forma en que se realiza la prestación laboral en el sector. En general, los trabajadores no están ligados a una empresa concreta sino a la obra para la que han sido contratados. Cuando ésta finaliza, pasan a otra distinta contratados por una empresa diferente. Por ello, los convenios provinciales son los más eficaces, porque cubren al trabajador en lo que suele ser su ámbito de movilidad habitual.

## 2.2 Jornada de trabajo irregular

La jornada de trabajo pactada en convenio colectivo era de 1.764,6 horas anuales en 1998, lo que equivalía a 38,7 horas a la semana. La evolución en los últimos 10 años ha sido descendente, ya que se ha acortado la jornada anual en 47,2 horas desde 1988. La disminución ha sido más rápida en la construcción que en el resto de los sectores, lo que ha conducido a que en 1998 la jornada pactada fuera algo más reducida que la general y tuviera 15,5 horas menos que en la industria. Ya hemos señalado en el apartado anterior que el Convenio General continúa la tendencia a reducir la jornada al fijarla en 1.756 horas para el año 2001.

Si analizamos los datos sobre el número de horas efectivas trabajadas proporcionados por la EPA (segundo trimestre de 1998), el 74,3% de los ocupados declara haber trabajado más de 40 horas en la semana de la encuesta<sup>11</sup>. Este porcentaje es similar al obtenido de las respuestas de los trabajadores de la industria e implicaría, al compararlo con la jornada pactada, la realización de un número considerable de horas extraordinarias. Los datos de la Encuesta de Coyuntura Laboral (ECL) proporcionan resultados diferentes, ya que sólo el 5,1% de los efectivos laborales había realizado horas extraordinarias en el período examinado. Siguiendo la ECL, el número de horas extraordinarias anuales por trabajador fue de 27,5. Según esta misma fuente, desde 1992 se detecta un descenso en el número de horas extraordinarias por trabajador (tabla 7). Dejando a un lado que EPA y ECL reflejan, por su metodología y por el ámbito de sus respectivas muestras, realidades distintas, parece que la ECL recogería las horas extraordinarias que son remuneradas como tales y no la realización de jornadas particularmente prolongadas como hace la EPA.

Las jornadas de trabajo superiores a las pactadas pueden ser consecuencia de diferentes factores, además de las horas extraordinarias. Uno de ellos es la climatología, que obliga a distribuir irregularmente el tiempo de trabajo, incrementando las horas efectivas en primavera y verano y

<sup>10</sup> Véase el indicador 1.8.17 en el Anexo Estadístico.

<sup>11</sup> Véase el indicador 1.8.18 en el Anexo Estadístico.

Tabla 7 – Evolución del número de horas extraordinarias por trabajador y sector de actividad. 1992-1998

	Total	Industria	Construcción	Servicios
1992	24,9	23,5	30,6	25,3
1993	23,5	20,8	28,7	25,3
1994	23,7	23,4	22,8	24,4
1995	25,4	25,2	20,3	26,9
1996	26,9	24,0	23,6	30,9
1997	29,3	25,1	25,3	34,7
1998	27,0	22,7	27,5	31,6

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, *Boletín de estadísticas laborales*, varios números.

reduciéndolas durante el invierno. Otro aspecto a considerar es el sistema de trabajo a destajo o a tarea, que tiene más en cuenta la cantidad de trabajo a realizar que su duración.

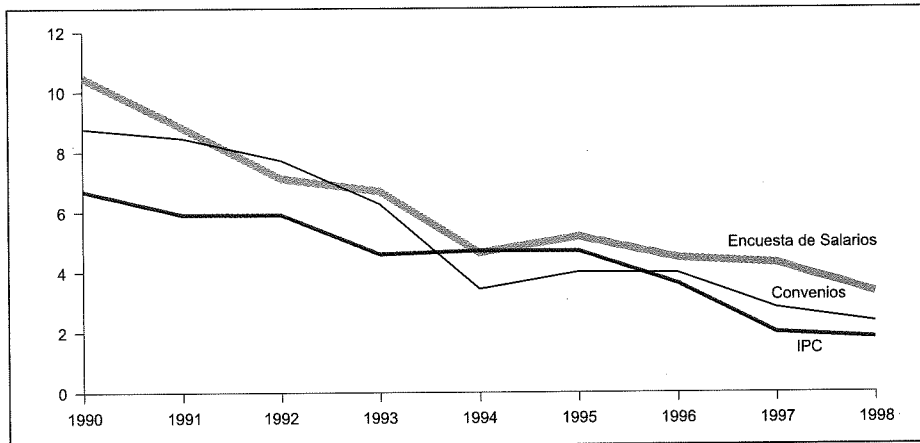
### 2.3 Retribuciones

De acuerdo con la Encuesta de Salarios del INE, en el segundo trimestre de 1999, la ganancia bruta media por trabajador y mes fue de 274.854 pesetas para los empleados y de 167.526 para los obreros. En 1999 el salario bruto medio de la construcción (191.178) representaba el 88,8% del correspondiente al conjunto de los sectores (215.241). En 1998 las mujeres ocupadas en esta actividad ganaban un 93,8% de la cantidad obtenida por sus compañeros varones, porcentaje muy superior a la media de los sectores (76,6%). La desagregación por empleados y obreros muestra una realidad muy distinta: las empleadas ganan un 37,3% menos que los empleados y las obreras un 20,9%. La explicación de este desfase se encuentra en el hecho de que prácticamente todas las mujeres ocupadas en el sector están clasificadas en el grupo de empleadas, que tienen salarios más altos.

El aumento salarial pactado en el convenio de 1998 fue del 2,35%, ligeramente por debajo de la subida para el total de los sectores (2,58%). Como en el resto de los sectores, la construcción ha ido moderando las subidas salariales pactadas. Los incrementos de las retribuciones han seguido un camino descendente desde 1990, tanto en lo que se refiere a las subidas pactadas en convenio colectivo como a las deducidas de la Encuesta de Salarios (gráfico 4). Del análisis de los datos se concluye que los salarios han crecido en los últimos nueve años por encima del IPC, con la excepción de 1994, tendencia que continuará en los próximos años<sup>12</sup>. Además, los datos

<sup>12</sup> Ya hemos indicado que el acuerdo sectorial prevé para 1999 y los dos años siguientes crecimientos por encima del IPC, lo que consolidará la tendencia a la mejora del poder adquisitivo.

Gráfico 4 – Evolución del aumento salarial de la construcción y del IPC. En porcentaje. 1990-1998



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro. CEGS a partir de Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, *Boletín de estadísticas laborales*, n. 155, 1999; e INE, *Boletín mensual de estadística*, varios números.

proporcionados por la Encuesta de Salarios son, en general, más altos que los obtenidos de los convenios registrados, lo que revela la existencia de deslizamientos salariales positivos.

En el sector de la construcción se perciben tradicionalmente unas retribuciones superiores a las establecidas oficialmente. Estos salarios reales se suelen establecer en función de dos módulos:

1. Un precio por hora trabajada, para los trabajadores a tiempo, que en general coinciden con los no especialistas o, en su caso, con aquellos, como los gruitas, a los que no se les puede medir la cantidad de trabajo a realizar.
2. Un precio por unidad de obra o destajo, en función del tipo de especialidad u oficio; por ejemplo, metros de tabique construido por albañiles o revocado por yesistas. Este sistema se concierta en la práctica de modo individual o por grupo o cuadrilla de trabajadores, de acuerdo con las prácticas y costumbres.

Las nóminas o recibos de salarios de los trabajadores de la construcción, en la mayor parte de los casos, únicamente reflejan la cantidad de salarios y conceptos retributivos establecidos en los convenios. El resto, hasta el total de las retribuciones acordadas individualmente o por el grupo de trabajadores, se abona bien imputándolo a conceptos no salariales como dietas o pluses, bien a recibos de pago no oficiales. Esto significa que puede ocurrir, sobre todo en las pequeñas y medianas empresas, que no se declare la totalidad de las cantidades abonadas realmente a los trabajadores, lo que repercute negativamente no sólo en la recaudación del Impuesto sobre la Renta, sino, sobre todo, en las cantidades aseguradas a los trabajadores a efectos de la cotización por las primas de accidentes, jubilación, seguro de desempleo, etc.

## 2.4 Tasa de asalariados

De acuerdo con la EPA, la tasa de asalariados sobre ocupados fue del 78,6% en el segundo trimestre de 1999 (tabla 8). Esta cifra se ha venido manteniendo en unos niveles muy similares en los últimos 10 años, con ligeras variaciones, coincidiendo sus niveles más altos con los momentos de gran actividad constructora.

Respecto a los autónomos, los ocupados por cuenta propia sin asalariados, las cifras refutan la percepción general de una mayor presencia de este tipo de ocupados en la construcción. Mientras que en el empleo total suponen el 13,1% de los ocupados en 1999, en el sector de la construcción dicho porcentaje se reduce a un 11,7%. Lo que sí aumenta considerablemente en el sector de la construcción respecto al total es el porcentaje de ocupados por cuenta propia con asalariados, es decir, empleadores, lo que es el reflejo claro de la atomización empresarial que analizamos en el capítulo anterior.

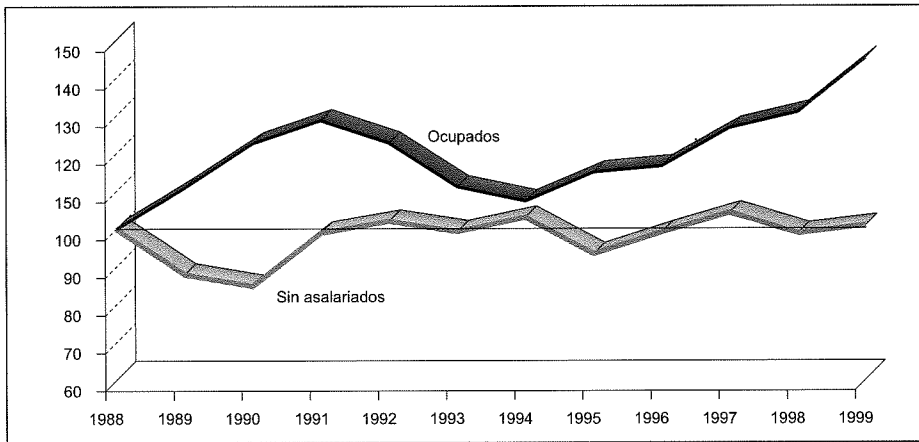
En cuanto a la evolución de los autónomos, resulta problemático establecer, a partir de los datos estadísticos, una relación con el ciclo económico manifestado en la evolución del empleo total en el sector. Como se puede apreciar en el gráfico 5, los descensos en el empleo total no siempre se corresponden con un aumento de los autónomos; más bien, se puede afirmar que los autónomos sufren en menor medida que el resto de los ocupados los efectos del ciclo económico.

Tabla 8 – Evolución de los ocupados por cuenta propia y de los asalariados en la construcción y en el total. En porcentaje. 1988-1999

	Construcción			Total		
	Ocupados por cuenta propia		Asalariados	Ocupados por cuenta propia		Asalariados
	Con asalariados	Sin asalariados		Con asalariados	Sin asalariados	
1988	4,6	16,9	75,6	3,4	18,3	71,0
1989	5,7	13,4	78,3	3,6	17,3	72,4
1990	5,9	11,7	79,7	3,7	16,4	73,8
1991	5,8	13,0	78,2	4,0	15,5	74,7
1992	6,4	14,1	76,7	4,5	15,8	74,3
1993	6,6	15,1	75,1	4,4	16,2	73,8
1994	6,8	16,2	74,0	4,8	16,4	73,7
1995	7,6	13,7	76,0	4,9	15,9	74,6
1996	7,8	14,4	75,0	5,2	15,5	75,0
1997	8,1	13,9	75,4	5,2	14,8	76,1
1998	7,5	12,8	77,7	5,2	14,3	77,0
1999	8,1	11,7	78,6	5,5	13,1	78,3

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de INE, *Encuesta de Población Activa*, varios números.

**Gráfico 5 – Evolución de los ocupados totales y de los ocupados por cuenta propia sin asalariados en la construcción. En números índice. Base 1988=100. 1988-1999**



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de INE, *Encuesta de Población Activa*, varios números.

## 2.5 Relaciones laborales

Aunque no se dispone de datos sobre el número de afiliados a sindicatos en relación con el total de asalariados del sector, se puede afirmar que la influencia de las centrales sindicales en el sector es grande. Como ya se ha señalado, casi el 90% de los asalariados tiene reguladas sus condiciones de trabajo por convenios colectivos negociados por las centrales sindicales más representativas, de acuerdo con las elecciones celebradas en el sector. La negociación colectiva goza de un alto grado de coordinación y coherencia, consecuencia de la representatividad que trabajadores y empresarios reconocen a sus respectivas organizaciones.

Las altas tasas de rotación en el empleo y la falta de continuidad en una empresa concreta otorgan gran importancia al papel de los interlocutores sociales en tareas como la formación o la promoción de medidas de seguridad y salud en el trabajo. A estas circunstancias responde la existencia de la Fundación Laboral de la Construcción, creada por acuerdo entre la patronal y las centrales sindicales y que desarrolla un significativo papel en el tratamiento de las materias mencionadas.

En cuanto a la conflictividad laboral, en 1998 186.600 trabajadores participaron en huelgas convocadas en el sector. La participación de los trabajadores de la construcción fue superior a la del resto de los sectores, ya que en la primera los participantes representaron casi el 18,6% de los asalariados frente al 6,6% en los segundos (tabla 9). Esta circunstancia está unida al hecho de que cada convenio afecta a un gran número de trabajadores y las huelgas ligadas a la negociación de los mismos implican a un

Tabla 9 – Evolución del número de huelgas y expedientes de regulación de empleo. 1988-1998

	Huelgas				Expedientes de regulación de empleo		
	Trabajadores participantes (en miles)	% del total de asalariados	Jornadas no trabajadas (en miles)	Jornadas no trabajadas por participante	Número	Trabajadores afectados	% del total de asalariados
<b>Construcción</b>							
1988	465,0	62,17	2.004,1	4,31	355	4.205	0,56
1989	35,8	4,16	273,9	7,65	210	1.895	0,22
1990	130,1	13,46	270,6	2,08	315	4.300	0,44
1991	127,6	12,82	914,1	7,16	320	3.081	0,31
1992	21,5	2,33	41,4	1,93	635	5.878	0,64
1993	30,4	3,70	61,5	2,02	1.585	12.502	1,52
1994	26,9	3,43	55,8	2,07	1.128	7.763	0,99
1995	62,1	7,20	188,3	3,03	391	4.626	0,54
1996	126,3	14,62	358,0	2,83	363	3.827	0,44
1997	229,1	24,27	554,1	2,42	344	3.685	0,39
1998	186,6	18,57	371,4	1,99	122	1.400	0,14
<b>Todos los sectores</b>							
1988	1.835,1	22,15	6.785,6	3,70	10.225	305.729	3,69
1989	1.377,1	15,64	3.682,2	2,67	8.722	215.904	2,45
1990	818,8	8,87	2.405,7	2,94	9.487	334.461	3,62
1991	1.337,7	14,25	3.809,6	2,85	11.871	319.334	3,40
1992	1.377,3	15,06	3.763,6	2,73	13.456	341.607	3,74
1993	895,0	10,29	1.912,8	2,14	22.996	558.146	6,42
1994	428,9	4,98	1.256,2	2,93	13.654	257.262	2,99
1995	505,9	5,66	1.378,8	2,73	6.947	181.171	2,03
1996	1.058,9	11,47	1.542,5	1,46	5.611	149.945	1,62
1997	620,2	6,43	1.779,3	2,87	4.991	158.562	1,64
1998	671,9	6,64	1.263,5	1,88	4.019	79.722	0,79

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, *Boletín de estadísticas laborales*, varios números.

mayor número de participantes. La duración de las huelgas en la construcción y en el resto de los sectores fue similar y se situó en torno a los dos días por participante.

La evolución de los últimos 10 años muestra un sector sin muchas huelgas, particularmente en la parte central del decenio, con un cierto repunte en los últimos tres años. En la conflictividad laboral de la construcción influyen la negociación laboral de los convenios y las protestas que tienen su origen en las malas condiciones de seguridad y salud.

Las conciliaciones por despido en la construcción tienen unas tasas muy semejantes a las del resto de los sectores. Sin embargo, el número de trabajadores afectados por expedientes de regulación de empleo es mucho

más bajo que en el conjunto. Ello refleja las diferentes condiciones de estabilidad en el empleo de la construcción, donde el contrato por obra o servicio hace innecesario acudir al expediente de regulación de empleo cuando la actividad en el sector decae.

## 2.6 Trabajadores extranjeros

Dada la existencia en la construcción de puestos de trabajo que no requieren especial cualificación, podría ser un sector en el que se concentrara la mano de obra procedente de la inmigración. Es difícil conocer con exactitud este fenómeno, ya que en ocasiones puede tratarse de situaciones al margen de la legalidad. Si evaluamos las cifras de permisos de trabajo concedidos a extranjeros, se comprueba que la tasa de estos permisos por cada 1.000 asalariados es baja (4,2), en línea con lo que ocurre en los demás sectores (tabla 10), con la excepción de la agricultura (38,7), sin duda influida por la presencia de ciudadanos de África que trabajan en los cultivos de diferentes áreas de nuestro país.

Tabla 10 – Evolución de los permisos de trabajo a extranjeros por sectores. 1988-1998

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>Absoluto</b>											
Agricultura	2.710	2.301	2.213	13.698	11.704	13.206	12.144	18.854	26.013	18.373	15.582
Industria	4.879	5.643	6.785	13.109	8.451	8.959	6.875	7.457	8.602	5.765	4.348
Construcción	2.019	2.897	4.155	15.683	13.497	12.566	9.373	10.411	12.188	7.161	4.739
Servicios	35.779	36.909	37.801	82.402	60.506	56.508	50.597	57.226	72.718	53.508	53.056
No clasificable	152	193	256	1.248	797	2.457	9.631	6.342	6.886	2.034	1.379
<b>Total</b>	<b>45.539</b>	<b>47.943</b>	<b>51.210</b>	<b>126.140</b>	<b>94.955</b>	<b>93.696</b>	<b>88.620</b>	<b>100.290</b>	<b>126.407</b>	<b>86.841</b>	<b>79.104</b>
<b>Porcentaje</b>											
Agricultura	5,95	4,80	4,32	10,86	12,33	14,09	13,70	18,80	20,58	21,16	19,70
Industria	10,71	11,77	13,25	10,39	8,90	9,56	7,76	7,44	6,81	6,64	5,50
Construcción	4,43	6,04	8,11	12,43	14,21	13,41	10,58	10,38	9,64	8,25	5,99
Servicios	78,57	76,99	73,82	65,33	63,72	60,31	57,09	57,06	57,53	61,62	67,07
No clasificable	0,33	0,40	0,50	0,99	0,84	2,62	10,87	6,32	5,45	2,34	1,74
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Permisos de trabajo a extranjeros por cada 1.000 asalariados</b>											
Agricultura	5,10	4,75	4,72	28,04	29,43	35,07	33,67	51,50	78,40	48,54	38,73
Industria	1,97	2,22	2,58	5,14	3,43	4,06	3,27	3,50	4,05	2,60	1,78
Construcción	2,70	3,37	4,30	15,76	14,60	15,28	11,94	12,08	14,11	7,59	4,20
Servicios	7,89	7,51	7,32	15,40	11,29	10,68	9,43	10,26	12,31	8,77	7,81
<b>Total</b>	<b>5,50</b>	<b>5,45</b>	<b>5,55</b>	<b>13,44</b>	<b>10,38</b>	<b>10,77</b>	<b>10,29</b>	<b>11,22</b>	<b>13,70</b>	<b>9,01</b>	<b>7,34</b>

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, *Boletín de estadísticas laborales*, varios números; e INE, *Encuesta de Población Activa*, varios números.

Los permisos de trabajo en la construcción supusieron el 6% de los concedidos en 1998. Las cifras muestran un perfil descendente desde los primeros años del decenio, con una participación de los extranjeros en el sector de la construcción que alcanzaba en 1992 el 14,2% y que a partir de 1996 cae por debajo del 10%.

Es destacable, por otra parte, que dentro de los trabajadores extranjeros que desarrollan su actividad en la construcción alrededor del 60% lo constituye el grupo de trabajadores sin cualificar o peones. Evidentemente, este hecho tiene su explicación en la política gubernamental de regularizar a trabajadores extranjeros para cubrir la escasez de personal en algunos puestos de trabajo, muchos de los cuales no requieren cualificación alguna.

### **3. La formación: principal preocupación en el sector**

La construcción es un sector que crea las infraestructuras básicas para que las personas puedan vivir, desplazarse, descansar, etc. Su importancia radica precisamente en lo primordial que es aquello que se construye, ya que afecta de lleno a la vida cotidiana de las personas. La buena calidad de sus productos no sólo se garantiza con la utilización de materiales óptimos, sino con un personal adecuadamente cualificado para la organización y la ejecución de las obras.

En el ámbito de la organización empresarial y de la producción cobra cada vez más importancia la selección y formación de los trabajadores. Un capital humano con una formación adecuada a las necesidades de los puestos que ocupa es una garantía de cara a la productividad de las empresas. Los rápidos cambios tecnológicos en el sector de la construcción demandan un personal preparado para el manejo de las nuevas maquinarias y aplicaciones informáticas y conocedor de las nuevas técnicas constructivas. Por otro lado, la creciente internacionalización de las empresas constructoras españolas, sobre todo en el subsector de la obra civil, plantea también nuevas exigencias de cualificación para operar en el mercado global en el que nos encontramos inmersos.

El empleo y la formación son dos elementos que no se pueden considerar por separado. De hecho, como se reconoce en el reciente Libro Blanco sobre la construcción, el mayor problema con el que se encuentra en este momento el sector es la escasez de profesionales cualificados. La producción de edificación y obra civil se ha duplicado en el último año y esta dinámica es inasumible para la escasa mano de obra cualificada que existe. El recurso a trabajadores inmigrantes no es suficiente, ya que la mayoría de ellos carece de las cualificaciones requeridas. La realización de horas extraordinarias, otra solución habitual, incrementa considerablemente los

costes de la obra. Por tanto, el desarrollo del sector corre el riesgo de sufrir un estrangulamiento por la carencia de trabajadores adecuadamente formados.

¿Por qué faltan profesionales cualificados –básicamente técnicos de Formación Profesional– en el sector de la construcción? Se pueden aducir tres razones de fondo que explican el escaso atractivo de los estudios medios en el sector de la construcción: la incertidumbre laboral ligada a un sector muy dependiente del ciclo económico y con condiciones de contratación más precarias que en otros sectores; la “incomodidad” de las condiciones del lugar de trabajo, que exige con frecuencia constantes desplazamientos, trabajo a la intemperie, etc.; y la dificultad de los centros de Formación Profesional para ofrecer una formación adecuada y actualizada en las cualificaciones requeridas por el sector.

Esta escasez de profesionales con cualificaciones reconocidas ha contribuido a que se mantenga en el sector una práctica característica del desarrollismo de los años sesenta, cuando en la construcción recalaban muchos trabajadores sin ninguna cualificación que abandonaron el campo y se aventuraron en la ciudad: la inexistencia de barreras de entrada al sector. Persiste una poco prestigiada imagen de que cualquier persona con estudios o sin ellos, con más o menos capacitación o especialización, puede trabajar en la construcción. Esto contribuye, a su vez, a que acabe siendo un lugar de tránsito laboral, lo que no ayuda precisamente a atraer vocaciones formativas.

La conjunción de estos factores, junto con la creciente especialización y diferenciación de las profesiones, está provocando una laguna ocupacional en actividades de primera necesidad como pueden ser las de encofrador, ferrallista o alicatador. Los actuales problemas que tienen los empresarios para encontrar personal cualificado están incrementando los costes salariales y repercuten en el precio final de los productos.

El análisis de la situación del empleo lleva aparejada, por tanto, una profunda exploración de cómo, dónde y quién está formando a los trabajadores. La no exigencia de título en el mercado de la construcción determina una mayor apertura y flexibilidad, que atiende más a la competencia profesional real que a la posesión de un certificado de estudios, que en la mayor parte de los casos sólo sirve como un primer aval de capacitación. Por ello, cualquier análisis que se efectúe sobre la capacitación de los profesionales del sector debe tener presente que en el ámbito laboral las competencias propias de los distintos oficios o profesiones no pueden ser medidas exclusivamente en función de las titulaciones oficiales. No obstante, para poder hacer una aproximación al fenómeno de la formación hay que tener como punto de referencia el nivel de titulación de sus profesionales, pues éste establece al menos una presunción a favor de una determinada formación.

El tradicional bajo nivel formativo de los trabajadores de la construcción se comprueba en los datos de la tabla 11. En 1999, el 83,2% de los ocupados en el sector tenía como máximo estudios medios, exceptuando la Formación Profesional, es decir, estudios que no proporcionan cualificaciones reconocidas en el mercado laboral. Esta cifra supera en más de 15 puntos la del total de ocupados que alcanzó ese nivel de estudios (67,4%). También hay que destacar la escasez de titulados en Formación Profesional, que se pone de manifiesto al comprobar que el porcentaje de ocupados en el sector con este nivel de estudios (12,1%) es muy inferior al que se registra en la industria (18,5%), ambos sectores con una relevante presencia de ocupaciones que exigirían ese nivel de estudios.

Con frecuencia, el análisis del nivel formativo de un sector o subsector se queda en el estudio de dicho nivel entre los trabajadores, cuando resulta relevante, y cada vez más en los nuevos contextos económicos y sociales, el nivel formativo de los empleadores. La denominada función empresarial es un aspecto decisivo en la economía, ya que son los empresarios, a través de su actuación, los que van creando la cultura empresarial de un país y los que van modelando los comportamientos dominantes en cada sector. Esta consideración general adquiere perfiles más acusados en el caso de la construcción, dadas las características de la realidad empresarial de este sector, que ya analizamos en el capítulo anterior.

El nivel de formación de los empresarios del sector de la construcción en España es bajo. El 96,2% sólo ha alcanzado estudios medios (gráfico 6). Al igual que ocurre con los trabajadores, los empresarios de la construcción son los que menos formación poseen en relación con los otros sectores de la economía, con la excepción del sector agrícola. Sólo el 3,8% tiene un título universitario, frente al 17,1% del sector servicios y el 7,2% de la industria.

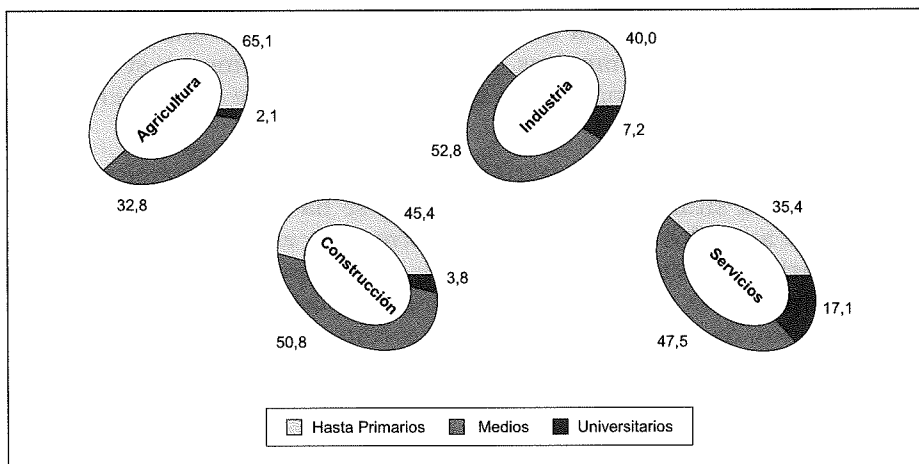
El bajo nivel de formación del empresariado de la construcción explica en parte la escasa preocupación por la formación de los trabajadores y la

**Tabla 11 – Ocupados por nivel de estudios y sectores económicos. Valores absolutos en miles y porcentaje. 1999**

	Agricultura		Industria		Construcción		Servicios		Total	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
<b>Total</b>	<b>1.020,0</b>	<b>100</b>	<b>2.777,1</b>	<b>100</b>	<b>1.437,8</b>	<b>100</b>	<b>8.538,1</b>	<b>100</b>	<b>13.773,0</b>	<b>100</b>
Analfabetos y sin estudios	206,0	20,2	96,0	3,5	111,3	7,7	315,5	3,7	728,8	5,3
Primarios	420,3	41,2	755,6	27,2	511,0	35,5	1.637,2	19,2	3.324,1	24,1
Medios (excepto FP)	303,5	29,8	1.149,7	41,4	575,0	40,0	3.209,9	37,6	5.238,1	38,0
Formación Profesional	64,4	6,3	515,1	18,5	174,4	12,1	1.247,3	14,6	2.001,2	14,5
Universitarios y otros	25,8	2,5	260,7	9,4	66,1	4,6	2.128,2	24,9	2.480,8	18,0

**Fuente:** Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de INE, *Encuesta de Población Activa*, segundo trimestre de 1999.

**Gráfico 6 – Trabajadores por cuenta propia por nivel de estudios y sectores de actividad. En porcentaje. 1999**



**Nota:** Los datos a partir de los cuales se ha elaborado este gráfico se pueden consultar en el indicador 1.8.19 del Anexo Estadístico.

**Fuente:** Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de datos del INE.

falta de perspectiva para vislumbrar que ésta es una inversión a largo plazo para la empresa. No es frecuente calcular los costes reales que puede suponer el déficit formativo y de cualificaciones de los empleados. Una persona poco cualificada para el puesto que ocupa es un trabajador inadaptado, menos productivo y con mayor riesgo de tener accidentes laborales. Esto repercute en el aumento de los gastos en bajas por enfermedad, indemnizaciones, sustituciones, etc.

No obstante, la estructura empresarial del sector de la construcción condiciona especialmente la formación de los trabajadores. Que el 91% de las empresas no supere los 10 asalariados inevitablemente afecta a la formación. El gran protagonismo de las micro y pequeñas empresas, consecuencia del proceso de subcontratación en cascada, es un gran obstáculo tanto para que las empresas dediquen recursos económicos y humanos a la formación de sus trabajadores como para que oferten puestos para la realización del módulo de formación en centros de trabajo a los alumnos de Formación Profesional. También contribuye a que se “diluyan” las responsabilidades formativas de las empresas. Por último, al tratarse de un mercado que produce según demanda –es decir, no puede “hacer un stock” de viviendas, carreteras o puertos–, la perspectiva laboral es bastante incierta, lo que no ayuda a una necesaria programación de las actuaciones formativas por parte de las empresas.

Todos estos factores ponen de manifiesto, junto con la dificultad que ya señalamos para que los centros de Formación Profesional puedan ofer-

tar una formación adecuada en algunas de las ocupaciones características de la construcción, la necesidad de que sea el sector en su conjunto el protagonista en la provisión de su formación específica. Muchos trabajadores no pertenecen a empresas, es decir, son autónomos, y sí al sector. Por esta razón, parece más lógico que la formación se plantee en el ámbito sectorial.

Las organizaciones empresariales y sindicales son plenamente conscientes de esta situación. Su preocupación se ha formalizado en la suscripción de acuerdos específicos sobre formación en el sector. Así, la Comisión Paritaria Sectorial de Formación, creada por el Convenio General, tiene competencias para establecer o modificar criterios orientativos para la elaboración de los planes de Formación Continua sectoriales de empresa y agrupados, vinculados al Sistema Nacional de Cualificaciones. Además, establece las prioridades de financiación de los planes multisectoriales de formación y fomenta iniciativas para la realización de planes sectoriales de interés común. Otro organismo paritario integrado en el Convenio General es la Fundación Laboral de la Construcción. Los fines de la fundación, recogidos en sus estatutos, son principalmente el fomento de la formación empresarial y la investigación y el desarrollo y promoción de actuaciones tendentes a la mejora de la salud y seguridad en el trabajo. Expondremos más adelante, en un epígrafe específico, su labor en el campo de la formación.

A continuación vamos a analizar las estructuras formativas que dan acceso al sector o que permiten la cualificación o recualificación de sus trabajadores, tanto de los ocupados como de los parados. Nos vamos a centrar en la Formación Profesional, porque es donde se localizan los verdaderos problemas formativos del sector. El peligro de estrangulamiento al que antes hacíamos referencia no procede de la escasez de titulados universitarios (ingenieros, arquitectos, aparejadores, topógrafos, técnicos superiores en gestión empresarial, etc.), sino de la carencia de buenos profesionales, cuya actuación, además, es la que contribuye en mayor medida a configurar la imagen del sector y su impacto social.

### *3.1 La Formación Profesional Reglada no responde a las necesidades*

Actualmente en la Formación Profesional Reglada conviven tres sistemas: la Formación Profesional de la Ley General de Educación de 1970 (FP-I y FP-II), los Módulos Profesionales (Módulos II y Módulos III) y la Formación Profesional Específica de la LOGSE (Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior). Este hecho, además de dificultar notablemente las estadísticas, introduce una gran dosis de confusión entre los alumnos y los empresarios que no ayuda a valorar el esfuerzo de acerca-

miento a la realidad productiva que realmente se está haciendo desde el sistema educativo. Esto es particularmente cierto en el sector de la construcción, donde la adquisición de las competencias de muchas de las ocupaciones se ha hecho al margen del sistema educativo, de manera informal a través del aprendizaje en la obra o por tradición familiar, en muchas ocasiones debido a la falta de titulaciones específicas de Formación Profesional.

El alejamiento entre el sector y el sistema reglado tiene su reflejo en los datos de la tabla 12, donde hemos compendiado el número de alumnos que cursan estudios de Formación Profesional relacionados directamente con la construcción en los tres sistemas. Los datos corresponden al curso 1995/96, último del que se dispone de estadísticas completas.

Cabría esperar una cierta correlación entre el porcentaje de alumnos que estudian alguna especialidad de Formación Profesional relacionada con la construcción y el de ocupados de este sector sobre el total de ocu-

**Tabla 12 – Alumnos matriculados en Formación Profesional, Módulos Profesionales y Ciclos Formativos relacionados con la construcción. Curso 1995/96**

	Absoluto	% sobre el total
<b>FP-I y FP-II</b>		
Construcción y Obras	1.619	4,5
Delineación	31.925	88,2
<b>Módulos Nivel II</b>		
Acabados de Construcción	44	0,1
Albañilería	117	0,3
Cubrimiento de Edificios	28	0,1
Hormigón	18	0,1
Instalador de Agua (Fontanero)	126	0,4
Instalador Eléctrico (Electricista)	1.201	3,3
<b>Módulos Nivel III</b>		
Topografía	32	0,1
<b>Ciclos Formativos de Grado Medio</b>		
Obras de Albañilería	23	0,1
<b>Ciclos Formativos de Grado Superior</b>		
Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas	147	0,4
Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción	893	2,5
Realización y Planes de Obras	30	0,1
<b>Total</b>	<b>36.203</b>	<b>100</b>
<b>Total alumnos de Formación Profesional</b>	<b>761.821</b>	
<b>% construcción sobre el total de Formación Profesional</b>	<b>4,75</b>	

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de Ministerio de Educación y Cultura, *Estadística de la enseñanza en España. 1995/1996, 1998.*

pados, y eso sin considerar que la proporción de las ocupaciones del sector de la construcción cuyas cualificaciones se adquieren en la Formación Profesional es superior al de la industria y los servicios. La realidad muestra que mientras el empleo en el sector suponía el 9,4% del total en 1995, el porcentaje de alumnos sobre el total de la Formación Profesional era exactamente la mitad (4,7%).

El análisis por especialidades resulta también ilustrativo e intensifica los rasgos de desproporción que van definiendo la realidad formativa del sector. El 90,6% de los 36.203 alumnos matriculados cursaron la especialidad de "Delineación" o su análogo del Ciclo de Grado Superior "Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción". Si prescindieramos de esas especialidades, el citado porcentaje del 4,7% comentado en el párrafo anterior quedaría reducido a una cifra verdaderamente insignificante, que da la medida real del alejamiento o divorcio entre el sector y la Formación Profesional Reglada que estamos comentando. Resulta difícil creer que las cifras de alumnos de especialidades como "Acabados de Construcción", "Cubrimiento de Edificios", "Hormigón" o "Albañilería" sean los datos globales de todo el país y no de una ciudad o, como mucho, de una provincia.

Son varias las razones que explican esta escasa demanda de Formación Profesional Reglada. En primer lugar, la dificultad de los centros para ofrecer una formación de calidad en muchas de las profesiones del sector. Algunas de ellas, como la de palista o gruísta, exigen grandes superficies, de las que habitualmente no disponen los centros formativos; otras requieren enormes recursos para adquirir unos materiales (ladrillos, pintura, tuberías, baldosas, forjados...) no reutilizables. A estas grandes limitaciones materiales de los centros se une el escaso prestigio social de las ocupaciones de este sector, un aspecto que tiene una significativa importancia para los alumnos y sus padres a la hora de elegir una especialidad formativa.

Esta escasa demanda de estudios de Formación Profesional convive con la dificultad ya mencionada para encontrar profesionales cualificados en algunas ocupaciones y con una inserción laboral de los estudiantes de estas especialidades próxima al 100% en la actualidad. El Ministerio de Educación y Cultura, ante la insuficiencia de alumnos en "Edificación y Obra Civil", decidió en marzo de 1999 ayudar con 250.000 pesetas –cofinanciadas con la Unión Europea– a cada alumno de esta rama o familia profesional que asista regularmente a clase, se examine de dos tercios de las asignaturas y que su renta familiar no supere 1.250.000 pesetas en familias de cuatro o menos miembros.

Es impensable que los alumnos puedan formarse en las profesiones del sector que son eminentemente manuales y que necesitan muchas horas de prácticas a pie de obra sin el apoyo de las empresas de la construcción. Es decir, el "sistema de laboratorio" no es eficaz para el aprendizaje de estas profesiones. Ésta es otra de las razones del escaso éxito de la Formación

Profesional Reglada en este sector. Hay aspectos del desempeño de los trabajos de la construcción que no se aprenden en las aulas y por eso es imprescindible la Formación en Centros de Trabajo (FCT), que poco a poco se va instaurando en los centros educativos. Pero para las pequeñas empresas de la construcción es muy difícil ofertar prácticas a los alumnos. Pensemos en una empresa de 20 trabajadores. Si ésta dedicara a un trabajador como tutor de prácticas de un alumno de Formación Profesional, la empresa emplearía al 5% de su plantilla para esta tarea, y eso tratándose de una sola especialidad; si fueran más, los porcentajes se multiplicarían. Estas cifras hacen inviable para la mayoría de las empresas plantear un sistema tutorial para alumnos de Formación Profesional que les permita asegurar el valor realmente formativo de las prácticas que podrían ofrecer a través de los módulos de Formación en Centros de Trabajo.

Las prácticas en empresas son imprescindibles para que las partes involucradas –empresarios y sistema educativo– puedan conocerse. Así se podrá programar la formación ajustada a las demandas del mercado y los empresarios tendrán a su disposición una bolsa de trabajadores que podrá ir formando junto con los centros de Formación Profesional. La brecha entre el sistema educativo y las empresas se irá cerrando en la medida en que el sector en su conjunto, a través de instituciones como las fundaciones laborales de la construcción, se convierta en interlocutor del sistema reglado y se creen estructuras conjuntas que permitan ofrecer esa formación de calidad que tanto demanda el sector. Se trata de un discurso ya conocido y que ha tenido –como veremos después– consecuencias prácticas muy destacables en la actuación de algunas fundaciones laborales. No obstante, aún queda un largo camino por recorrer para que se convierta en un programa formativo ampliamente implantado.

### 3.2 La Formación Profesional Ocupacional

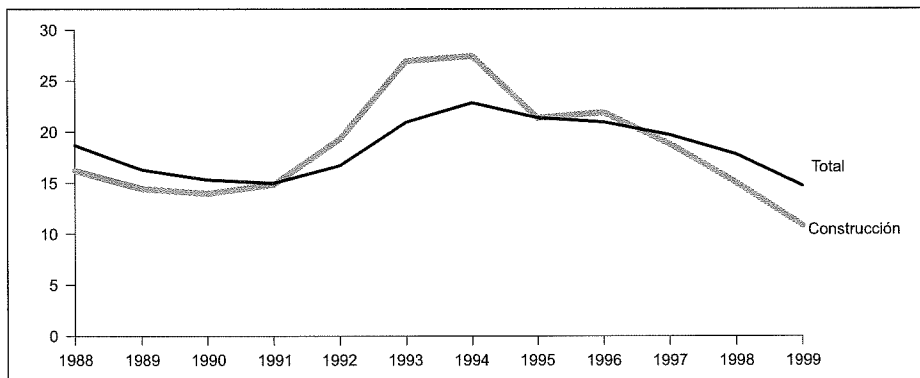
El carácter fuertemente cíclico de la actividad que define al sector se traduce durante los períodos de estancamiento en aumentos significativos del paro (gráfico 7). Aunque, como ya hemos comentado, en momentos altos del ciclo como el actual es difícil encontrar profesionales cualificados, no debemos olvidar, no obstante, que a mediados de 1999 la tasa de paro era del 11,5%, lo que suponía en números absolutos 186.800 desempleados.

La Formación Ocupacional es aquella dirigida a los desempleados del sector o de otros sectores que quieran reciclarse profesionalmente en la construcción. El Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional (Plan FIP)<sup>13</sup>, a través del cual se canaliza la mayoría de la Formación Ocupacio-

---

<sup>13</sup> Véase Fundación Encuentro. CECS, "Qué formación para el empleo", *Informe España 1998*, Madrid, 1999, p. 314-386.

Gráfico 7 – Evolución de la tasa de paro total y de la construcción. 1988-1999

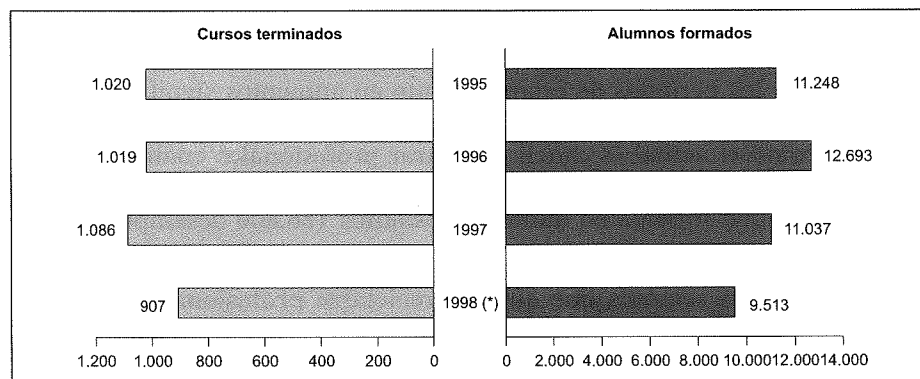


Fuente: Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de INE, *Encuesta de Población Activa*, varios números.

nal, inició su andadura en 1984 con la firma del Acuerdo Económico y Social entre el Gobierno, la CEOE, la CEPYME y la UGT. Desde entonces ha sufrido numerosos cambios, en gran parte exigidos por las directrices del Fondo Social Europeo y por el traspaso de competencias en materia de Formación Ocupacional a las comunidades autónomas. Entre 1990 y 1993 se produjo uno de los cambios más importantes al separarse definitivamente de la Formación Profesional Continua de los trabajadores.

En el gráfico 8 se recoge la evolución de los cursos terminados y de los alumnos formados desde 1995 hasta 1998 dentro del Plan FIP en la rama de "Edificación y Obras Públicas". En 1995 se terminaron 1.020 cursos,

Gráfico 8 – Evolución de los cursos terminados y de los alumnos formados en "Edificación y Obras Públicas" de Formación Ocupacional. 1995-1998



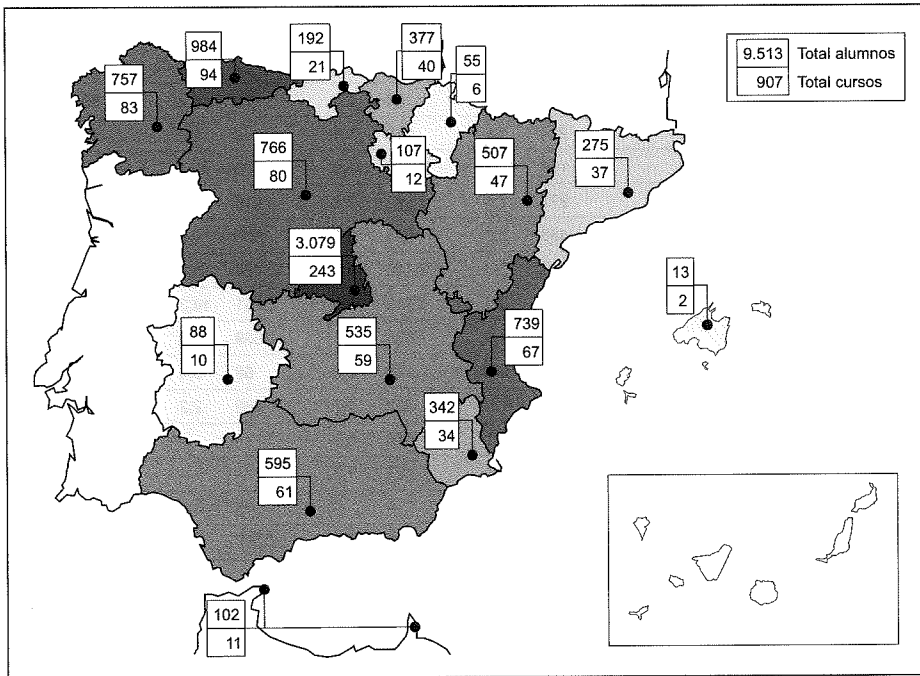
(\*) Datos provisionales.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, *Anuario de estadísticas laborales y de asuntos sociales*, varios años.

número que aumentó hasta 1.086 en 1997, para descender significativamente en 1998 (907 cursos, un 16,5% menos que en 1997). La cifra máxima de alumnos se alcanzó en 1996 (12.693), año a partir del cual empieza a decrecer hasta los 9.513 alumnos de 1998. Se puede pensar que son disminuciones hasta cierto punto lógicas, ya que el paro registrado en el Inem en el sector ha descendido un 31,7% en los últimos cuatro años. No resultan tan lógicas, sin embargo, cuando se comprueba que sólo el 4,7% de los parados de la construcción está recibiendo Formación Ocupacional.

La Formación Profesional Ocupacional canalizada a través del Plan FIP concentra mayoritariamente los alumnos y cursos en Madrid (gráfico 9). De los 9.513 alumnos parados de la rama profesional de la construcción, 3.079 (32,4%) estudiaron en Madrid, y de los 907 cursos, 243 (26,8%) se realizaron en la misma comunidad. Destaca también Asturias, comunidad en la que la Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias está haciendo una labor esencial. Respecto a los datos disponibles para Cataluña, llama la atención la escasez de alumnos (275) y de cursos (37) de Formación Ocupacional, ya que es una comunidad autónoma con gran tradición de formación en el sector a través del Instituto Gaudí.

Gráfico 9 – Alumnos y cursos terminados en “Edificación y Obras Públicas” de Formación Profesional Ocupacional por comunidades autónomas. 1998



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro, CECS a partir de datos del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Anuario de estadísticas laborales y de asuntos sociales 1998, 1999.

En un colectivo como el de los parados de la construcción, donde el 87% no posee una cualificación reconocida para desarrollar su actividad en el sector, cabría esperar un mayor desarrollo y protagonismo de la Formación Profesional Ocupacional. A las peculiaridades formativas del sector (predominio de las vías informales por tradición y por desconfianza frente a las estructuras formativas) hay que añadir otro hecho relevante: al finalizar los cursos, a los alumnos que habían aprobado no se les concedía ninguna certificación de aptitud profesional, con lo que no contaban con aval alguno que sancionase, aunque sólo fuera teóricamente, sus competencias. Tras la creación del Instituto de las Cualificaciones el 5 de marzo de 1999 muchos de estos cursos de formación no reglada podrán ser reconocidos a través de un certificado de profesionalidad, lo que ayudará a configurar un acceso adecuado y coherente al empleo en el sector<sup>14</sup>.

Las **Escuelas-Taller** y **Casas de Oficios** tienen una especial relevancia en la formación de los parados del sector. Como es sabido, sus programas están dirigidos a desempleados menores de 25 años en ocupaciones relacionadas con la rehabilitación del patrimonio histórico, artístico, cultural

**Tabla 13 – Evolución de los alumnos formados en Escuelas-Taller y Casas de Oficios por familia profesional. 1995-1998**

	1995		1996		1997		1998	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Artesanía	71	0,6	265	1,2	221	1,4	227	1,5
Artes gráficas	20	0,2	54	0,2	38	0,2	63	0,4
Comunicación	224	1,8	252	1,1	49	0,3	177	1,1
Construcción	5.184	40,9	9.498	43,1	6.770	43,1	6.853	44,1
Construcciones metálicas	992	7,8	1.593	7,2	1.216	7,7	1.082	7,0
Electricidad	458	3,6	505	2,3	636	4,0	545	3,5
Madera	1.893	15,0	3.116	14,1	2.426	15,4	2.061	13,3
Medio ambiente	1.744	13,8	4.143	18,8	2.251	14,3	2.000	12,9
Jardinería	1.312	10,4	1.828	8,3	1.669	10,6	1.954	12,6
Piel-Cuero	111	0,9	128	0,6	66	0,4	29	0,2
Servicios a la comunidad	289	2,3	372	1,7	350	2,2	545	3,5
Soldadura	10	0,1	10	0,0	-	-	-	-
Técnicas empresariales	354	2,8	297	1,3	-	-	-	-
Hostelería	-	-	-	-	15	0,1	-	-
<b>Total</b>	<b>12.662</b>	<b>100</b>	<b>22.061</b>	<b>100</b>	<b>15.707</b>	<b>100</b>	<b>15.536</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, *Anuario de estadísticas laborales y de asuntos sociales 1998, 1999*.

<sup>14</sup> El Instituto Nacional de las Cualificaciones reconocerá las ocupaciones de pintor, encofrador, fontanero, soldador-alicatador, ferrallista, escayolista, cantero, albañil y operador de máquina de excavación.

o natural o todas aquellas actividades que supongan la mejora o rehabilitación de los entornos urbanos o rurales.

En el período 1995-1998, las Escuelas-Taller y Casas de Oficios han experimentado una evolución desigual en el número de alumnos (tabla 13). En 1995 formaron a 12.662 alumnos, cifra que aumentó un 74,2% en 1996. Sin embargo, en 1997 descendió un 28,8%, ya que se pasó de los 22.061 alumnos de 1996 a 15.707; esta tendencia decreciente continuó en 1998, aunque mucho más atenuada, pues los alumnos fueron 15.536. Es evidente la preponderancia de alumnado en la familia profesional "Construcción" (44,1%) frente al resto de las especialidades, dado que la formación que se imparte en las Escuelas-Taller y Casas de Oficios está preferentemente dirigida a este sector. Gracias a estas iniciativas se han mantenido y recuperado algunas profesiones características del sector para las cuales no existe una formación reglada específica. Sin embargo, otros objetivos más ambiciosos relacionados con la inserción laboral de los alumnos y la creación por parte de los alumnos formados de una mínima estructura empresarial que canalizase dicha inserción no han tenido el mismo éxito.

### 3.3 La Formación Profesional Continua

Desde la creación de la FORCEM en 1993, que supuso la desvinculación de la Formación Profesional dirigida a los parados de la destinada a los trabajadores ocupados, esta última ha recibido un gran impulso, que se ha traducido en un importante aumento de los planes formativos, los trabajadores formados y los recursos económicos y materiales<sup>15</sup>. En los últimos años la evolución de la Formación Continua en la construcción ha sido similar a la que se ha producido en el resto de los sectores. Entre 1993 y 1996 el número de participantes ascendió de 18.817 a 46.697, lo que supone un incremento del 148,2%, y la financiación casi se cuadruplicó, al pasar de 903,7 a 3.406,5 millones (tabla 14). En cuanto al número de planes, la tendencia en el mismo período ha sido inversa: descendió de 42 a 13 planes, es decir, tres veces menos. La explicación hay que buscarla en el aumento de los Planes Agrupados (promovidos por asociaciones empresariales o sindicales del mismo sector) y de los Planes Intersectoriales (aquellas acciones formativas que, por su naturaleza, tienen un componente común a varias ramas de actividad) en detrimento de los Planes de Formación para Empresas.

La similar evolución, en números absolutos, de la construcción en este ámbito respecto al resto de los sectores esconde el aumento en el mismo período de su diferencial formativo. Así, los trabajadores formados en el

---

<sup>15</sup> Véase Fundación Encuentro. CECS, *op. cit.*

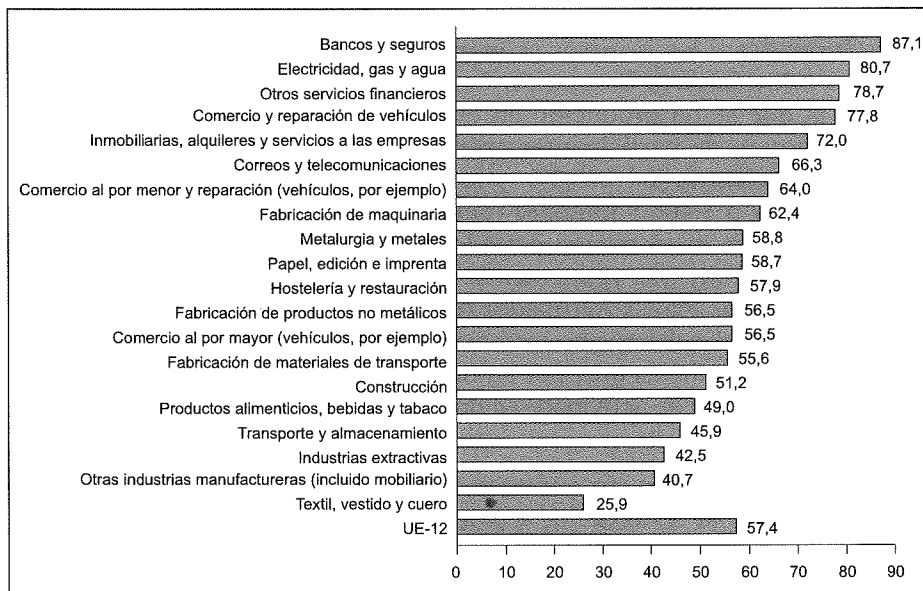
**Tabla 14 – Evolución de los planes, participantes y financiación del sector de la construcción y del total en la FORCEM. 1993-1996**

	Planes		Participantes		Financiación (en millones de pesetas)	
	Construcción	Total	Construcción	Total	Construcción	Total
1993	42	691	18.817	299.948	903,7	9.317,9
1994	39	1.451	36.687	807.273	1.931,9	29.986,9
1995	34	2.278	49.231	1.279.501	2.263,8	51.634,7
1996	13	1.775	46.697	1.257.071	3.406,5	60.466,7

**Fuente:** Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de FORCEM, *Memoria de actividades 1996*, (CD-Rom), Madrid, 1998.

sector de la construcción en 1993 suponían únicamente el 6,3% del total de los trabajadores que recibieron Formación Continua en ese año. Dicho porcentaje se redujo a un 3,7% en 1996, muy alejado del que correspondería al sector si se estableciera una correlación con su peso en el empleo total de nuestro país. Esta débil participación relativa de los trabajadores del sector de la construcción en la Formación Continua tiene su reflejo también en el volumen de recursos: mientras en 1993 se llegó al 9,7% del total, en 1996 apenas se alcanzó el 5,6%.

**Gráfico 10 – Empresas que propusieron Formación Profesional Continua por sector de actividad en la Unión Europea. En porcentaje. 1993**



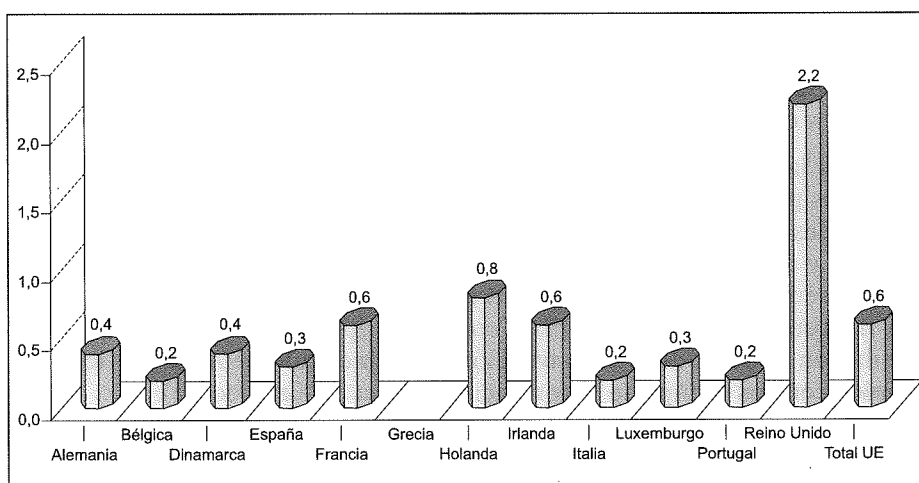
**Fuente:** Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de Eurostat, *Continuing Vocational Training Survey in Enterprises –Results– 1994 (CVTS)*, Luxemburgo, 1997.

Este déficit formativo de la construcción respecto a otros sectores productivos no es específico de nuestro país. Como podemos apreciar en el gráfico 10, sólo el 51,2% de las empresas constructoras de la Unión Europea ofrecía formación a sus empleados en 1993. Este dato sitúa a la construcción en el puesto 15 entre los 20 sectores o ramas de actividad consideradas. El alejamiento no es sólo considerable respecto a ramas de actividad del sector servicios como "Banca y Seguros" (87,1%) u "Otros servicios financieros" (78,7%), sino también en relación con ramas industriales como "Electricidad, gas y agua" (80,7%), "Fabricación de maquinaria" (62,4%) o "Metalurgia y metales" (58,8%).

Sin embargo, no hay mucho margen para la justificación. Si se comparan los datos por países, las empresas españolas del sector están entre las que menos invierten en formación para sus empleados. En el gráfico 11 se recogen los costes en Formación Profesional Continua sobre el total de los costes laborales en los Estados miembros de la Unión Europea en 1993: frente a una media del 0,6%, España se situó en uno de los últimos lugares, con un exiguo 0,3%, muy alejado de países como el Reino Unido, Holanda, Irlanda o Francia.

La apelación a la peculiar estructura empresarial del sector, con un gran número de pequeñas empresas y trabajadores autónomos, es un aspecto importante pero no definitivo para explicar el déficit formativo de las empresas del sector en nuestro país, ya que dicha estructura es común en todos los países de la Unión Europea. La elevada temporalidad del empleo, la subcontratación en cascada y la aguda percepción de carencias de cua-

Gráfico 11 – Coste de los cursos de Formación Profesional Continua sobre el total de los costes laborales en el sector de la construcción en la Unión Europea. En porcentaje. 1993



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de Eurostat, *Continuing Vocational Training Survey in Enterprises –Results– 1994 (CVTS)*, Luxemburgo, 1997.

lificación en los momentos altos del ciclo, cuando la respuesta a las urgencias de la demanda prima sobre la planificación, al menos a medio plazo, son otros factores que “desincentivan” la inversión en formación por parte de las empresas. No hay que olvidar otros aspectos que ya hemos ido comentando: el bajo nivel formativo medio de los empresarios del sector, el alejamiento y desconfianza respecto a la Formación Profesional Reglada y la consecuente primacía del aprendizaje informal.

Afortunadamente, esta situación está cambiando. Patronal y sindicatos, empresarios y trabajadores del sector son conscientes desde hace bastante tiempo de la necesidad de invertir en formación y de las dificultades para proporcionar una formación de calidad a los trabajadores. El principal fruto a escala nacional de esa preocupación e interés es la Fundación Laboral de la Construcción, sin olvidar, por su carácter pionero y emblemático, a la Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias y al Instituto Gaudí de la Construcción de Cataluña.

### *3.4 La formación desde el sector*

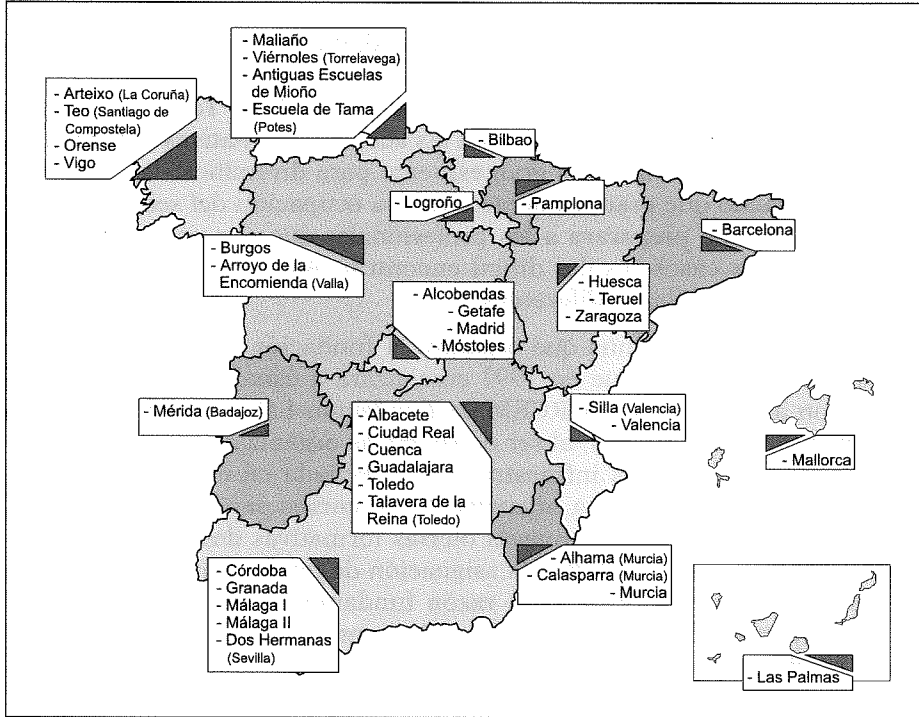
#### **□ La Fundación Laboral de la Construcción**

La Fundación Laboral de la Construcción es la aportación real y concreta de las organizaciones sociales para responder a una serie de necesidades y carencias detectadas en el sector, sobre todo en lo que se refiere al fomento de la formación y a la mejora de la seguridad. La Fundación Laboral de la Construcción se constituyó en 1992 tras la firma del Convenio General del Sector de la Construcción por parte de la Confederación Nacional de la Construcción y los sindicatos FEMCA-UGT, FECOMA-CC OO y CIG. Es un organismo paritario de ámbito estatal, en cuya gestión intervienen, a través de sus comisiones territoriales, empresarios y trabajadores y que tiene como fin prestar servicios encaminados a profesionalizar y dignificar los distintos oficios y empleos del sector.

Todas las empresas acogidas al Convenio General del Sector y sus trabajadores participan y se benefician de las actividades de la fundación. Las actividades formativas están dirigidas preferentemente a la formación de parados y a la formación continua de los trabajadores del sector. La formación se imparte en los 40 centros que la fundación tiene ubicados en todas las comunidades autónomas, con la excepción de Asturias, donde la Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias tiene sus propios centros e imparte la formación del sector (gráfico 12).

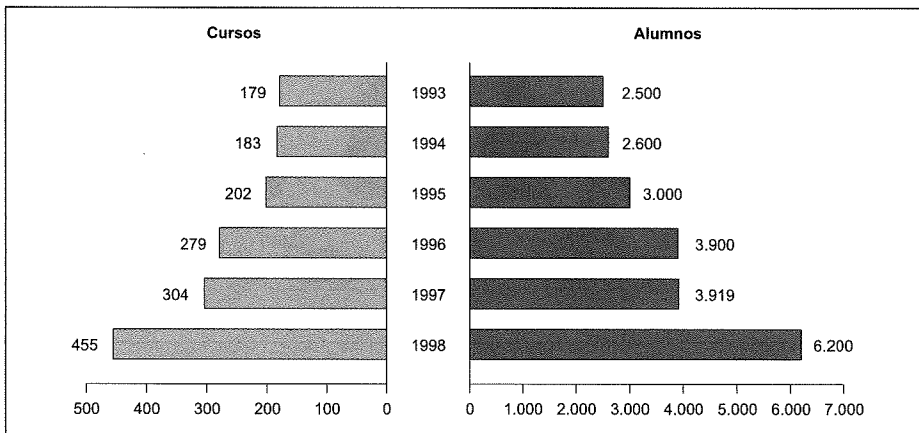
El gráfico 13 muestra el rápido crecimiento que ha experimentado la Formación Ocupacional, tanto en alumnos como en cursos, en el entorno de la fundación. En su primer año de funcionamiento (1993) se impartieron 179 cursos, a los cuales asistieron 2.500 alumnos; en 1998 –último año

Gráfico 12 – Relación de centros de formación de la Fundación Laboral de la Construcción. 1999



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de datos de la Fundación Laboral de la Construcción.

Gráfico 13 – Evolución de los alumnos y de los cursos en Formación Profesional Ocupacional de la Fundación Laboral de la Construcción. 1993-1998

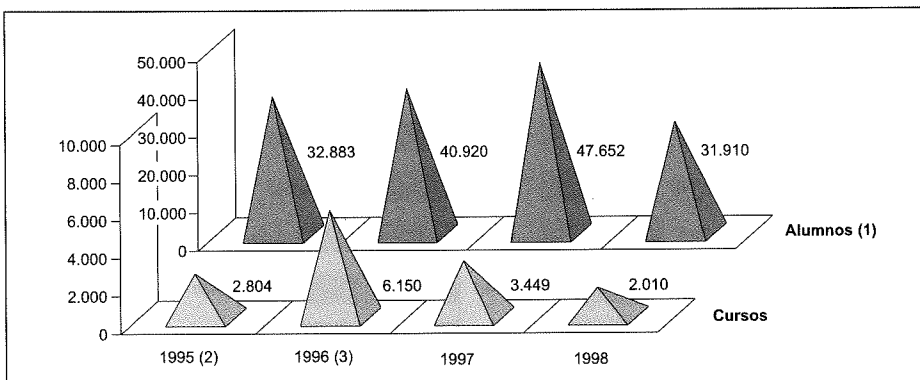


Fuente: Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de datos de la Fundación Laboral de la Construcción.

del que se dispone de datos– se organizaron 455 cursos, en los que participaron 6.200 alumnos. Por tanto, en apenas seis años tanto el número de cursos como el de alumnos se ha más que duplicado y las cifras se acercan cada vez más a las de la Formación Ocupacional gestionada por el Inem y las consejerías con competencias en este ámbito. Tan importante o más que este significativo aumento de las acciones formativas y de los participantes en las mismas es el gran esfuerzo para diversificar la oferta formativa, de modo que prácticamente ninguna ocupación del sector careciera de una vía que preparara a los profesionales que el sector demanda y que en algunos casos resulta difícil encontrar. Así, en 1998 se cursaron más de 70 especialidades diferentes<sup>16</sup>.

La Formación Continua que organiza la fundación ha tenido una evolución variable. Desde que en 1993 comenzara a canalizarse este tipo de formación a través de la FORCEM, la Fundación Laboral se benefició en gran medida de sus fondos, al ser de las pocas organizaciones que por entonces disponían de una infraestructura adecuada en el sector para impartirla. Así, en 1996 llegó a organizar 6.150 cursos para 40.920 alumnos. Tras este período, aparecen nuevas ofertas formativas desde otras instituciones y centros y se diversifica la asignación de fondos para la Formación Continua en el sector. Ésta es la razón fundamental por la que en 1998 sólo se impartieron 2.010 cursos a 31.910 alumnos (gráfico 14). Aun así, las cifras revelan la importancia que tiene la formación que organiza la Fundación Laboral de la Construcción en el conjunto del sector.

Gráfico 14 – Evolución de los alumnos y de los cursos de Formación Profesional Continua de la Fundación Laboral de la Construcción. 1995-1998



(1) Alumnos que formalizan su inscripción y finalizan uno o más cursos. (2) Campaña FORCEM 95 en cifras FLC. (3) Campaña FORCEM 96 en cifras FLC.

**Fuente:** Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de datos de la Fundación Laboral de la Construcción.

<sup>16</sup> Véase el indicador 1.8.20 en el Anexo Estadístico.

Tabla 15 – Cursos y alumnos de Formación Profesional Continua de la Fundación Laboral de la Construcción por áreas formativas. Campaña FORCEM 1998

	Cursos	Alumnos
<b>1 – Edificación y Obras Públicas</b>	<b>568</b>	<b>9.214</b>
Acabados Exteriores e Interiores	9	164
Albañilería	44	806
Conservación de la Vía	5	67
Estructuras	10	139
Estudio de Obras: Edificación	152	2.597
Estudio de Obras: Obra Pública	37	512
Gestión de Obras: Edificación	52	875
Gestión de Obras: Obra Pública	3	41
Instalaciones	19	208
Mantenimiento: Edificación	12	132
Mantenimiento: Obra Pública	0	0
Planificación y Control: Edificación	30	323
Planificación y Control: Obra Pública	12	138
Rehabilitación y Patología	23	421
Técnicas Especiales	160	2.791
Telecomunicaciones	0	0
Obras Marítimas	0	0
<b>2 – Administración de Empresas</b>	<b>542</b>	<b>7.051</b>
Contabilidad	54	755
Gestión Administrativa	385	4.968
Jurídica	3	29
Laboral	62	818
Planificación	32	374
Tributación	6	107
<b>3 – Seguridad e Higiene en el Trabajo</b>	<b>372</b>	<b>7.180</b>
Delegados de Prevención	164	3.170
Técnicos de Seguridad	208	4.010
<b>4 – Calidad</b>	<b>222</b>	<b>1.514</b>
Iniciación	118	377
Técnico	104	1.137
<b>5 – Medio Ambiente</b>	<b>59</b>	<b>674</b>
Iniciación	0	0
Técnico	59	674
<b>6 – Conservación y Explotación de Carreteras</b>	<b>61</b>	<b>5.336</b>
Operarios	25	2.262
Técnicos	18	1.600
Jefes	15	1.233
Directivos	3	241
<b>7 – Informática</b>	<b>39</b>	<b>409</b>
Programación	39	409
<b>8 – Idiomas</b>	<b>147</b>	<b>532</b>
Iniciación	78	310
Técnico	69	222
<b>Total</b>	<b>2.010</b>	<b>31.910</b>

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de datos de la Fundación Laboral de la Construcción.

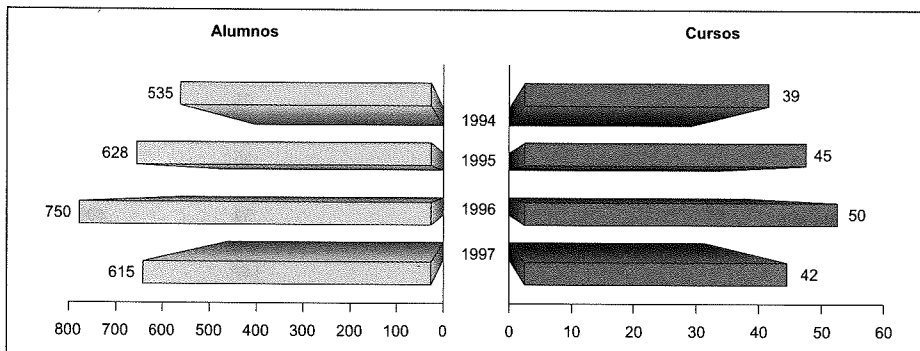
Respecto a la distribución de los cursos y los alumnos por áreas formativas, destaca la notable presencia de alumnos en “Administración de Empresas” y en “Seguridad e Higiene en el Trabajo” (tabla 15). Dadas las características del sector y la gran preocupación por la alta tasa de accidentes laborales, son lógicos los datos de esta última opción. No se puede decir lo mismo de la primera, donde se encuentra la especialidad con más alumnos, “Gestión Administrativa” (4.968, el 15,6% del total).

La formación se financia casi en su totalidad con fondos de la convocatoria anual de la FORCEM, aunque algunos cursos son organizados y financiados por las consejerías de las comunidades autónomas e impartidos por la fundación.

### ❑ La Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias

La Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias (FLCPA) no forma parte de la Fundación Laboral de la Construcción. Comenzó su andadura en 1988, tras la firma del convenio colectivo del sector. Se creó con el fin de gestionar los fondos aportados por empresarios, trabajadores o terceros y destinados a la prestación de servicios como la creación de una escuela de Formación Profesional, la concesión de becas de estudio, ayudas a personas con minusvalía y prestaciones asistenciales de carácter social. Colabora, además, en el fomento de la investigación y promoción de actividades para la mejora de las condiciones de seguridad y salud laboral, destina ayudas para la compra de la primera vivienda, desarrolla planes de investigación científica y técnica y colabora en políticas de empleo impulsadas desde las Administraciones Públicas. La FLCPA cuenta con tres centros en Ribera de Arriba, Gijón y Navia.

Gráfico 15 – Evolución de los cursos y de los alumnos en Formación Profesional Ocupacional de la Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias. 1994-1997



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de datos de la Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias.

**Tabla 16 – Distribución de los alumnos y de los cursos de Formación Profesional Ocupacional de la Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias por especialidades. 1997**

	Alumnos formados	Cursos
Albañilería	93	7
Encofrado	65	5
Jardinería	27	2
Pintura	42	3
Alicatado	30	2
Maquinaria	10	1
Informática	250	17
Delineación	38	3
Topografía	15	1
CAD	45	1
<b>Total</b>	<b>615</b>	<b>42</b>

**Fuente:** Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de datos de la Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias.

En lo que se refiere a la formación, la oferta cubre los tres subsistemas de la Formación Profesional, pero concentra sus esfuerzos en la Ocupacional y en la Continua. Esto explica la exigua oferta de Formación Profesional Reglada, que en 1997 se redujo a un curso de grado medio de “Albañilería”, al que asistieron ocho alumnos, y a un curso del Programa de Garantía Social para formar “Operarios de albañilería”, con 23 alumnos.

La oferta de Formación Ocupacional creció entre 1994 y 1996, para descender a partir de ese año, en línea con lo ocurrido a escala nacional (gráfico 15). Respecto a la distribución de alumnos y cursos por especialidades, 615 desempleados pudieron realizar alguno de los 42 cursos organizados en las 10 especialidades ofertadas, aunque un 40% de ellos optaron por la especialidad de “Informática” (tabla 16).

El impulso dado a la Formación Continua en los últimos años se ha reflejado también en los datos de la FLCPA, ya que se incrementaron en torno a un 100% el número de alumnos y de cursos en el período 1994-1997: en 1994 organizó 58 cursos a los que asistieron 732 trabajadores, frente a los 95 cursos y 1.668 trabajadores de 1997. En consecuencia, la Formación Continua es la que presenta una mayor oferta de cursos y a la que más alumnos asisten. Los alumnos de los cursos de “Actualización y cualificación profesional” suponen casi el 50% del total, porcentaje que asciende al 60% si se prescinde del grupo “Cursos no normalizados” (tabla 17). El segundo grupo en importancia es el de “Informática”, con 315 alumnos (18,9% del total) y 27 cursos. Los demás grupos se encuentran muy distantes de estas cifras. Destaca el escaso número de alumnos en “Dirección

y Gestión” y “Administración”, pues entre ambos suman 31 alumnos (0,2% del total). Sorprende la gran diferencia de este porcentaje respecto al 26,8% que los alumnos de dichos cursos suponían en la oferta de Formación Continua de la Fundación Laboral de la Construcción nacional.

**Tabla 17 – Distribución de los alumnos y de los cursos de Formación Profesional Continua de la Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias por especialidades. 1997**

	<b>Cursos</b>	<b>Alumnos</b>
<b>1. Dirección y Gestión</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
Sistemas de calidad	1	6
<b>2. Administración</b>	<b>3</b>	<b>25</b>
Contabilidad básica empresas constructoras	1	10
Contabilidad de costes empresas constructoras	1	4
Fiscalidad del sector de la construcción	1	11
<b>3. Informática</b>	<b>27</b>	<b>315</b>
Autocad (iniciación)	3	36
Informática de gestión (iniciación)	4	52
Hoja de cálculo EXCEL (nivel avanzado)	1	5
Gestión de proyectos (MS-Project)	2	18
Mediciones y presupuestos (Presto)	6	70
Internet	11	134
<b>4. Idiomas</b>	<b>8</b>	<b>73</b>
Inglés inicial	2	20
Inglés medio	3	30
Inglés avanzado	2	20
Francés	1	3
<b>5. Actualización y cualificación profesional</b>	<b>39</b>	<b>791</b>
Pintura decorativa	1	13
Delegados de prevención	7	70
Prevencionista básico	6	81
Seguridad laboral (distancia)	8	400
Grúa torre	16	217
Topografía (iniciación)	1	10
<b>6. Actualización y cualificación técnica</b>	<b>2</b>	<b>28</b>
Supervisor de I.M.D.H.	2	28
<b>7. Cursos a medida para empresas</b>	<b>8</b>	<b>80</b>
Aplicaciones informáticas empresas constructoras	8	80
<b>8. Cursos no normalizados</b>	<b>7</b>	<b>350</b>
Jornadas y seminarios	7	350
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>1.668</b>

**Fuente:** Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de datos de la Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias.

## □ El Instituto Gaudí de la Construcción

El Instituto Gaudí de la Construcción es una fundación privada que fue constituida el 23 de febrero de 1989 por todas las asociaciones de empresarios y los sindicatos CC OO y UGT de la construcción de Cataluña. Sus objetivos son formar trabajadores dentro del sector de la construcción y fomentar la inserción laboral y ocupacional de los jóvenes del sector. Cuenta con el apoyo del Departamento de Trabajo de la Generalitat de Cataluña y de la Fundación Laboral de la Construcción. En la actualidad cuenta con 25 centros en los que se imparte formación a más de 4.000 alumnos en unos 50 cursos distribuidos en 20 especialidades.

Desde el Instituto se entiende la formación como un todo integrado. Actualmente se imparte Formación Ocupacional, Continua, de aprendices y monográfica y se espera en un futuro próximo ofertar Formación Profesional Reglada. La formación es lo más cercana posible a la experiencia real de los trabajadores del sector. Los alumnos tienen un horario de lunes a viernes durante 220 días con jornadas de ocho horas diarias. Los cursos son eminentemente prácticos (un 20% de clases teóricas y un 80% de clases prácticas) y tienen una duración nunca inferior a las 1.000 horas para alcanzar el nivel básico exigido en cada especialidad. Abarcan las áreas de producción, técnica, seguridad y prevención de riesgos, informática e idiomas. Y en estas áreas se forman desde especialistas en oficios tan demandados como albañil, encofrador, ferrallista o soldador hasta técnicos como topógrafo o delegado de prevención.

Las experiencias de la Fundación Laboral de la Construcción, la Fundación Laboral del Principado de Asturias y el Instituto Gaudí de la Construcción ponen de manifiesto, por un lado, la conciencia y preocupación del sector por el déficit formativo de sus trabajadores y por la dificultad de encontrar profesionales cualificados en determinadas ocupaciones. Por otro lado, muestran también la capacidad de los trabajadores, empresarios y sindicatos para ir articulando desde el propio sector una respuesta formativa adecuada y de calidad a las necesidades de cualificación que se les plantean, que –como hemos visto– resulta difícil ofrecer desde ámbitos específicos como la empresa, el sistema reglado o los programas institucionales de Formación Ocupacional. El panorama existente es propicio para ir construyendo en el sector un verdadero sistema integrado de Formación Profesional, un instrumento que puede ser decisivo para aumentar la productividad y competitividad del sector, incrementar la seguridad e higiene en el trabajo, mejorar la calidad de las obras y, en definitiva, superar la negativa imagen social que sigue acompañando a esta actividad.

## 4. Seguridad y salud

### 4.1 Alta siniestralidad

En la construcción se registra un elevado número de accidentes. Esta característica se hace patente cuando se examinan los indicadores que miden la siniestralidad. El índice de incidencia –número de accidentes por cada 1.000 trabajadores– fue en 1998 de 174,9, mientras que en el conjunto de sectores representó el 68,3. Es decir, el número de accidentes por cada 1.000 trabajadores en la construcción fue 2,6 veces más elevado que en el conjunto del mercado de trabajo. El índice de frecuencia –número de accidentes por cada millón de horas trabajadas– es también superior en la construcción que en el conjunto de los sectores: 99,8 frente a 38,9; la frecuencia con que se producen accidentes es 2,6 veces más alta. El índice de gravedad –número de días no trabajados como consecuencia de accidente por cada 1.000 horas trabajadas– es de 2,2 en la construcción por 0,9 en el conjunto.

En 1998 se produjeron 270 accidentes mortales. Los índices de incidencia –número de accidentes mortales por cada 100.000 trabajadores– y de frecuencia –número de accidentes mortales por cada 100 millones de horas trabajadas– fueron también superiores en la construcción que en el conjunto de los sectores –27,4 frente a 9,8 para el índice de incidencia y 15,6 frente a 5,6 para el índice de frecuencia–.

Todos estos indicadores muestran un panorama preocupante para el sector de la construcción, que encierra riesgos elevados para sus trabajadores. Es el sector en el que más accidentes por trabajador se producen, donde los accidentes son más frecuentes y donde revisten mayor gravedad. Igualmente, es en el que más accidentes mortales por trabajador suceden y donde éstos ocurren con mayor frecuencia.

La evolución de estos indicadores (tabla 18) ha sido desafortunadamente creciente desde 1995, tras la mejoría experimentada en 1992. El sector de la construcción sólo es superado en cuanto a siniestralidad por la minería entre las ramas y por energía y agua entre las divisiones.

Según un estudio de la Dirección General V de la Comisión Europea, en 1993, el índice de incidencia de los accidentes en la construcción era del 98,9, el más alto del conjunto de las actividades examinadas. El índice de incidencia de los accidentes mortales fue de 17 frente al 6,1 del resto de las actividades. En España en ese mismo año el índice de incidencia fue de 128,9 y el de accidentes mortales de 29. Ambas cifras son superiores a la media europea en un 30% y un 71%, respectivamente. Aunque la propia Dirección General V previene contra el uso de estas cifras para la realiza-

Tabla 18 – Evolución de los índices de siniestralidad en la construcción. 1988-1998

	Accidentes						Accidentes mortales			
	Incidencia		Frecuencia		Gravedad		Incidencia		Frecuencia	
	Construcción	Total	Construcción	Total	Construcción	Total	Construcción	Total	Construcción	Total
1988	129,5	62,5	71,9	34,5	1,8	0,9	35,5	13,9	19,7	7,7
1989	131,2	66,2	72,9	36,3	1,8	0,9	34,1	14,7	18,9	8,1
1990	138,5	68,6	76,9	37,7	1,9	0,9	33,9	14,2	18,8	7,8
1991	136,7	66,9	77,0	37,0	1,9	0,9	31,3	13,4	17,6	7,4
1992	121,2	61,6	68,4	33,8	1,8	0,9	28,0	12,1	15,8	6,7
1993	128,9	54,6	73,0	30,4	2,0	0,8	29,0	11,0	16,4	6,1
1994	135,3	56,1	76,7	31,2	1,8	0,8	30,8	10,6	17,5	5,9
1995	151,6	60,6	85,7	33,9	2,1	0,8	31,4	10,1	17,8	5,6
1996	158,7	61,9	90,6	34,8	2,3	0,9	29,9	9,8	17,1	5,5
1997	164,0	64,9	93,7	36,8	2,1	0,8	29,8	10,1	17,0	5,8
1998	174,9	68,3	99,8	38,9	2,2	0,9	27,4	9,8	15,6	5,6

**Fuente:** Elaboración Fundación Encuentro. CECS a partir de Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, *Estadística de accidentes de trabajo 1997, 1999*; y Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, *Anuario de estadísticas laborales y de asuntos sociales 1998, 1999*.

ción de comparaciones entre países<sup>17</sup>, España se sitúa entre los países donde la siniestralidad en la construcción es más elevada.

#### 4.2 Riesgos específicos del sector

Hay diferentes factores propios de la construcción que explican la peligrosidad del sector:

— La naturaleza de la actividad constructora. Las tareas se realizan en lugares de trabajo que cambian prácticamente de un día para otro, según avanza la obra. Esto implica que los trabajadores se encuentren con situaciones siempre diferentes, lo que incrementa las posibilidades de sufrir un accidente. Además, se trabaja en estructuras provisionales como andamios, encofrados o entibaciones, lo que origina riesgos de caída de altura o enterramiento. El transporte de materiales pesados se efectúa con máquinas que no tienen una ubicación fija, con lo que existen posibilidades de golpes o atropellos. Por último, las instalaciones de energía eléctrica son también provisionales y, por tanto, están más sujetas a percances que las definitivas.

<sup>17</sup> Los procedimientos de notificación de accidentes varían de un país a otro, con lo que los datos responden a realidades distintas.

— Los trabajadores cambian con frecuencia y es más difícil establecer entre ellos la necesaria colaboración en materia de seguridad. Esto es consecuencia de la subcontratación. Por otro lado, la concurrencia de trabajadores que dependen de empresas diferentes puede originar interferencias en la organización del trabajo y, sobre todo, una falta de responsabilidad clara a la hora de tomar decisiones que tengan que ver con la seguridad. La nueva normativa ha tratado de resolver este problema con la introducción de la figura del coordinador de seguridad.

— La inestabilidad en el empleo. No tiene su origen en el tradicional contrato por obra o servicio, sino en la utilización de modalidades de contratación temporal de más corta duración, a la que en los últimos años ha venido a sumarse el empleo de trabajadores puestos a disposición por las empresas de trabajo temporal. Este tipo de contratos, además de la inquietud y ansiedad que generan en el trabajador, hacen imposible que éste pueda ser formado adecuadamente en las materias de seguridad que afectan a cada obra concreta.

— La constante presión sobre plazos y costes. Se produce en casi todas las obras y es un elemento frecuentemente mencionado como causante indirecto de muchos accidentes. Las prisas para cumplir con los plazos pueden traducirse en el descuido de las medidas imprescindibles para evitar los riesgos o en la toma de las mismas sin el suficiente cuidado y garantías. El deseo de ahorrar costes para compensar las ofertas a la baja puede conducir también a escatimar en las acciones para evitar los riesgos o en los medios de protección personal.

— La falta de conciencia sobre la importancia de las medidas de seguridad que se da, a veces, entre empresarios y trabajadores. En el caso de estos últimos existen resistencias a la hora de adoptar procedimientos distintos de los tradicionales, aunque los nuevos sean más seguros. Por otra parte, el exceso de confianza puede conducir a que la atención descienda y se produzcan accidentes.

### *4.3 Medidas para mejorar la situación*

Las autoridades laborales de todos los países son conscientes de la necesidad de aumentar el grado de seguridad en la construcción, ya que en todos ellos existen altos índices de siniestralidad. Los esfuerzos para mejorar la situación se han centrado en el empleo de normas para prescribir el uso de tecnologías más seguras y determinar condiciones mínimas de seguridad. También se ha intentado actuar sobre aquellos problemas que inciden especialmente en la construcción, como la falta de coordinación entre la fase de proyecto y de ejecución, la falta de planificación de las tareas o la presencia de subcontratistas y trabajadores autónomos.

La normativa sobre seguridad y salud se ha abordado a escala europea mediante la aprobación por el Consejo de Ministros de diferentes directivas que afectan a todos los sectores y en particular a la construcción. En el primer caso destaca la Directiva 89/391/CEE, conocida como la Directiva Marco, que establece los principios generales de la prevención y las responsabilidades de cada uno de los actores presentes en el proceso productivo. En cuanto al ámbito específico de la construcción, la más significativa es la Directiva 92/57/CEE, que fija las disposiciones mínimas de seguridad que deben aplicarse a las obras de construcción que tengan naturaleza temporal o móvil y que adapta a las peculiaridades del sector lo dispuesto por la Directiva Marco.

En España, la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales recoge la regulación establecida por la Directiva Marco e incorpora a la legislación interna española otras directivas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo. Se establecen los principios generales de prevención y se fijan los deberes de los empresarios, en particular el de constituir organizaciones específicas como los Servicios de Prevención. También impone a los trabajadores la obligación de colaborar con los empresarios y de cumplir las normas. La ley se refiere a los trabajadores con contrato temporal o de puesta a disposición por empresas de trabajo temporal, a los que deberá darse un trato semejante a los fijos en cuanto a información y medios de protección.

El Real Decreto 1627/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción transpone a la normativa española la Directiva 92/57/CEE ya citada. En él se concretan las obligaciones del promotor y del contratista y se establece la figura del coordinador de seguridad para las fases del proyecto y de la ejecución<sup>18</sup>. Se definen también el Estudio de Seguridad y Salud y el Plan de Seguridad y Salud, que son los documentos mediante los que se evaluarán los riesgos y se planificarán las acciones para evitarlos. El real decreto se refiere igualmente a las responsabilidades de subcontratistas y trabajadores autónomos y a la obligación del promotor de avisar a la autoridad laboral antes del inicio de los trabajos de la obra. Se trata de actuar sobre aquellos factores específicos de la actividad constructora que han sido señalados como causantes de la mayor siniestralidad del sector.

#### *4.4 Estudios y Planes de Seguridad y Salud*

De acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, los Estudios y Planes de Seguridad y Salud son obligatorios prácticamente en todas las obras.

---

<sup>18</sup> El coordinador de seguridad en fase de proyecto existirá cuando intervenga más de un técnico en su confección. El coordinador en fase de ejecución actuará cuando intervenga más de una empresa o una empresa y trabajadores autónomos en la ejecución de la obra. Ambos coordinadores serán designados por el promotor.

El Estudio de Seguridad y Salud se realizará en la fase de proyecto e implica la necesaria participación del técnico que diseña la ejecución de la obra en la seguridad de la misma. Se trata de que los procedimientos, equipos o medios que hayan de utilizarse sean lo más seguros posibles y que, si existen riesgos, éstos queden identificados, así como las medidas necesarias para controlarlos. Junto a todos los detalles necesarios para la definición de los elementos anteriores, figurarán las normas que sean de obligado cumplimiento y el presupuesto necesario para llevar a la práctica las medidas propuestas en el estudio. El documento deberá estar adaptado a la obra concreta para la que se elabora, por lo que en ningún caso deberá tratarse de un trabajo prefabricado que pueda utilizarse en una u otra obra. No se trata de cumplir un trámite, sino de planificar y programar, ya desde la fase de proyecto, la evaluación y prevención de los riesgos que puedan presentarse en la obra diseñada.

El Plan de Seguridad deberá ser elaborado por el contratista una vez que se le ha adjudicado la obra. Se trata de exponer en un documento el modo preciso en que se piensan aplicar las actuaciones previstas en el Estudio de Seguridad a la realidad de cada obra concreta, con sus circunstancias específicas valoradas ya sobre el terreno. En el plan se podrán proponer medidas diferentes a las contenidas en el estudio y que conduzcan a los mismos resultados. Sin embargo, no podrá disminuirse el volumen total del gasto previsto por el presupuesto del estudio.

El binomio estudio-plan es el modo de articular la participación en materia de seguridad y salud entre el proyectista y el constructor. Entre ellos se sitúa la figura del coordinador de ejecución, que es el encargado de aprobar el Plan de Seguridad a la vista de lo previsto por el proyectista en el estudio y de la realidad de la obra en que haya de materializarse el proyecto.

Un grupo de trabajo de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud está analizando el papel del Plan de Seguridad como mecanismo de evaluación de riesgos que cumpla lo previsto por la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales.

#### *4.5 Las Administraciones Públicas como clientes deben promover la seguridad*

Las Administraciones Públicas pueden contribuir de forma muy significativa a implantar una cultura de seguridad y salud en el sector a través de su importante papel como clientes.

En primer lugar, deben asumir con seriedad sus obligaciones como promotor ya desde la fase de proyecto, designando al coordinador si fuese necesario y vigilando que el Estudio de Seguridad y Salud sea de la calidad

adecuada y contenga como mínimo toda la información requerida por la normativa. Además, al seleccionar a los proyectistas se debería tener en cuenta su propuesta en materia de seguridad y salud, dando a este aspecto una valoración importante en el momento de decidir sobre la adjudicación de la elaboración del proyecto.

Del mismo modo, a la hora de evaluar las ofertas de las empresas constructoras que pudieran ser adjudicatarias se debería considerar la interpretación que éstas hagan sobre el Estudio de Seguridad, así como la pasada experiencia de los contratistas en materia de cumplimiento de las normas.

Una vez adjudicada la obra, la Administración deberá tener designado al coordinador de seguridad. Éste debe ser un factor clave a la hora de elegir al técnico que llevará la dirección de la obra si se piensa en asignarle la función de coordinador de seguridad. Se deberá decidir si este papel lo realizarán técnicos propios u otros contratados al efecto. Para ello será necesario analizar el grado de formación de cada uno de ellos y su adaptación a lo previsto por las normas y a las necesidades de la obra. Otro factor a considerar debe ser la aprobación del Plan de Seguridad. Esta decisión supone mucho más que un trámite y es preciso disponer de técnicos con los conocimientos adecuados. Si el contratista percibe que la Administración da importancia a la aprobación del plan cuidará mucho más su redacción y se esmerará en el cumplimiento.

Por último, y una vez finalizada la obra, deberá evaluarse, a la vista del informe del coordinador de seguridad, la actuación de la empresa contratista a lo largo de toda la ejecución de los trabajos. Sería interesante poder establecer unos indicadores que pudieran expresar el mejor o peor desempeño de la empresa en materia de seguridad. Esta información podría tenerse en cuenta a la hora de valorar las ofertas de esa empresa en futuras adjudicaciones.