

LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN ESPAÑA*

Ignacio Fontaneda González¹, Miguel Angel Camino López¹, Miguel Angel Manzanedo del Campo¹, Rosa María Sánchez Sáiz¹

¹ Dpto. de Ingeniería Civil. Escuela Politécnica Superior Universidad de Burgos. ifontane@ubu.es; macamino@ubu.es; mmanz@ubu.es; rsanchez@ubu.es

Resumen

Unas adecuadas condiciones de trabajo son fundamentales para el logro del crecimiento sostenible a largo plazo, buenos niveles de vida y armonía social. Así, en el proyecto de Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea se recoge que las condiciones de trabajo han de ser justas y equitativas.

Estadísticamente el sector de la construcción, es el que presenta unos índices de accidentalidad mayores, lo que nos obliga a profundizar en las causas de estos ratios y las condiciones de trabajo en el sector puestas en relación con las de los sectores servicios e industrial.

Así podremos comprobar como en la construcción las condiciones físicas son peores que en la industria y considerablemente peores que en los servicios; como la formación y el reconocimiento de los trabajadores es menor; la importancia de los sobreesfuerzos en las bajas; que un 52,1% de los contratos son por obra o servicio; que los trabajadores tienen una mayor movilidad entre empresas; aunque por el contrario la carga mental del puesto es menor.

Esperamos que este estudio contribuya a un mejor conocimiento de las causas de los accidentes que lleve a una reducción de los mismos, o al menos de su gravedad.

Palabras clave: Construcción; condiciones de trabajo; seguridad; accidentes.

1. Condiciones físicas

En este apartado estudiaremos cuales son las diferencias en cuanto a las condiciones físicas de los trabajadores de los distintos sectores. Como refleja la tabla 1, los trabajadores de la construcción trabajan en un mayor número de ocasiones a la intemperie, por lo que se enfrentan a unas condiciones físicas más agresivas; esta diferencia es significativa, ya que el residuo tipificado es mayor de 1,96. Así están sujetos a los cambios de temperatura e inclemencias del tiempo. Demasiado frío en invierno y demasiado calor en verano.

También existen diferencias significativas entre el porcentaje de trabajadores que trabajan en un vehículo en los distintos sectores, aunque esas diferencias son menos importantes y afectan a un menor número de trabajadores. La diferencia en el lugar de trabajo supondrá diferencias en las condiciones físicas de los mismos.

Un 12% de los trabajadores de la construcción están sometidos a ruidos elevados, según reflejan los datos de la IV encuesta de condiciones de trabajo del INSHT, por debajo del 22% de los trabajadores de la industria y por encima del 5,6% del sector servicios, por lo que se encuentran en un punto intermedio.

* Este trabajo se deriva de la participación de sus autores en un proyecto de investigación BU 02/03 dentro del Proyecto de Apoyo a Proyectos de Investigación de la Junta de Castilla.

Tabla 1. Lugar de trabajo.

	Sector de actividad						Total
	Industria		Servicios		Construcción		
	Estadísticos		Estadísticos		Estadísticos		Estadís
	%	Residuo	%	Residuo	%	Residuo	%
A la intemperie sobre rasante	4,4%	-5,1	5,2%	-9,5	39,6%	22,6	8,4%
En vehículo: bus, taxi, reparto, etc.	3,1%	-,8	4,2%	3,1	,0%	-3,8	3,5%
Bajo cubierta sin cerramiento	9,5%	4,7	4,8%	-5,0	7,7%	1,1	6,3%
Bajo cubierta con cerramiento	81,9%	2,7	84,4%	11,5	33,6%	-22,3	78,8%
En otro lugar	1,0%	-1,0	1,2%	-,5	2,5%	2,1	1,3%
N.C.	,1%	-4,4	,1%	-10,5	16,7%	23,1	1,7%
Total	100,0%		100,0%		100,0%		100,0%

En el caso de las vibraciones el 12,8% de los trabajadores de la construcción están sometidos a vibraciones en mano o brazo, por encima del 8% de la industria y del 2,4% de sector servicios (tabla 2). Aunque en otras zonas del cuerpo las diferencias no son tan significativas.

También existen diferencias significativas entre el porcentaje de trabajadores que trabajan en un vehículo en los distintos sectores, aunque esas diferencias son menos importantes y afectan a un menor número de trabajadores. La diferencia en el lugar de trabajo supondrá diferencias en las condiciones físicas de los mismos.

Un 12% de los trabajadores de la construcción están sometidos a ruidos elevados, según reflejan los datos de la IV encuesta de condiciones de trabajo del INSHT, por debajo del 22% de los trabajadores de la industria y por encima del 5,6% del sector servicios, por lo que se encuentran en un punto intermedio.

En el caso de las vibraciones el 12,8% de los trabajadores de la construcción están sometidos a vibraciones en mano o brazo, por encima del 8% de la industria y del 2,4% de sector servicios (tabla 2). Aunque en otras zonas del cuerpo las diferencias no son tan significativas.

Tabla 2. Trabajadores sometidos a vibraciones por sector

		Sector de actividad			Total
		Industria	Servicios	Construcción	
Sí, en mano o brazo	%	8,0%	2,4%	12,8%	4,8%
	Residuo	5,3	-9,5	7,5	
Sí, en otras zonas del cuerpo	%	3,8%	1,9%	2,5%	2,4%
	Residuo	3,1	-2,9	,1	

En cuanto a la humedad, sólo el 60,8% de los trabajadores piensa que su puesto tiene una humedad adecuada, frente al 82,7% de la industria y el 86,2% de los servicios.

En general podemos decir que las condiciones físicas, respecto a humedad, temperatura y vibraciones, de los trabajos en las obras son peores que en la industria. Aunque son mejores en cuanto a ruidos y también podemos observar que se trabaja menos con productos

contaminantes o potencialmente peligrosos, como refleja que el 27,1% de los trabajadores de la industria maneje productos nocivos o tóxicos, frente al 13,9% de la construcción y el 13,6% de los servicios. Las mejores condiciones físicas las disfrutaron los trabajadores del sector servicios.

2. condiciones de seguridad. Principales riesgos

En este apartado compararemos cuál es la variación en la percepción de riesgos, es decir, la proporción de trabajadores sometidos a unas determinadas condiciones de trabajo que suponen un riesgo específico. Que el trabajador perciba más riesgos no significa que esté más expuesto a los accidentes, ya que quizá influya que está mejor informado de los mismos, de forma que considera peligrosos los que antes no conocía o no consideraba relevantes.

Tabla 3. Riesgos en el puesto de trabajo.

	RIESGOS PERCIBIDOS		
	Porcentaje		
	Industria	Servicios	Construcción
más del 30%			
entre 20% y 30%			
entre 10% y 20%			
Golpes	43,01%	21,67%	67,84%
Caídas de personas desde altura	12,51%	7,34%	58,15%
Cortes y pinchazos	52,00%	26,89%	50,80%
Caídas de objetos, materiales o herramientas	21,20%	11,69%	43,38%
Caídas de personas al mismo nivel	16,99%	16,35%	35,71%
Proyección de fragmentos o partículas	12,58%	3,87%	21,20%
Sobreesfuerzos por manipulación manual de cargas pesadas	14,38%	9,57%	20,73%
Contactos eléctricos	11,42%	7,16%	15,13%
Desplomes o derrumbamientos	2,43%	0,70%	12,65%
Quemaduras	22,59%	9,40%	11,75%
Accidentes de tráfico durante la jornada de trabajo	9,64%	15,28%	9,33%
Atrapamientos	12,12%	2,76%	7,91%
Atropellos, vuelcos o golpes con vehículos en el centro de trabajo	5,55%	4,78%	7,72%
Explosiones	2,82%	1,74%	2,21%
Incendios	5,26%	4,01%	2,00%
Exposición a radiaciones	2,73%	4,91%	1,29%
Otros	1,85%	3,92%	0,74%
Atracos u otros actos violentos	1,33%	9,94%	0,49%

Con los datos recogidos en la tabla 3 podemos afirmar que la percepción de riesgos es superior en el sector de la construcción. Hemos empleado un código de colores, lo que nos permite observar que el mayor riesgo percibido son los golpes, seguido por las caídas desde altura y los cortes y pinchazos; en este caso superados por la industria. Observamos que la percepción de riesgos y por ello también la presencia de riesgos es mayor en la construcción que en los otros sectores, lo que puede suponer los mayores índices de accidentalidad del sector.

Pero no sólo son importantes los riesgos, también debemos de contemplar cuales son las causas, bien de los riesgos, bien de los accidentes. En la tabla 4 recogemos las causas, y la mayor causa de la accidentalidad, según las respuestas de los propios trabajadores, es el exceso de confianza, la costumbre y los errores humanos. Esto puede justificar que en ocasiones los trabajadores más antiguos, los más experimentados y que mejor conocen los riesgos de su puesto sean los que mas sufren igualmente algún tipo de accidente. Se hace necesaria la implicación de los trabajadores en la actividad preventiva de sus empresas, centrada en las percepciones, actitudes y comportamientos de los mismos respecto a los riesgos laborales, como punto de partida inexcusable para determinar sus necesidades de formación y para el diseño de la actividad preventiva de la empresa.

Tabla 4. Elaboración de estudio de riesgos en el trabajo.

	Causas de los riesgos		
	Porcentaje		
	Industria	Servicios	Construcción
más del 30%			
entre 20% y 30%			
entre 10% y 20%			
Por exceso de confianza, costumbre, descuidos, errores humanos	44,40%	26,50%	51,70%
Riesgos de accidentes, daños a la salud (cortes, caídas, torceduras...)	11,90%	17,40%	21,60%
Tipo de maquinaria, herramientas, equipos o materiales	24,10%	16,60%	18,90%
El lugar de trabajo está en unas condiciones inadecuadas	4,80%	5,50%	9,10%
Elevado ritmo de trabajo	5,40%	8,40%	6,10%
Sobreesfuerzos, posturas forzadas, etc.	6,20%	10,10%	4,70%
Por las operaciones que se realizan	10,00%	10,10%	4,40%
Falta de medidas de seguridad en general	1,20%	0,80%	3,40%
Por falta o inadecuación de medios, herramientas o materiales	2,30%	2,00%	2,70%
Cansancio o fatiga	1,60%	2,60%	1,30%
Causas relacionadas con el tráfico	6,40%	17,00%	1,30%
Se trabaja sin la formación o información suficiente o adecuada	0,40%	0,20%	0,70%
Realización inadecuada de determinadas operaciones	4,70%	1,90%	0,70%
Falta de experiencia	0,60%	0,50%	0,30%
Falta de espacio	2,40%	2,00%	
Organización del trabajo	0,70%	0,70%	
Atracos, robos	0,40%	8,40%	

3. Condiciones psicosociológicas

En los últimos años se presenta un aumento considerable de enfermedades mentales, muchas de ellas relacionadas con aspectos laborales. Cada vez es más común padecer de: estrés, ansiedad, etc; aspectos relacionados con la psique y afectados por las condiciones sociológicas del puesto laboral.

La percepción de seguridad en el empleo y la motivación en el trabajo son aspectos fundamentales para la correcta integración social del individuo. El trabajo se incardina dentro de una realidad propia, donde el particular busca satisfacer sus necesidades de seguridad y de integración, al igual que lo hace fuera del trabajo.

Tabla 5. Temporalidad en el empleo.

		Sector de actividad						Total
		Industria		Servicios		Construcción		
		%	Residuo	%	Residuo	%	Residuo	
Tipo contrato	Indefinido	84,4%	5,0	81,7%	6,4	42,3%	-17,5	78,5%
	Por obra o servicio	6,3%	-5,4	7,0%	-11,1	52,1%	25,7	11,2%
	Temporal	9,3%	-1,1	11,3%	2,9	5,6%	-3,0	10,2%
Total		100,0%		100,0%		100,0%		100,0%

El trabajo en la construcción es especialmente inestable, con un elevado número de contratos por obra o servicio y sólo un 42,3% de los contratos indefinidos (tabla 5). El porcentaje de contratos indefinidos es aproximadamente la mitad que en otros sectores, lo que también influye en la percepción del trabajo. La estabilidad en el empleo es un objetivo establecido por el Gobierno aún muy lejos de conseguirse en el sector de la construcción.

También la media de años en la empresa y en el puesto de trabajo es menor en el sector de la construcción (tabla 6), lo que refleja la temporalidad a la que nos referíamos. Mayor rotación de los trabajadores entre empresas y entre puestos de trabajo.

Tabla 6. Antigüedad.

	Sector de actividad		
	Industria	Servicios	Construcción
Años en la empresa	11,7371	8,5099	5,4336
años en el trabajo actual	10,2355	7,8368	5,1248

La necesidad de conocimientos a nivel universitario ha aumentado en los últimos años, lo que supone una mayor cualificación de la masa laboral (Fontaneda, 2001). Aunque en el sector de la construcción la formación sigue siendo escasa frente a la media de otros sectores, como refleja la tabla 7. Un 64,7% de los encuestados responde que no es necesario ningún conocimiento especial, que basta con la práctica. Diversos estudios han revelado correlación entre la falta de formación y los índices de accidentalidad (Camino, 2002).

Tabla 7. Formación

	Sector de actividad						Total
	Industria		Servicios		Construcción		
	Estadísticos		Estadísticos		Estadísticos		
	%	Resi duo	%	Resi duo	%	Resi duo	%
Ningún conocimiento especial, sólo práctica	52,4%	6,4	36,7%	-11,2	64,7%	8,7	43,4%
Conocimientos a nivel de Formación profesional	40,6%	,7	40,0%	,7	34,2%	-2,2	39,5%
Conocimientos a nivel de Formación universitaria	6,8%	-9,3	22,8%	13,8	1,1%	-8,4	16,6%
N.C.	,3%	-,7	,6%	1,5	,0%	-1,4	,5%
Total	100,0%		100,0%		100,0%		100,0%

Sin lugar a dudas, una buena vía de escape a los problemas es compartirlos con los demás, para lo que necesitamos comunicarnos. Apoyándonos en lo que nos rodean podemos compartir y aliviar las tensiones que día a día sufrimos en el trabajo. Además, el diálogo es el mejor camino para aclarar posturas y solucionar conflictos. La comunicación en el trabajo debe ser tanto horizontal como vertical.

Tabla 8. Dificultades de comunicación.

	Industria	Servicios	Construcción
No poder desviar la atención	31,8%	34,1%	28,8%
Hay mucho ruido	39,2%	9,2%	27,8%
Hay mucha distancia entre trabajadores	13,9%	9,3%	27,3%
Estar aislado	9,7%	19,8%	24,5%
El ritmo de trabajo	31,7%	41,0%	23,1%
El jefe	8,7%	7,1%	4,3%
Las normas de la empresa	11,3%	7,3%	2,7%
Los equipos de protección	7,0%	0,7%	2,7%
Otros	1,2%	2,8%	1,4%

Vemos, en la tabla 8, que las diferencias en las dificultades de comunicación son escasas. Podemos afirmar que existen diferentes impedimentos para la comunicación en los distintos sectores. Así en la industria son principalmente el exceso de ruido y el ritmo de trabajo, acompañados por no poder desviar la atención, presente en los tres sectores. La distancia entre los trabajadores destaca por encima como dificultad en el sector de la construcción, aunque en general las condiciones son mejores en la obra que en otros entornos. En la obra suele haber una frecuente interacción con los compañeros, el trabajo está generalmente menos estructurado que en la industria, lo que hace que el intercambio de mensajes sea más frecuente.

4. Condiciones organizativas

Se están produciendo en las empresas cambios organizativos importantes que afectan a la seguridad. Dentro de esta organización podríamos considerar la de la seguridad, que ha tenido una evolución más acusada. En nuestro estudio recogeremos las variaciones en de los aspectos preventivos en un apartado específico, dada la importancia de esta organización para la reducción de la accidentalidad.

Las relaciones de cooperación o subordinación entre empresas, así como sus efectos para la organización del trabajo en cada una de ellas, determinarán las condiciones laborales imperantes y su relación con un mayor o menor riesgo de accidentes. Y aún más en el sector de la construcción donde la subcontratación de parte de las obras es habitual.

Hay un aumento de los contratos indefinidos, que refleja la mejor situación económica, y un nuevo marco normativo que favorece este tipo de contratación (Fontaneda, 2001). De cualquier forma debemos entender que el contrato indefinido vigente no es lo mismo que el contrato fijo, tal y como se entendía antes. Se ha flexibilizado el despido, siempre dentro de unos límites, que permitan una cobertura adecuada al trabajador, disminuyendo las rigideces del mercado. Hemos visto en la tabla 4.10 como en sector de la construcción es habitual el contrato por obra o servicio, que por definición es temporal, dependiendo de la terminación de la obra o servicio.

También la antigüedad media en el puesto y en la empresa es menor en el sector de la construcción (tabla 6). La antigüedad media en la empresa de la construcción se sitúa en 5,4 años, mientras que en los servicios es de 8,5 y en industria de 11,7 (más del doble que en el sector de la construcción). En antigüedad en el puesto se mueve en parámetros similares, lo que refleja una vez más la temporalidad en el sector de la construcción.

4.1. Diseño del puesto de trabajo

Para garantizar un equilibrio entre las exigencias de la tarea y las capacidades humanas, se deben considerar las interacciones del trabajador con el sistema técnico y el medio ambiente, lo que contribuirá a prevenir lesiones o enfermedades. Es por ello por lo que la aplicación de la ergonomía al ámbito laboral ha ido ampliándose cada vez más, al principio se orientó al estudio de los movimientos y esfuerzos, así como al diseño de la configuración física de los puestos, extendiéndose más tarde su campo de acción al acondicionamiento del medio ambiente físico (diseño de la iluminación en los puestos trabajo, acondicionamiento acústico, etc) y finalmente la ergonomía ha incluido los aspectos relativos a la organización del trabajo y el diseño de tareas, ya estudiados, así como los relacionados con la formación y

entrenamiento. Un diseño correcto del puesto de trabajo es imprescindible para la eliminación de riesgos.

Tabla 9. Diseño del puesto de trabajo.

	Industria	Servicios	Construcción
Trabajar sobre superficies inestables o irregulares	22,50%	14,50%	56,1%
Disponer de muy poco espacio para trabajar con comodidad	53,80%	54,60%	36,00%
Tener que alcanzar herramientas... muy altos o muy bajos	19,40%	20,70%	29,40%
Trabajar en zonas de muy difícil acceso para las manos	29,30%	14,00%	25,70%
Iluminación inadecuada para el trabajo que realiza	22,80%	26,40%	7,00%
Disponer de una silla de trabajo muy incómoda	9,30%	20,30%	1,10%

En la obra se trabaja sobre lo construido, y en muchas ocasiones no consolidado, lo que se traduce en superficies inestables o irregulares, que combinadas con trabajos en altura supone accidentes graves o mortales (tabla 9). El siguiente inconveniente en importancia es el disponer de poco espacio para trabajar con comodidad, aunque este aspecto está mejor valorado que en los sectores de la industria y los servicios. De menor importancia (29,4% de los encuestados) es el alcanzar herramientas en lugares muy altos o muy bajos, aunque este porcentaje está por encima de los registrados en otros sectores y debería ser tenido en cuenta.

4.2. Carga de trabajo

Las cargas de trabajo pueden ser de tipo físico o mental, lo incluimos dentro de condiciones organizativas porque los cambios en la organización del trabajo afectan en gran medida a la carga de trabajo.

4.2.1. Carga física de trabajo

Un diseño incorrecto del puesto de trabajo puede dar origen a multitud de lesiones leves (dolores cervicales, lumbares, espalda, vista, oído, tensiones nerviosas, etc), que pueden suponer bajas médicas, ocasionando pérdidas económicas a las empresas.

Si no se corrige la ergonomía del puesto de trabajo se pueden originar enfermedades laborales de larga duración. Tanto el trabajador como el empresario deben interesarse por un diseño del puesto de trabajo.

Tabla 10. Carga física de trabajo.

	Industria	Servicios	Construcción
Permanecer en posturas dolorosas o fatigantes	53,3%	39,3%	73,4%
Mantener una misma postura	75,6%	79,6%	75,5%
Levantar o desplazar cargas pesadas	45,8%	30,1%	66,4%
Realizar una fuerza importante	42,4%	23,7%	60,7%
Realizar movimientos de manos o brazos muy repetitivos	76,6%	68,6%	83,1%

Entre las normas CEN, normas comunes a toda la UE, existe también una serie de ellas para el diseño del equipo de trabajo "Safety of machinery-Human physical performance" (Seguridad de las máquinas-rendimiento físico humano).

Podemos apreciar, en la tabla 10, como la carga física es mayor en el sector de la construcción que en otros sectores, manteniendo posturas dolorosas o fatigantes, levantando cargas pesadas, realizando fuerza y por la realización de movimientos repetitivos, que dan lugar a

numerosas molestias músculo-esqueléticas. Un 76% de los trabajadores de la construcción usan herramientas manuales, frente al 36,7% de la industria y el 18,6% del sector servicios; lo que podemos asociar a un mayor número de movimientos repetitivos.

Se ha detectado una deficiente formación en cuanto a la manipulación manual de cargas, muy frecuente por otra parte en las obras, donde se superan en ocasiones los límites marcados por el NIOSH, situados en 25 Kg para un hombre normal y 40 Kg para alguien especialmente entrenado en la manipulación de cargas.

Tabla 11. Postura de trabajo.

	Postura de trabajo						Total
	Industria		Servicios		Construcción		
	%	Residuo	%	Residuo	%	Residuo	
De pie sin andar apenas	20,2%	6,7	10,3%	-7,9	18,5%	2,9	13,6%
De pie andando frecuentemente	47,9%	5,6	34,2%	-9,9	58,7%	7,7	40,1%
De pie con las rodillas ligeramente flexionadas	2,6%	1,5	,7%	-7,3	8,4%	9,4	2,0%
Sentado	26,5%	-10,9	53,2%	19,3	5,4%	-14,9	41,7%
Otra (arrodillado, cuclillas, tumbado...)	2,9%	,7	1,5%	-5,8	9,0%	8,2	2,6%
Total	100,0%		100,0%		100,0%		100,0%

Asimismo en el sector de la construcción se trabaja más de pie y andando o con las piernas ligeramente flexionadas. Llama la atención el elevado número de personas que trabaja en posturas poco comunes (arrodillado, cuclillas, tumbado...), como refleja la tabla 11. Una carga física mayor junto con una mala postura de trabajo se traduce en un mayor número de bajas laborales.

4.2.2. Carga mental de trabajo

Cada vez hay más estudios que reflejan enfermedades derivadas de carga mental en el trabajo, especialmente estrés. Sólo en años recientes la sociedad ha comenzado a prestar atención a la importante influencia que tiene el estrés en la salud pública y el impacto económico que ejerce en la producción y en el desenvolvimiento de los diversos sectores.

La medicina ha incorporado el término estrés como “el proceso o mecanismo general con el cual el organismo mantiene su equilibrio interno, adaptándose a las exigencias, tensiones e influencias a las que se expone”.

Como vemos en la tabla 12, se mantiene para el sector de la construcción de forma significativa la realización de tareas repetitivas.

Relacionado con el estrés laboral, aparece el Síndrome de Burnout, que ha sido entendido como una respuesta emocional y cognitiva a factores laborales e institucionales, o como consecuencia del estrés. Se ha comprobado que la preparación de un determinado grupo de profesionales no siempre es suficiente para afrontar situaciones habituales de su trabajo, dando lugar a la aparición de dificultades emocionales y conductuales y conllevan un sentimiento de fracaso personal e/o incapacidad para el ejercicio de la profesión.

Podemos decir que en el sector de la construcción la carga de trabajo responde más a carga física que a carga mental, aunque podemos afirmar que la carga mental ira aumentando conforme las tendencias de la industria se vayan trasladando al sector de la construcción.

Tabla 12. Carga mental de trabajo.

	Industria	Servicios	Construcción
Mantener un nivel de atención muy alto	92,1%	89,9%	89,9%
Mantener un ritmo de trabajo elevado	85,2%	86,1%	84,0%
Realizar tareas muy repetitivas y de muy corta duración	71,2%	66,3%	78,8%

4.2.3. Horario de trabajo

Aunque la jornada laboral está establecida en 40 horas semanales, son abundantes los casos en las que este número de horas se supera. Una reducción en la jornada laboral puede permitir la realización de nuevas actividades y facilitar la conciliación de la vida laboral y familiar.

Tabla 13. Horas de trabajo a la semana.

	Sector de actividad		
	Industria	Servicios	Construcción
Horas a la semana	40,92	39,68	41,94

En construcción se trabaja más que en los otros sectores (tabla 13); superando la media de horas trabajadas las 40 horas semanales que se toman como referencia. En la tabla 14 observamos que la mayoría de los trabajadores de la construcción trabajan a turno partido, lo que podemos asociar a accidentes después de la comida, con una mayor gravedad (Camino, 2002).

Tabla 14. Horario de trabajo.

	Sector de actividad			Total
	Industria	Servicios	Construcción	
Jornada partida (mañana tarde)	62,8%	55,9%	97,8%	61,9%

5 Conclusiones

La mayor preocupación en la construcción es la seguridad, la accidentalidad es bastante mayor que en la industria y mucho mayor que en el sector servicios; pero no por ello debemos dejar de lado la higiene, que provoca las enfermedades profesionales en un plazo más largo o la ergonomía de puesto de trabajo que causa múltiples dolencias, no siempre bien ponderadas. Si preguntamos a un trabajador de la construcción sobre la percepción de los riesgos de su puesto, “sólo” un 20,73% lo percibe como un riesgo importante, cuando en realidad un 66,4% afirma levantar o desplazar cargas pesadas, un 73,4% permanece en posturas dolorosas o fatigantes y un 83,1% realiza movimientos repetitivos (tabla 10).

Las condiciones físicas vienen condicionadas por el trabajo a la intemperie (39,6% de los trabajadores), lo que hace que se sufran condiciones inadecuadas de temperatura y humedad.

El trabajar sobre lo que se construye y la provisionalidad del lugar de trabajo hacen que la planificación preventiva en el sector de la construcción sea compleja y cambiante.

Los trabajadores perciben como principales riesgos los golpes, caídas desde altura, cortes y pinchazos y caídas de objetos; aunque como hemos visto no siempre la percepción refleja toda la realidad. Como origen del accidente el 51,7% de los trabajadores estiman el exceso de confianza o la costumbre.

Los contratos en la obra se caracterizan por su temporalidad, en n 57,7% de los casos son temporales (52,1% por obra o servicio), lo que dificulta la formación del trabajador. Ningún empresario quiere formar un trabajador que después va a ir a la competencia.

Frente a unas condiciones físicas peores en el sector de al construcción nos encontramos con una mejores condiciones psico-sociológicas, el trabajador tiene mayor facilidad para comunicarse, está menos condicionado por el ritmo de las máquinas y menos sujeto a plazos, su trabajo es más rico y le permite variar su actividad en más ocasiones que en la industria.

Como se trabaja sobre lo construido un 56,1% del personal de las obras se ve obligado a desarrollar su labor sobre superficies inestables o irregulares, y un 36% dispone de poco espacio para realizar sus funciones, aunque este dato es mejor que en industria donde hay un 53,8% expuestos y en los servicios donde un 54,6% tienen carencia de espacio.

Las posturas forzadas, el transporte de cargas pesadas y los movimientos repetitivos se encuentran en el origen de numerosas lesiones. Un 9% de los trabajadores se encuentra en posturas poco habituales (arrodillado, cuclillas...) y un 8,4% de pie con las rodillas ligeramente flexionadas, frente al 2,9% y el 2,6% de la industria respectivamente.

El trabajador de la construcción trabaja una media de 41,94 horas a la semana, frente a las 40,92 de la industria y las 39,68 horas del sector servicios; y un 97,8% trabaja a jornada partida, lo que puede afectar a los accidentes que se producen después de comer.

Como conclusión final podemos afirmar que todavía queda un largo camino por recorrer en la mejora de las condiciones de trabajo en el sector, que repercutiría en una mejora de la calidad de vida y en una mejor valoración del empleo en las obras, lo que puede permitir una mejor cualificación de los trabajadores, con una consecuente reducción de los accidentes, objetivo común de trabajadores, empresarios, Estado e investigadores.

Referencias

ALONSO, F. *et al.* (1984); *Condiciones de trabajo en la Construcción (Edificación). Resultados de la Encuesta Nacional Realizada en el Sector-1983*. INSHT.

CAMINO (2002); *Tesis Doctoral*. Universidad de Burgos.

FONTANEDA (2001); *Tesis Doctoral*. Universidad de Burgos.

GUELAUD, F. *et al.* (1991); *Para un Análisis de las Condiciones del Trabajo Obrero en la Empresa. Investigación del Laboratorio de Economía y de Sociología del Trabajo (LEST)*.

C.N.R.S. Aix-en Provence, Francia.

MAQUEDA, J. (2001); *IV Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

NOGAREDA, C. *et al.* (2000); *Condiciones de trabajo y salud*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.