

JUNTA DE ANDALUCÍA

**JORNADAS  
TECNICAS  
PREVEXPO'87**

PONENCIAS

Dirección General  
de Trabajo y  
Seguridad Social



Consejería  
de Fomento y Trabajo

Nº 8



**JUNTA DE ANDALUCIA**  
**CONSEJERIA DE FOMENTO Y TRABAJO**  
**DIRECCION GENERAL DE TRABAJO**  
**Y SEGURIDAD SOCIAL**

**JORNADAS TECNICAS**  
**PREVEXPO'87**

Sevilla, 25 a 27 de Marzo de 1987

**PONENCIAS**

**JORNADAS TECNICAS  
PREVEXPO'87**

*Edita:* JUNTA DE ANDALUCIA  
CONSEJERIA DE FOMENTO Y TRABAJO  
Dirección General de Trabajo y Seguridad Social

*Coordina:* Servicio de Condiciones de Trabajo

© JUNTA DE ANDALUCIA

*Dep. Legal:* SE-960-1989

*Imprime:* PAO, Suministros Gráficos, S.A. - SEVILLA

*Fotocomposición:* FOTOTEC, S.A.

**JORNADAS TECNICAS  
PREVEXPO'87**

Sevilla, 25 a 27 de Marzo de 1987

**ORGANIZADAS POR:  
SERVICIO DE CONDICIONES DE TRABAJO  
CONSEJERIA DE FOMENTO Y TRABAJO**



## INDICE

Prólogo .....	7
<b>Primera Ponencia:</b>	
«MARCO LEGISLATIVO DE LA SEGURIDAD E HIGIENE EN LA C.E.E. Y EN SUS PAISES MIEMBROS» .....	9
<i>Ilmo. Sr. D. Julio Alba Riesco.</i> Secretario Gral. Técnico de la Consejería de Fomento y Trabajo.	
<b>Segunda Ponencia:</b>	
«LEGISLACION SOBRE PROTECCION CIVIL EN EL MARCO DE LA C.E.E.» ..	19
Ponentes:	
<i>D. Gabriel del Castillo Blanco</i> Jefe del Servicio de Protección Civil. Consejería de Gobernación.	
<i>D. Juan Carlos Costa Pérez.</i> Ingeniero de Montes del I.A.R.A.	
<i>D. Antonio Alonso González.</i> Jefe de la Unidad del Servicio contra Incendios. Diputación Provincial de Sevilla.	
<i>D. Rafael Agudo Muñoz.</i> Responsable del Gabinete de Salud Laboral. U.G.T.—Andalucía.	
<i>Dña. Encarnación Campos Vidiella.</i> Gabinete de Salud Laboral de la C.O.A.N. (CC.OO)—Andalucía.	
<b>Tercera Ponencia:</b>	
«ACCIONES FORMATIVAS EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE. NECESI- DADES Y TENDENCIAS» .....	37
Ponentes:	
<i>D. Francisco J. Montero Llacer.</i> Jefe del Servicio de Asuntos Marítimos y Ordenación Pesquera. Consejería de Agricultura y Pesca.	
<i>D. José Luis Millares Lorenzo.</i> Salud Laboral. Consejería de Salud.	
<i>D. Enrique Ariza Díaz.</i> Jefe de la Sección de Seguridad e Higiene. Consejería de Fomento y Trabajo.	
<i>D. Manuel Espada.</i> Departamento de Salud Laboral. U.G.T.—Andalucía.	
<i>D. Juan Roa Yusta.</i> Gabinete de Salud Laboral de CC.OO.—Andalucía.	





## PROLOGO

*Uno de los campos de actividad que con más dedicación e interés apoya la Consejería de Fomento y Trabajo, dentro de su política global de Seguridad e Higiene y/o Condiciones de Trabajo en su acepción más amplia, lo constituye el auspicio y patrocinio de actividades de índole formativa/informativa/divulgativa, orientadas a sensibilizar y extender entre la población laboral y los agentes sociales más directamente implicados, los conocimientos y prácticas preventivas comúnmente aplicados al control de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.*

*La celebración de la Feria Nacional de Medios de Protección y Seguridad Laboral, PREVEXPO'87, organizada bajo estas premisas, constituye buena prueba de ello, en su finalidad de dar a conocer las más recientes novedades en materia de equipamiento técnico, en orden a la prevención de los riesgos laborales.*

*Desde esta perspectiva, la inclusión de las Jornadas Técnicas PREVEXPO'87 en el marco de la manifestación ferial, ha reforzado los objetivos inicialmente fijados, al posibilitar, simultáneamente, el desarrollo de sus diferentes sesiones técnicas y el encuentro e intercambio de opiniones entre profesionales de la prevención.*

*La presente publicación recoge recopilados los textos de las diferentes ponencias presentadas, con intención esclarecedora y de dejar constancia de las tareas desarrolladas.*



## PRIMERA PONENCIA

«MARCO LEGISLATIVO DE LA SEGURIDAD E HIGIENE EN  
LA C.E.E. Y EN SUS PAISES MIEMBROS»

*Ilmo. Sr. D. Julio Alba Riesco*  
Secretario Gral. Técnico de la Conseje-  
ría de Fomento y Trabajo



## EL MARCO LEGISLATIVO DE LA SEGURIDAD E HIGIENE EN LA C.E.E. Y EN SUS PAISES MIEMBROS

El Boletín Oficial del Estado del 1 de enero de 1986 publica dos instrumentos de ratificación de tratados internacionales: el de adhesión del Reino de España y de la República Portuguesa a la Comunidad Económica Europea y a la Comunidad Europea de Energía Atómica, y el de adhesión a la Comunidad Europea del Carbón y del Acero. En virtud del artículo 96.1 de la Constitución, ambos Tratados pasan a formar parte del ordenamiento jurídico interno de nuestro país.

Este hecho, que en principio cabe considerar como el acontecimiento jurídico-político de mayor importancia en la reciente historia de nuestro país, tiene unas repercusiones que quizá no han sido asumidas en su totalidad por todos nosotros, probablemente porque nos cuesta trabajo asimilar totalmente que tal integración europea ha ocurrido y que ello tiene unas consecuencias inmediatas, sobre todo en el campo que nos ocupa como objeto de esta exposición, cual es el de la seguridad e higiene en el trabajo; máxime teniendo en cuenta que no existen especialidades de transitoriedad en la aplicación del acuerdo comunitario concerniente a estos aspectos de la política social.

Cabe decir que el interés comunitario ha girado siempre más intensamente en los aspectos de tipo económico de la Comunidad, que en los aspectos de tipo social, y dentro de éste, el área de la seguridad e higiene ha tenido escasa relevancia como vamos a analizar. Parece que este campo está en un plano subsidiario de las medidas encaminadas a la constitución del Mercado Común Europeo.

En primer lugar hay que indicar que los artículos 117 y 118 del Tratado de Roma establecen el compromiso de los Estados miembros de promover la mejora de las condiciones de vida y de trabajo de los trabajadores, así como que la Comisión deberá promover una estrecha colaboración entre los Estados miembros en el ámbito social y particularmente en materias relacionadas con la protección contra los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y la higiene del trabajo, entre otras.

Para tal fin, la Comisión, antes de emitir los dictámenes que procedan, deberá oír al Comité Económico y Social.

Este Comité Económico y Social se configura como un importante órgano de la Comunidad, ya que si bien no tiene carácter ejecutivo, sí tiene poder de iniciativa y derecho de audiencia de los temas sociales. Este Comité, que por su composición es casi un parlamento en temas sociales, tiene 180 miembros, de los que 21 son de nuestro país. Su papel es muy importante en el campo de la armonización de legislaciones, si bien en la práctica su operatividad es mínima.

Mucho más operativa es la Dirección General nº 5 de Empleo, Asuntos Sociales y Educación, que es la que desarrolla las competencias de la Comisión en estas áreas. De las cinco grandes divisiones en que se estructura, una de ellas abarca la Salud y Seguridad en el Trabajo. Relacionados también de alguna manera con la problemática general de la mejora de las condiciones ambientales del trabajo, pueden encontrarse la Dirección General 3, de Asuntos Industriales, y la Dirección General 12, de Investigación, Ciencia y Educación, así como el Servicio de Medio Ambiente y Protección al Consumidor, existente en la Secretaría General del Consejo de Ministros (no de la Comisión).

Todo lo que hemos desarrollado hasta ahora revela una acción inconexa de las Comunidades desarrolladas de forma varia, dispersa y con diferente eficacia por cada uno de sus órganos. No deja de ser un reflejo del permanente enfrentamiento político larvado entre la soberanía de cada Estado frente al ente supranacional.

El mayor impulso a las políticas en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo vino dado por la creación en 1974 del Comité Consultivo de Seguridad e Higiene y Protección de la Salud en el Trabajo, mediante la Decisión 74/325 del Consejo de Ministros del 27-6-74 (D.O.L. 185 de 9-7-74). Este Comité, formado por seis representantes de cada país —dos de los Gobiernos, dos de Sindicatos y dos de Empresarios—, asiste a la Comisión en materia de preparación y realización de actividades en el sector higiene, seguridad y medicina del trabajo y al mismo se incorporan una serie de grupos ya existentes, tales como el de seguridad agrícola, señales de seguridad, servicios de seguridad en la empresa, seguridad de trabajadores migrantes, películas sobre prevención de accidentes y formación de inspectores de Trabajo.

También el Consejo, por Resolución del 29-6-78, establece un programa de acción de las Comunidades Europeas en materia de seguridad y salud en el lugar de trabajo (D.O.C. 165 de 11-7-78). Este programa fue completado por otro aprobado por Resolución del 27-2-84 (D.O. 8-3-84) cuya amplitud se extiende hasta final de 1988.

Sin embargo, tanto el programa aprobado como el Comité Consultivo creado, no dejan de ser, a pesar de la importancia de estos actos, meros actos internos de la Comunidad, que crean o establecen línea de actuación y procedimentales de tipo interno pero no influyen, o al menos no tienen por qué influir, en el derecho interno de los Estados miembros.

A nivel de creación del Derecho Comunitario Europeo, cabría hacer un pequeño análisis del tipo de disposiciones comunitarias con las que podemos encontrarnos, y ellas son de los tipos siguientes:

Reglamento, que son de alcance general y obligatorios para cada Estado miembro. Son adoptados por el Consejo, a propuesta de la Comisión y previa consulta al Parlamento.

Directivas, que obligan a todo Estado en relación con los objetivos que se trata de alcanzar, pero permite que sea cada Estado el que desarrolle después la forma y medios de ejecución. Son adoptados por el Consejo a propuesta de la Comisión y previa consulta al Parlamento.

Decisiones, que son actos que sólo vinculan al Estado o particular destinatario de la misma.

Dictámenes y Recomendaciones, que son actos de carácter no vinculante y por tanto pueden emanar de cualquiera de los órganos institucionales de la Comunidad.

Es decir, al nivel obligatorio que antes se ha citado para establecer normas comunes en los Estados miembros, sólo pueden considerarse «*strictu sensu*», como normas obligatorias dentro del derecho comunitario en materia de seguridad e higiene en el trabajo, las Directivas, de las que hay más de 80, pero de las que hemos de citar como principales, las siguientes:

— Directiva 70/189 del Consejo, de 16.3.70, sobre armonización de disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas sobre clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas (D.O. de 14-3-70). En el mismo sentido hay otras Directivas como la 73/173 relativa a disolventes, la 77/728 sobre pinturas, barnices, tintas de impresión, colas y productos afines, la 78/631 sobre pesticidas, la 80/781 sobre disolventes, la 82/232 sobre sustancias peligrosas también, etc., pues hay un total de diecinueve directivas sobre este mismo tema, que se han ido modificando sucesivamente.

— Directiva 76/117 del Consejo, de 18-12-75, sobre armonización de legislaciones sobre material eléctrico utilizable en atmósferas explosivas (D.O. de 30-1-76), completada con la 79/196 de 6-2-79.

— Directiva 76/579 de 1-6-76, estableciendo las normas básicas revisadas sobre la protección sanitaria de la población y de los trabajadores contra los riesgos de las radiaciones ionizantes (D.O. 12-7-76), completada con la 80/836 de 15-7-80).

— Directiva 76/769 de 27-7-76 sobre limitación de la comercialización y empleo de ciertas sustancias y productos peligrosos (D.O. de 27-9-76).

— Directiva 77/312 de 29-3-77 sobre vigilancia biológica de la población frente al riesgo del saturnismo (D.O. 28-4-77).

— Directiva 77/576 de 25-7-77 sobre señalización de seguridad en los lugares de trabajo (7-9-77), completada con la 79/640.

— Directiva 78/610 de 29-6-78 sobre protección sanitaria de los trabajadores expuestos al cloruro de vinilo (D.O. de 22-7-78).

— Directiva 79/113 de 19-12-78 sobre determinación de la emisión sonora de la maquinaria y material de obra de construcción (D.O. 8-2-79).

— Directiva 80/1107 del 27-11-80 sobre protección de los trabajadores contra los riesgos derivados de una exposición a agentes químicos, físicos y biológicos durante el trabajo (D.O. 3-12-80).

— Directiva 82/501 de 24-6-82 sobre riesgos de accidentes graves en determinadas actividades industriales (D.O. 5-8-82).

— Directiva 82/605 de 28-7-82 sobre protección a trabajadores contra los riesgos derivados de una exposición al plomo metálico y sus compuestos iónicos durante el trabajo (lo que supone una Directiva particular relacionada con la 80/1107) (D.O. 23-8-82).

— Directiva 82/890 de 17-12-82 sobre tractores agrícolas o forestales de ruedas. D.O. 31-12-82. Esta Directiva aproxima y modifica otras anteriores sobre el mismo tema.

— Directiva 83/4/77 de 19-9-83 sobre riesgos relacionados con la exposición al amianto en el lugar de trabajo (D.O. 24-9-83).

— Directiva 84/528 de 17-9-84 sobre las disposiciones comunes a aparatos elevadores y de manejo mecánico (D.O. 19-11-84).

— Directiva 84/530 de 17-9-84 sobre aparatos que utilizan combustibles gaseosos, dispositivos de seguridad y regulación del gas de dichos aparatos y métodos de control (D.O. 19-11-84).

— Directiva 84/532 de 17-9-84 sobre material y maquinaria para la construcción (D.O. 19-11-84).

— Directiva 86/188 sobre exposición al ruido durante el trabajo (D.O. 24-5-86).

— Por último, el 7-3-86, la Comisión ha presentado al Consejo una propuesta de Directiva sobre recipientes a presión.

Adicionalmente a las anteriores, otras muchas directivas hacen referencia a cuestiones conexas pero, a mi juicio, no relacionadas directamente con la seguridad e higiene del trabajo, afectando a temas tales como residuos tóxicos, ambiente, etc.

En aplicación de las normas anteriores se han promulgado en España diversas normas que vienen a recoger como derecho positivo nacional los criterios de armonización dados en las directivas citadas. Así, cabe citar:

— O.M. de 31-10-84 sobre Reglamento sobre Trabajo con Riesgo de Amianto (B.O.E. 7-11-84) y que desarrolla la Directiva 83/477.

— O.M. de 9-4-86 sobre prevención de riesgos y protección de la salud de los trabajadores por la presencia de plomo metálico (B.O.E. 24-4-86), que desarrolla la 82/605.

— O.M. 9-4-86 (B.O.E. del 6-5) sobre protección de la salud por la presencia de cloruro de vinilo monómero en el ambiente de trabajo, que desarrolla la directiva 78/610.

— R.D. 2519/82 de 12-8 (B.O.E. 8-10-82) sobre Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes que si bien se dicta en desarrollo de la Ley del Consejo de Seguridad Nuclear, aplica criterios de las Directivas del EURATOM.

— R.D. 1403/86 de 9-5 (8-7-86) sobre señalización de seguridad en centros y locales de trabajo, que desarrolla las Directivas 77/576 y 76/640.

— O.M. de 28-1-81 (B.O.E. 25-2-81) sobre protección de tractores con cabinas de seguridad para casos de vuelco.

— O.M. de 21-10-77 (B.O.E. 31-10-77) sobre homologación de paneles de señalización para vehículos que transportan materias peligrosas.

— O.M. de 23-6-77 (B.O.E. 13-7-77) sobre etiquetas de productos químicos.

Estas últimas normas españolas, si bien están promulgadas con anterioridad a la integración europea, su génesis está inspirada claramente en las Directivas anteriores de la CEE sobre la materia.

Como puede verse, el derecho comunitario es bastante pobre en materia de seguridad e higiene en el trabajo. De hecho, es bastante más pobre que el de cualquiera de los doce Estados miembros, precisamente debido a la dificultad de armonizar los intereses nacionales en beneficio del interés supranacional. Así y todo, el Derecho Internacional es más amplio que el estrictamente comunitario y en él hay que referirse necesariamente al derivado de los Convenios Internacionales de la O.I.T. que, afectando a todos y cada uno de los países comunitarios (que los tienen ratificados), sin embargo no son considerados parte de la legislación comunitaria al carecer del acto jurídico de su consideración como tal por el Consejo de la C.E.E. Quizá fuese esta una iniciativa del Comité Económico y Social que sirviese para acelerar la constitución de un importante fondo jurídico comunitario que actualmente es escaso, ya que parece ridículo que normas internacionales que obligan individualmente a cada Estado, no obliguen al conjunto.

Sin embargo, y mientras la armonización legislativa europea se produce, no podemos perder de vista la propia de cada uno de los Estados miembros, tanto por el hecho de que la estructura jurídica en materia de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales es más completa, como por el hecho de que la progresiva liberalización para nuestro país de las normas que dificulten la libre circulación de mano de obra y capital, creará una influencia notable de las diferentes legislaciones entre las empresas de capital nacional o extranjero y entre los colectivos de trabajadores migrantes.

Así, pues, vamos a dar un repaso, aunque sea rápido, a la diferente regulación en materia de seguridad e higiene en el trabajo en los países de la Comunidad, y aunque sea por vecindad, comenzamos el análisis por la República Francesa.

Gran tradición tiene nuestro vecino país en materia de legislación preventiva, y destaca la figura del Dr. Villermé, que en 1840 elaboró un grueso informe que dio lugar a una de las primeras normas europeas de seguridad e higiene, la Ley de 22-3-41, que limitaba la jornada en doce horas y prohibía el trabajo a los menores de ocho años, si bien estas normas se limitaban a talleres con más de veinte trabajadores. Estas normas, que hoy aún nos llenan de estupor, en aquella época eran un considerable avance en la mejora de las condiciones de trabajo.

Pero ciñéndonos a los tiempos actuales, hay que destacar en el país vecino la Ley 76/1106 del 6-12-76 sobre el desarrollo de la prevención de los accidentes de trabajo (J.O. de 6 y 7-12-76). Esta Ley modifica varias secciones o capítulos del Código del Trabajo, del Código del Seguro Social y del Código Rural, ya que, como es sabido, el derecho del país vecino en estas materias está bastante codificado en el escalón más alto de la jerarquía normativa.

Las modificaciones que se introducen en el Código del Trabajo, o lo que es lo mismo, el contenido de la Ley 76/1106, afectan a normas de prevención en seguridad, higiene y medicina del trabajo y a normas de control y sanción por la administración.

Dato importante a destacar es el ámbito de aplicación de la Ley, que afecta a todos los establecimientos industriales, comerciales y agrícolas y sus dependencias, cualquiera que fuese la naturaleza de los mismos, públicos o privados, laicos o religiosos, cooperativas de enseñanza, beneficencia e incluso a establecimientos en que sólo estuviesen empleados miembros de la familia bajo la autoridad del padre, la madre o el tutor. También están sometidas a estas disposiciones las oficinas públicas o ministeriales, las profesiones liberales, las sociedades civiles, los sindicatos profesionales, asociaciones o agrupaciones de toda índole, así como los establecimientos hospitalarios públicos y las clínicas privadas. Sólo se exceptúan las minas y canteras, y los transportes por ferrocarril, carretera, agua y aire, si bien el Gobierno, por Decreto, se lo puede hacer aplicable.

Otros aspectos destacados por la Ley francesa son:

— Obligación legal de formación a los trabajadores en materia de prevención, financiando la misma el empresario, incluyendo el plan de formación dentro del programa anual de prevención de accidentes que la empresa debe presentar al Comité de Seguridad e Higiene. Esta formación es posteriormente regulada por un Decreto del 20-3-79.

— Prohibición de exponer, vender, importar o ceder a cualquier título, aparatos máquinas o herramientas peligrosas, estableciéndose obligaciones a terceros no relacionados con la relación laboral. Los Decretos del 15-7-80 dan la relación de máquinas peligrosas y las normas que han de cumplir y el Decreto 79/229 de 20 de Marzo establece el procedimiento de control.

— Igualmente se establece la prevención integrada de la seguridad en la construcción, estableciéndose la obligación de tener en cuenta en los proyectos ciertas reglas de construcción y mantenimiento, así como un determinado dispositivo de coordinación de acciones en las obras.

— También quedan afectadas las sustancias peligrosas, prohibiéndose la puesta en el mercado de las mismas sin control de organismos adecuados del Ministerio de Trabajo (entre ellos, el prestigioso I.N.R.S.).

— La Ley también modifica, reforzándolos, los poderes de la Inspección de Trabajo y la responsabilidad penal de las empresas. No obstante, las penas previstas son de tipo económico o de obligación de tomar medidas, pero no prevé, más que en casos extremos de reincidencia, las penas de prisión para los empresarios.

Esta Ley ha supuesto después un importante desarrollo normativo para su aplicación, y así podríamos citar el Decreto 79-228 de 20-3-79 sobre funciones de los Comités de Seguridad e Higiene, varias instrucciones y circulares sobre máquinas específicas y el Decreto 79-231 de 20-3-79 sobre organización y funcionamiento de los servicios de medicina del trabajo.



Posteriormente, una Ley de 23-12-82 ha desarrollado los derechos y competencias de los trabajadores en el seno del Comité de Seguridad e Higiene y establece la obligación de una formación apropiada para los representantes del personal.

Igualmente, dos Decretos de 20-1-78 se refieren a los locales de primeros auxilios y socorrismo, y otras medidas relacionadas con la medicina de empresa.

La legislación belga fundamental está constituida por el Reglamento General para la Protección del Trabajo, promulgado por vez primera el 11-2-46 los Títulos I y II y el 27-9-47 los Títulos III, IV y V, y revisado y actualizado periódicamente, según se va perfeccionando. Este reglamento es un conjunto ordenado de normas legales y reglamentarias muy variadas, tales como la Ley de Inspección de Empresas de 1888, la Ley de 1952 de Salud y Seguridad de los trabajadores, la ley de 1971 sobre máquinas peligrosas, ley de 1977 de protección a los servicios médicos de empresa, etc.

El Reglamento General está estructurado en cinco Títulos, que tratan los temas siguientes:

Título I: que clasifica los establecimientos peligrosos, insalubres, nocivos, etc., y determina la jurisdicción bajo la que se encuentra.

Título II: que contempla las medidas generales de salud, higiene y seguridad de los trabajadores, en materia de maquinaria y equipo, de higiene del puesto de trabajo, normas de salud laboral y primeros auxilios, normas específicas de manipulación de sustancias peligrosas o tóxicas, etc.

Título III: que establece normas especiales para determinados tipos de industria, tales como construcción, trabajos de mantenimiento, aparatos de elevación, industrias químicas, trabajos con máquinas de combustión interna, etc.

Título IV: se refiere al régimen especial para aparatos y máquinas de vapor, y por último.

Título V: en las disposiciones finales, se refiere a los organismos implicados, comités de seguridad e higiene, etc.

El Reglamento tiene un total de 849 artículos y algunos de ellos, como el artículo 52, relativo a la prevención de incendios, es por sí solo un reglamento dentro del anterior.

El Título III, con las variadas especificaciones que establece para toda clase de industria, es, con más de 500 artículos, el núcleo del Reglamento.

Dentro del Reglamento quizá las normas de mayor interés vengan recogidas en lo que es la Ley 10 de junio de 1952 que ya he citado, ya que en ella se establece la obligación de crear Comités de Seguridad e Higiene en las empresas con más de 50 trabajadores y constituir servicios técnicos de prevención en las de más de 20, así como servicios médicos con determinadas funciones. También la Ley de 22-12-77 crea un fondo de humanización de las condiciones de trabajo para subvencionar investigaciones en materia de seguridad e higiene en el trabajo por las empresas, y la Ley de 10-4-71 establece el régimen de protección de seguridad social para los accidentados de trabajo.

Este Reglamento General es aplicable a toda relación laboral por cuenta ajena, incluyendo las actividades públicas y excluyendo el trabajo familiar, el autónomo y el servicio doméstico.

Otro país con una gran tradición en legislación en prevención de accidentes es el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte. Recordemos que ya en 1802 promulgó la Ley de Salud y Moral de los aprendices y en 1833 promulgó la Ley de Fábricas, creando la Inspección de Fábricas y regulando las condiciones de trabajo, ley que tuvo una gran trascendencia y repercusión en toda la Europa de su tiempo, que comenzó así a regular y limitar los abusos indiscriminados del naciente y floreciente capitalismo industrial.

A partir de este momento en Gran Bretaña fueron dictándose diversas normas que supusieron un tejido normativo intrincado en materia de seguridad en el trabajo y que llevaron a constituir un Comité presidido por Lord Robbens con el fin de estudiar esta problemática legislativa.

En 1972 se publicó el informe Robbens que tuvo una repercusión internacional y que originó la elaboración y promulgación de la Ley de 31 de julio de 1974 por la que se dictan nuevas disposiciones para velar por la salud, la seguridad y el bienestar de las personas contra los riesgos que puedan presentar para la salud o seguridad las actividades de las personas en el trabajo, para controlar la detentación y la utilización de materias peligrosas y para impedir la adquisición, la posesión y la utilización ilegales de tales materias y asimismo para controlar la emisión de tales sustancias a la atmósfera; por la que se dictan nuevas disposiciones relativas al servicio consultivo de Medicina del Trabajo; por la que se modifica la legislación relativa a los reglamentos de la Construcción y la Ley de 1959 sobre la Construcción (en Escocia) y por la que se provee a fines conexos.

El larguísimo título de la Ley (que en términos normales se llama Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, etc. (Safety and Health, etc. Act.) da ya una orientación muy clara respecto de su contenido.

El Título I se refiere a la seguridad e higiene en el trabajo y emisión de contaminantes ambientales

y los títulos II, III y IV establecen normas en medicina del trabajo, en los reglamentos de construcción, etc., es decir, los restantes párrafos del Título de la Ley.

Uno de los aspectos más innovadores de la Ley es la aparición del concepto «práctica razonable», que podría ser traducida en España como «normas de buena técnica», o sea, aquellas reglas técnicas de ingeniería, arquitectura, medicina o cualquier otra ciencia que son aceptadas y utilizadas por el colectivo de técnicos en la materia, como forma de hacer bien las cosas. Es decir, es una forma de hacer calidad. Esto lo introduce la ley inglesa con los llamados Códigos de prácticas que son unas normas de utilización, funcionamiento, diseño, etc., que aún no siendo necesariamente obligatorio, sí es lo que se llama práctica razonable. Pueden emanar de la Administración Pública, a propuesta de la Comisión de Salud y Seguridad e incluso de las organizaciones de empresarios y trabajadores.

La Ley crea la Comisión de Seguridad e Higiene, con un órgano ejecutivo, constituido por varias inspecciones especializadas para fábricas industriales, minas y canteras, agricultura, explosivos, instalaciones nucleares y trabajos con ácidos.

Aunque no se establece la obligatoriedad de unos servicios médicos de empresa, sí se obliga a presentar por escrito un programa de seguridad en las empresas, presentando a los representantes de los trabajadores.

En materia de sanciones, se llega a la sanción pecuniaria máxima de 400 Libras (de 1974) y de dos años de prisión en casos de procesamiento.

Por último, hay que citar una Ley relativa a Comités de Seguridad e Higiene, de 1978, en virtud de la cual los sindicatos pueden nombrar delegados de seguridad en las empresas, con unas funciones y derechos perfectamente delimitados.

Más dispersa está la legislación en materia de seguridad e higiene en el trabajo en la República Federal de Alemania, otro de los grandes países de la Comunidad Europea y con el que España mantiene estrechas relaciones comerciales y políticas. Esta dispersión no viene originada por la estructura federal del Estado como pudiera pensarse, pues el ámbito de la seguridad e higiene es competencia federal. Y es curioso cómo siendo la R.F. Alemana un país con gran tradición legislativa, ya que desde la época de Bismark, en que se dictaron las primeras normas europeas de seguro de accidentes, se ha seguido en esta línea, sin embargo se ha mantenido el criterio de diversidad legislativa en lugar de criterio de codificación.

De entre las normas de mayor interés podemos citar:

— Ley de 12-12-73 sobre los médicos de empresa, los ingenieros de seguridad y demás especialistas de la seguridad del trabajo (B.G.B. 15-12-73), ley que ha sido modificada a partir del 1-1-84, estableciendo las condiciones de empleo y atribuciones de estos profesionales.

— Ley de 24-6-68 sobre medios técnicos de trabajo.

— Ley de 2-3-74 de productos químicos nocivos para la salud y combustibles, reformada en 1980 y un poco con carácter de Ley Fundamental, la Ley de Seguridad Ocupacional de 1974, modificada en diciembre de 1983, constituyendo unas líneas generales en el ámbito de la seguridad e higiene a modo de Ordenanza General.

Sin embargo, la característica fundamental de la normativa preventiva en la R.F.A. es la participación de las empresas a través de las asociaciones mutuales de empresarios (las *Berufsgenossenschaften*), que dictan sus propias normas, fundamentalmente de carácter técnico, y que, en virtud del Código de Seguros de 1911, tienen fuerza de ley en algunos casos. Estas normas se complementan con otras dictadas por las asociaciones profesionales de Ingenieros, de Industriales, etc. Obviamente, existe una gran cantidad de normas técnicas que, junto al procedimiento de homologación establecido en la Ley de Medios Técnicos de Trabajo de 1968, hace que sea la R.F.A. donde más interés ha habido en una adecuada política de seguridad en máquinas. Adicionalmente, la complejidad normativa lleva a una alta consideración de los técnicos (y expertos) en seguridad en las empresas, lo que hace que la legislación alemana en este tema sea de las más completas de Europa.

El cuarto de los grandes países europeos es la República Italiana, país que posee una legislación extremadamente fragmentaria y dispersa. Al igual que la nuestra, su Constitución contiene disposiciones con referencias genéricas a la salud y seguridad del trabajo así como al Código Civil, que es explícito al responsabilizar al empresario de la seguridad y protección de los trabajadores, y el Código Penal.

Entre la diversidad de normativa existente, podríamos citar:

— Ley de 12-2-55, que autoriza al Gobierno a dictar normas de prevención de accidentes.

— Ley de 20-5-70, Estatuto de los Trabajadores, que dedica tres secciones a materias de este tema.

— Adicionalmente, existen otros Decretos y Leyes que tratan temas parciales, como higiene laboral, trabajos en aire comprimido, trabajos con plomo, benceno, sustancias tóxicas, etc.

Ha sido la Ley 833 de 23-12-78, sobre el Servicio Nacional de Salud, o Ley de Reforma Sanitaria,

la que se ha transformado en la principal norma jurídica en prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, con lo cual se dá a los siniestros laborales un tratamiento exclusivamente sanitario, caso único en las legislaciones europeas. A pesar de que esta ley daba poder al Ministerio de Sanidad para dictar una sobre Seguridad del Trabajo, esto no se ha producido, habiendo decaído la habilitación concedida.

Quizás lo más característico de la normativa italiana sean los poderes que el Estatuto de los Trabajadores confiere a los Comités o a los representantes de los trabajadores. Estos tienen derecho de control y de opinión, viniendo a ser los sindicatos los que velan por el cumplimiento de las normas dictadas. También en este plano habría que significar la importancia que tiene la seguridad e higiene en los Convenios Colectivos, con cláusulas contractuales plenamente exigibles ante los jueces.

Dinamarca es el único país escandinavo integrado en la C.E.E. y en él la normativa básica viene dada por la Ley 681 de 23 de diciembre de 1975 sobre el medio ambiente de trabajo, que pretende establecer una base para que las empresas puedan resolver por sí mismas sus problemas de seguridad e higiene. Se establece un Comité de Seguridad en las empresas con más de veinte trabajadores, a los que se asignan determinados cometidos y cuyos gastos correrán a cuenta de la empresa; se establecen prescripciones genéricas de seguridad en las máquinas e instalaciones, así como en relación con almacenaje y manipulación de sustancias peligrosas. La misma Ley engloba como normas que afectan al ambiente de trabajo, las normas de descanso y vacaciones en el trabajo, y el trabajo de menores de dieciocho años. Por último, se establecen las competencias de la Inspección de Trabajo en el ámbito de esta Ley.

Otra Ley-marco, de 1-7-77, sobre condiciones de trabajo modifica la anterior en materias administrativas y otras leyes como la de Seguros Sociales de 1978 y la de Sustancias y Productos Químicos de 1979, ampliado en 1980, complementan el contenido de la Ley del Medio Ambiente.

Por lo que respecta a la Medicina del Trabajo, con una Ordenanza de 22-6-78, regula la puesta en práctica de estos servicios que son obligatorios en empresas con más de veinte trabajadores, si bien pueden ser autónomos o mancomunados.

En los Países Bajos no ha habido una norma adecuada en materia de seguridad e higiene en el trabajo hasta la aprobación, en noviembre de 1980, de la Ley de Medio Ambiente en el Trabajo, conocida como ARBO-WET, y que es una ley marco que regula el conjunto de condiciones y aspectos del trabajo. Entre los aspectos que hay que destacar en la ley holandesa están:

— La obligación de elaborar planes de seguridad que son entregados a los representantes de los trabajadores, ya que son los Comités de Empresa los que supervisan su cumplimiento.

— Los Comités de Empresas pueden proponer la creación de Comités de Seguridad e Higiene.

Otras normas destacadas en este país, son la Ley de Silicosis de 1971, la de Sustancias Peligrosas de 1963 y Decretos diversos.

La base jurídica de todo el sistema prevencionista del Gran Ducado de Luxemburgo se encuentra en la Constitución de 21 de mayo de 1948 y prácticamente carece de normas básicas y generales sobre esta materia, viniendo acordadas a través de pactos entre los interlocutores sociales las regulaciones en la materia. No obstante, es preciso destacar la Ley de Higiene y Seguridad de los Trabajadores de 1924 y la Ley sobre Instalaciones Peligrosas de 1979.

En la normativa luxemburguesa, no existe obligación para las empresas de constituir servicios médicos, aunque sí hay esta obligación en lo que respecta a Comités de Seguridad cuando se superan los 150 trabajadores, según se establece en un Decreto del 6-1-74.

En la República de Irlanda habría que contar a partir del momento en que obtiene la independencia de Gran Bretaña, momento en que se asume la responsabilidad de su propio proceso legislativo.

La referencia fundamental hay que hacerla a la Ley de Fábrica de 1955, perfeccionada en 1980 por la Ley de Seguridad del Trabajo en la Industria. Como líneas generales de prevención destaca la creación de Comités de Seguridad e Higiene paritarios en empresas con más de veinte trabajadores y sin embargo no existe nada reglamentado en materia de medicina laboral.

Fue Grecia el último país (antes que España y Portugal) en incorporarse a la CEE y también es país de escaso desarrollo normativo en seguridad e higiene en el trabajo; la legislación actual es de 1920 y 1934 si bien se dictan normas parcialmente por sectores de actividad. Así, en 1984 se han dado normas de seguridad para la construcción y por el Acuerdo Nacional Colectivo de 12-5-81 se crearán Comités paritarios de seguridad e higiene en los sectores de electricidad, minas y canteras.

No queda más remedio que llamar la atención sobre el amplio proceso legislativo que se produce en la década de los setenta en materia de prevención de accidentes, y no sería justo olvidar la que quizá fuese el denotante de esta línea política, la ley americana Williams-Steiger de Seguridad y Salud Ocupacional de diciembre de 1970, a cuya luz han ido planteándose las políticas preventivas en los países europeos más desarrollados.

Aunque ya anteriormente se hizo una referencia, al analizar las políticas europeas en seguridad e higiene, cabe hablar por último como caso singular de nuestro país, miembro también de la Comunidad y cuya normativa nos afecta directamente. Dado que nos encontramos entre personas profundamente conocedoras de las normas nacionales en materia de seguridad e higiene no quiero hacer aquí un relato de las mismas y simplemente quiero destacar algunos aspectos que me parecen importantes.

En primer lugar, hay que destacar que nuestro país es de los pocos países de la Comunidad que carece de una ley formal específica sobre seguridad e higiene en el trabajo, a pesar del reconocimiento que el artículo 40 de la Constitución otorga a este derecho de los trabajadores. Sólo el artículo 19 del Estatuto de los Trabajadores hace referencia a los derechos en esta materia.

En la actualidad, con rango de ley, sólo cabe hablar de las referencias legales que se hacen en el citado Estatuto de los Trabajadores y en la Ley de la Seguridad Social de 21-4-66, cuyos artículos 25 y 27 facultan al Gobierno a dictar las normas precisas de refundición de la normativa vigente en aquel momento y dictar órdenes de desarrollo. En virtud de este poder, el Ministerio de Trabajo, por orden ministerial, aprobó la actual Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, texto que es el documento básico del mundo prevencionista español.

Adicionalmente están las recientes normas sobre proyectos de Seguridad e Higiene en Construcción, Seguridad en Máquinas, así como las que ya hemos comentado anteriormente.

No obstante, la citada Ordenanza, así como sus normas complementarias en Construcción, Agricultura, etc., tienen una carencia importante y es en el campo de la higiene industrial.

No se puede dejar de reconocer y alabar la rapidez con la que el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social ha recogido y promulgado en el Derecho español las normas comunitarias sobre el amianto, el plomo o el cloruro de vinilo, pero la higiene industrial es algo más que esto, es la determinación de una línea a seguir en la cual los casos de contaminantes particulares no son más que anécdotas del camino. Pero mientras tengamos en nuestro país como única referencia legal en la contaminación de fábricas, el anexo al Reglamento de Actividades Molestas de 1961, podremos considerar que nuestra higiene industrial es tercermundista.

Algo parecido ocurre con la organización y funcionamiento de los Comités de Seguridad e Higiene, regulados por Decreto de marzo de 1971 y con desigual participación en el mismo de representantes de la empresa y de los trabajadores, lo que hace que éstos tengan bastante poca fe en su funcionamiento. Y algo parecido podríamos decir de los Servicios Médicos de empresa, regulados en 1959 y que en la actualidad carecen casi totalmente de eficacia (salvo honrosas excepciones), y de los que la Administración no se ocupa siquiera.

Todo lo anterior lleva a plantearnos, y a plantear al Gobierno, la necesidad imperiosa de elaborar una norma legal que, al menos, actúe de marco en la política laboral en materia de seguridad e higiene y que refundiendo todo lo que se conoce en la materia suponga un paso adelante, que nuestro país se merece.

## SEGUNDA PONENCIA

### «LEGISLACION SOBRE PROTECCION CIVIL EN EL MARCO DE LA C.E.E.»

Ponentes:

*D. Gabriel del Castillo Blanco.*  
Jefe del Servicio de Protección Civil.  
Consejería de Gobernación.

*D. Juan Carlos Costa Pérez.*  
Ingeniero de Montes. I.A.R.A.

*D. Antonio Alonso González.*  
Jefe del Servicio contra Incendios.  
Diputación Provincial de Sevilla

*D. Rafael Agudo Muñoz.*  
Gabinete de Salud Laboral.  
U.G.T.-Andalucía.

*Dña. Encarnación Campos Vidiella.*  
Gabinete de Salud Laboral  
CC.OO.-Andalucía.



## **SOBRE LAS NECESIDADES DE UNA LEY DE ORDENACION Y PROMOCION DE LOS SERVICIOS CONTRA INCENDIOS Y SALVAMENTO**

*Gabriel del Castillo Blanco*  
Jefe del Servicio de Protección Civil.  
CONSEJERIA DE GOBERNACION.

Ante la situación precaria y deficiente en la que se encuentran nuestros Servicios Contra Incendios y Salvamento de nuestra Comunidad Autónoma y en general en todo el Estado español, y ante la falta de uniformidad en muchos de los aspectos que configuran el campo de actuación de este Cuerpo: Equipos, material, formación, uniformidad, etc., se entiende como necesario el que se confeccione y publique una Ley sobre la ordenación y promoción de los Servicios Contra Incendios y Salvamento.

Se trata de una Ley que constituya un marco general para la ordenación y promoción de los Servicios Contra Incendios y Salvamento dependiente tanto de las Corporaciones Locales como de las Comunidades Autónomas, y que tiene como *objeto* el definir a estos Servicios como unidades básicas para la Protección Civil, cuyo fin tiene por objeto garantizar de modo inmediato y permanente en cualquier punto el socorro y protección de personas y bienes que puedan verse afectados por cualquier situación de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública.

Estos Servicios deberán estar estructurados en dos áreas funcionales de Prevención y Operaciones y constituyendo los Parques de Bomberos las unidades básicas en su estructuración orgánica y funcional. Disponiendo, en los mismos, de los recursos humanos y materiales que se consideren indispensables y los cuales deberán ser objeto de la correspondiente normalización y homologación.

Cada uno de estos Parques tendrá asignada una determinada área de cobertura territorial, independientemente de que cualquiera de ellas deberá actuar en misiones de apoyo de los Parques que hay en la zona colindante o próxima de su ámbito de actuación, o a cualquier otro, en aplicación de convenios de colaboración concertados por las Administraciones Públicas de que dependan, o a requerimiento de las autoridades competentes.

En cualquier municipio de más de 20.000 habitantes deberá existir un Parque de Bomberos y en cualquier núcleo de población con más de 500 habitantes deberá tener cubierta su protección con un Parque de Bomberos situado a una distancia que permita la actuación de los medios de éste en un tiempo no superior a 20 minutos.

Estos Servicios tendrán por misiones:

- 1.—Hacer frente a los riesgos que afecten a personas y/o bienes.
- 2.—Recuperación de las víctimas de los siniestros y traslado urgente de los mismos.
- 3.—Prestar asistencia a todas aquellas peticiones recibidas en cualquier caso de emergencia, bien sea de forma individual o en colaboración con estos colectivos.
- 4.—Concebir y ejecutar programas de prevención y participación corporativa y ciudadana sobre la problemática de emergencias; elaboración y aplicación de órdenes y reglamentos y ordenanzas; inspeccionar para asegurar el cumplimiento de las mismas y confección de estadísticas e investigación del riesgo.
- 5.—Colaborar con las Administraciones Públicas en las tareas coordinadas de Protección.

Las competencias de estos Servicios corresponderá de forma compartida a las Corporaciones Locales, Administraciones Autonómicas y el Estado.

Corresponde a:

### **Corporaciones Locales:**

- a) Organización, dirección, dotación, financiación y mantenimiento de los Servicios.
- b) El adiestramiento del personal de los Servicios Contra Incendios y Salvamento en lo referente a la permanente capacitación de los mismos.

### **Comunidades Autónomas:**

- a) Aprobación de disposiciones legales para el desarrollo y aplicación de la presente Ley en su ámbito temporal.
- b) Programación de la organización, despliegue territorial y modernización de los Servicios Contra Incendios y Salvamento dependientes de las Corporaciones Locales.
- c) La coordinación de las actuaciones de las Corporaciones Locales en la organización y equipamiento de los Servicios Contra Incendios y Salvamento.
- d) La inspección ordinaria de los Servicios Contra Incendios y Salvamento para comprobar la correcta adecuación de su organización, equipamiento y procedimientos de actuación.
- e) Cooperación en la financiación de los gastos a realizar por las Corporaciones Locales (Construcción, equipamiento, material, etc.).
- f) Organización y mantenimiento de los Centros de formación y perfeccionamiento del personal de los Servicios.
- g) Información y participación en los Convenios de Colaboración entre las Corporaciones Locales que tengan Servicios contra Incendios y Salvamento.
- h) Requerimiento y coordinación inmediata de la actuación de los Servicios cuando éstos intervengan en una emergencia en el ámbito de nuestra Comunidad, siempre y cuando la dirección del Plan corresponda a órganos dependientes de la misma.
- i) El requerimiento a las Corporaciones Locales comprendidas en el ámbito de la Comunidad Autónoma, para que actúen en emergencias que ocurran en zonas distintas a las que les corresponden.

### **Estado:**

- a) La alta inspección de la ordenación reglamentaria, organización y dotación.
- b) Perfeccionamiento del personal directivo.
- c) Normalización y homologación de instalaciones, equipos y materiales.
- d) Cooperación en la financiación de los gastos de instalación y material y/o equipos homologados.
- e) La coordinación de la actuación en emergencias cuya coordinación le corresponde.
- f) El requerimiento a Corporaciones Locales y Comunidades Autónomas para que sus Servicios Contra Incendios y Salvamento actúen en situaciones de emergencia en zonas distintas a las de su competencia.

Con referencia a la dotación humana de estos Servicios hay que apuntar que aún siendo el personal profesional (funcionarios públicos) quienes constituyan las dotaciones básicas de éstos, el personal voluntario es un componente igualmente necesario e importante. Es así cómo las Administraciones deberán constituir y organizar Agrupaciones de Bomberos Voluntarios con aquéllos que soliciten colaborar voluntariamente y de modo desinteresado en las mismas y siempre cuando superen las pruebas físicas y técnicas que se estimen oportunas.

Dicho personal se incorporará a un Parque de Bomberos para colaborar en tareas auxiliares, y, en su caso, constituir grupos de Intervención Inmediata o de Pronto Auxilio en Emergencias, en aquellos municipios que las circunstancias así lo permitan y encontrándose éstos vinculados orgánica y funcionalmente a aquél.

Tanto el personal profesional como voluntario se regirá por un Estatuto que deberá ser aprobado por el Gobierno.

Asimismo, éstos deberán recibir, en los centros creados a tal efecto, la formación básica y especial correspondiente a la escala a que pertenecen, así como la actualización periódica de conocimientos y el entrenamiento necesario para garantizar su seguridad personal.

Con referencia a la dotación de medios, éstos deberán estar en función de los riesgos potenciales a atender y en base al ámbito territorial en el que deben actuar, y siempre de acuerdo con estudios de homologación que previamente se deben realizar.

A cada una de las modalidades de Parques, Centrales, Zonales y Auxiliares le corresponderá una determinada dotación de medios humanos y materiales, cuya composición se determinará reglamentariamente.



Pero es necesario que exista una complementariedad en la actuación operativa entre los distintos Parques de Bomberos dependientes de las distintas Administraciones Públicas de las que dependen. Es por ello que hay que establecer la creación de un solo Servicio Contra Incendios y Salvamento del que dependerán orgánica y funcionalmente todos los parques, para lo que habrá que establecer Concierdos y Convenios de Cooperación que acojan a todas las Administraciones implicadas y que tenga como objetivo la creación de este Servicio único ya sea de carácter provincial, zonal o incluso a nivel de Comunidad Autónoma.

Ello va a permitir la homogeneidad y uniformidad en todos los aspectos de estos Servicios debiéndose regir por normas y criterios comunes en materia de empleo, categorías, sistema de ingreso y ascensos, programas de formación y uniformidad, normalización de vehículos y de equipos básicos de intervención, transmisiones y comunicaciones, unidades de intervención, así como partes unificadas de actuaciones y sistema de datos estadísticos.

El sistema de financiación tanto para inversiones como para mantenimiento de estos Servicios se llevará a cabo mediante las aportaciones del Estado, Comunidades Autónomas, Corporaciones Locales y aportaciones privadas.

En definitiva, se trata de que todos los organismos implicados, tanto públicos como privados, colaborem en la redacción de una Ley que permita la ordenación y promoción del Servicio Contra Incendios y Salvamento, y decimos «del» y no «de los», en la medida que defenderemos la creación y desarrollo de un Servicio que, independientemente de adscripciones orgánicas, se rija por los mismos criterios y normas en todos los aspectos y que por tanto sea capaz de responder uniforme y eficazmente a los requerimientos de protección y seguridad que hoy los andaluces requieren.



## LA ACCION DE LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA PARA LA PROTECCION DE LOS MONTES CONTRA LOS INCENDIOS FORESTALES

*Juan Carlos Costa Pérez*  
Ingeniero de Montes del I.A.R.A.

La prevención y la lucha contra los incendios forestales son preocupaciones recientes en la Comunidad Económica Europea. Así, en 1980 se constituye el primer grupo de expertos encargados de estudiar los problemas específicos de Francia e Italia. Paralelamente a esta preocupación se ha contemplado en los reglamentos sobre estructuras agrarias determinadas medidas para la prevención de incendios, tales como la creación de caminos forestales, la creación de barreras cortafuegos y la implantación de puntos de agua en los montes.

Estas medidas, financiadas a través de FEOGA (Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola), concernieron principalmente a:

- Francia e Italia — Reglamento 269/79
- Grecia — Reglamento 2088/85
- Portugal — Reglamento 3828/85

No existiendo a este respecto medidas reglamentarias comparables para España.

En el transcurso de los años y como consecuencia de las sucesivas ampliaciones de la Comunidad, el grupo de expertos se ha ido acrecentando, incluyendo ahora mismo representantes de Portugal, España, Francia, Italia y Grecia.

El trabajo de este grupo de expertos llevó a la elaboración de un proyecto de reglamento que se presentó en junio de 1983 informándose el mismo positivamente por el Parlamento Europeo y el Comité Económico Social seis meses después.

Bajo la presión de los estados miembros del Norte de la Comunidad Económica, poco afectados por los incendios forestales y por lo tanto no inclinados a financiar una medida de la que ellos no obtendrían prácticamente beneficios, este proyecto de reglamento se redujo a proposiciones muy limitadas pasando el presupuesto total de 100 millones de ECUS a 30 millones, de los cuales 20 serían para incendios y 10 para las lluvias ácidas.

Por fin se publica en el DOCE de 21 de noviembre de 1986 el reglamento 3529/86 de 17 de noviembre relativo a la protección de los bosques en la Comunidad contra los incendios forestales.

Durante el periodo 1983-1986 los servicios de la comisión no permanecieron inactivos. Gracias al apoyo constante del Parlamento se creó una línea presupuestaria para la protección de los bosques contra las lluvias ácidas y los incendios forestales, línea que fue dotada en dos ocasiones (1984-1986) con un crédito de 5 millones de ECUS, 3 millones para incendios, que han permitido la realización de acciones preventivas de protección financiados en un 50% por la Comunidad, tales como:

- Constitución de un centro táctico en Francia, Grecia e Italia.
- Financiación de una campaña de información y sensibilización para la protección del bosque en Grecia.
- Construcción de un helipuerto para la lucha contra los incendios, y realización de cursos de formación para voluntarios en Cerdeña.
- Investigación sobre sistema de detección automática de incendios en Francia y detección aérea en los Países Bajos.

Además de estas acciones puntuales de carácter local o nacional se financió, por un montante total de 500.000 ECUS, acciones tendentes a promover la asistencia conjunta entre los estados miembros. Esta acción, denominada «FLORAC 85», pretendía realizar el primer ejercicio europeo de cooperación activa de medios de lucha terrestre y aéreos.

## **EL REGLAMENTO 3529/86 DE 17 DE NOVIEMBRE RELATIVO LA PROTECCION DE LOS BOSQUES DE LA COMUNIDAD CONTRA LOS INCENDIOS**

El 21 de noviembre se publica en el DOCE este reglamento y el 3528/86 relativo a la protección de los bosques de la Comunidad contra la contaminación atmosférica, creándose un Comité para la protección de los bosques que será consultado sobre el conjunto de medidas de los estados miembros y los proyectos o programas presentados tanto para la lucha contra las lluvias ácidas como contra los incendios forestales.

Con respecto a los incendios forestales el reglamento únicamente contempla acciones de prevención tales como:

- Fomento de operaciones selvícolas dirigidas a reducir los riesgos de incendios forestales.
- Fomento de la adquisición de material de desbroce.
- Construcción de caminos forestales, áreas cortafuegos y puntos de agua.
- Instalación de puestos de vigilancia fijos o móviles.
- Organización de campañas de información.
- Ayuda a la instalación de centros interdisciplinarios de recogida de datos y realización de estudios analíticos.
- Formación de personal.
- Coordinación de investigaciones.

La acción se establece por un periodo de cinco años a partir de 1 de enero de 1987. El coste previsto de la acción a cargo de la Comunidad asciende para el periodo en cuestión a 20.000.000 de ECUS (3.000.000.000 de Ptas.), fijándose la participación financiera de la Comunidad en un 30% como máximo de los gastos aprobados por la Comisión. Es decir, el total de la inversión para toda la Comunidad no podrá ascender de 66'6 millones de ECUS (10.000 millones de Ptas.) para los cinco años.

Como se puede observar las cantidades manejadas son casi ridículas ya que para cada año el coste total de la inversión sería del orden de 13 millones de ECUS (2.000 millones de Ptas.), subvencionándose 4 millones de ECUS (600 millones de Ptas.) y ésto para la totalidad de los estados miembros, lo que puede significar para España una subvención del orden de 100 millones de Ptas. (sólo en Andalucía los costes totales de prevención supusieron en 1986 unos 700 millones de pesetas).

Por otra parte es sorprendente que el reglamento no contemple más que medidas de prevención y no de lucha cuando la proporción entre los gastos de extinción y prevención viene a ser del orden de 2 a 1, es decir, de cada tres Ptas. que se gastan en lucha contra incendios dos lo son en extinción y una en prevención.

Como conclusión puede decirse que es el momento de que se inicien por la Comunidad las acciones tendentes a considerar los incendios forestales como un asunto de gran importancia dentro de la misma, sobre todo si tenemos en cuenta que cada año arden entre medio millón y setecientos mil hectáreas de bosques comunitarios con un total de 40.000 fuegos y pérdidas en productos primarios que rondan los 230.000.000 de dólares anuales.

## SERVICIOS PROVINCIALES CONTRA INCENDIOS

Antonio Alonso González.  
Jefe del Servicio contra Incendios.  
(Diputación Prov. de Sevilla).

El texto articulado de la Ley de Régimen Local, de 24 de junio de 1955, en su art.º 101, que se refiere a las competencias municipales, establece en su punto 2.º los fines principales a que se dirigirá la actividad municipal y, concretamente, en su apartado «h» (entre otras) determina la «Extinción de Incendios».

En el art.º 103 (apartado «f») de la misma Ley, se hace obligatorio el poseer Servicios Contra Incendios a los Municipios con núcleos urbanos de más de 5.000 habitantes.

Seguimos con la indicada Ley de Régimen Local de 1955, y en su art.º 233 añade:

**Apartado 1:** Cuando a juicio del Ministerio de Gobernación el Servicio Municipal contra Incendios no estuviese suficientemente organizado, la *Diputación Provincial lo tomará a su cargo como servicio obligatorio... etc.*

**Apartado 2:** Se determina de igual modo la organización de Servicios Contra Incendios de los Municipios que no lo tengan, añadiendo que las aportaciones económicas y de personal se pactarán entre los Ayuntamientos respectivos y la Diputación, decidiendo el Ministerio de Gobernación en el caso de que no se llegase a un acuerdo.

También se refiere a este tema el art.º 255, que dice:

**Apartado 1:** La Diputación cooperará a la efectividad de los servicios municipales principalmente de los obligatorios que no puedan ser establecidos por los Ayuntamientos, aplicando a tal fin:

- a) Los medios económicos que especialmente se señalan en esta Ley.
- b) La ayuda financiera que concede el Estado.
- c) Las subvenciones de cualquier otra procedencia.

**Apartado 4:** En general, y sin perjuicio de la resolución que en atención a las circunstancias de cada Municipio puedan adoptarse, la preferencia sería la siguiente:

- h) Extinción de incendios.

En el Reglamento de Servicios de las Corporaciones Locales de 1957, en su artículo 162, también se declaran las competencias de cooperación entre las Diputaciones y los Ayuntamientos, en su art.º 3/h, que entre otras enumera los Servicios de Extinción de Incendios.

Este fue el único marco jurídico que se disponía para la creación los Servicios Provinciales Contra Incendios, del que se desprendía el cometido de las Diputaciones Provinciales, cuando la mayoría de las localidades (exceptuando las capitales de provincia) no disponían de estos servicios o los tenían establecidos de forma deficiente.

No obstante, hasta la década de los años 70 no se tomó conciencia de la necesidad de Servicios Provinciales Contra Incendios, y así constatamos que, a finales de los años 60, únicamente estaba establecido un Servicio Provincial en Barcelona, y otras provincias como Madrid y Valencia solamente disponían de servicios en zonas forestales con actuación y vigilancia en los meses de verano, que reforzaban los retenes de ICONA.

Los siniestros en el ámbito provincial eran atendidos por los Servicios Municipales de las capitales de cada provincia, que los intentaban extinguir con buena voluntad y medios inadecuados, creándose desasistencia en su ámbito por falta de dotaciones.

Empezaron a nacer los Servicios Provinciales con el ambiguo marco jurídico citado anteriormente, y su desarrollo fue de lo más variado. Hubo Diputaciones que los asumieron en su totalidad. Otros se instalaron mediante convenios por zonas. Otros se crearon mediante Mancomunidades. Algunos, únicamente, potenciaron algunos servicios municipales, y hay quien compró algún camión de incendios para donarlo a la localidad más importante de la provincia, donde se fue haciendo viejo sin más utilización que riego de calles.

Asimismo, el personal, con escasa profesionalización, dependía en ocasiones de los Ayuntamientos, otras de las Diputaciones, o eran voluntarios.

Y las dotaciones de material correspondían a criterios subjetivos, adaptados a las necesidades que en cada momento eran más urgentes.

Entre tanto, aparecieron Ordenes Ministeriales o Decretos que tendían a aclarar conceptos o daban competencias a los Servicios Contra Incendios, como la Orden de 31 de mayo de 1982 que reglamenta los aparatos a presión (extintores).

El Real Decreto 1.587/1982 de 25 de junio, modificando la Norma Básica de la Edificación NBE-CPI-81 sobre condiciones de protección contra incendios en edificios.

El Real Decreto 2.816/1982 de 27 de agosto, por el que se aprueba el «Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas» (que da competencias a los Servicios Contra Incendios sobre aperturas e inspecciones).

La Orden de 31 de octubre de 1985 (nº 25.820) por la que se establece el «parte» unificado de actuación de los Servicios Contra Incendios y Salvamentos.

Y otras como el Real Decreto 824/1982 de 20 de marzo por el que se determinan los diámetros de mangueras y sus racores de conexión, si bien, a este respecto, debemos añadir que ya existía el Decreto 966 de 15 de junio de 1942 por el que se regulaban los diámetros de mangueras y tipos de empalmes.

Así, yo os puedo enumerar los establecidos por la Diputación de Sevilla con Cruz Roja para colaboración en accidentes de tráfico, con el antiguo ICONA para actuación en incendios forestales, y los que se mantenían en Protección Civil.

Salieron otras normas generales para actuaciones en Centros Hospitalarios, o de transportes de mercancías por carretera... etc., pero realmente una Ley de Ordenación concreta de los Servicios Contra Incendios no hemos dispuesto ni disponemos hasta el momento.

Recientemente la D.G. de P.C. redactó un Anteproyecto de Ley, en 1985, del que ya se han censurado dos borradores, y precisamente al segundo borrador se ha presentado por la FEMP un texto alternativo de «Proyecto de Ley de Ordenación y Promoción de los Servicios Contra Incendios y Salvamento» que en estos momentos nos está llegando a los servicios para su informe.

Este Proyecto de Ley, creo que bastante amplio y que, sin duda, generará controversias, empieza con fijar la denominación en el escueto nombre de «Servicios de Bomberos», que si bien opinamos que es muy tradicional no compendia los amplios cometidos que realizamos; por ello, somos partidarios de llamarlos «Servicios Especiales y de Prevención y Extinción de Incendios», que efectivamente consideramos amplio pero largo de nombrar, aunque observamos que sus siglas S.E.P.E.I. se están generalizando en aquellos servicios que así se denominan.

Esta ley que se propone será de aplicación en todo el Estado Español, con finalidades, funciones, competencias, métodos organizativos y financieros, que estimamos que por su amplitud son susceptibles de aplicarse en todos los servicios.

Por otro lado, también parece inmediata la Ley de Diputaciones que saca la Consejería de Gobernación de la Junta de Andalucía y que pretende aclarar las competencias de éstas, entre las que tenemos entendido se contempla la de los S.E.P.E.I.

Es decir, que en estos momentos, y en plazo breve, entre la «Ley de Ordenación y Promoción de los Servicios Contra Incendios» y la Ley de Diputaciones, esperamos poseer el marco jurídico suficiente para la creación, instalación y desarrollo de los «Servicios Especiales y de Prevención y Extinción de Incendios» (S.E.P.E.I.) de las Diputaciones Provinciales.

## U.G.T.—ANDALUCIA Y EL MODELO DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

*Rafael Agudo Muñoz*

Responsable del Gabinete de Salud Laboral de U.G.T.-Andalucía.

Al entrar en un análisis mínimo acerca del modelo que ha de darse para protegerse del riesgo de incendios, UGT entiende que es necesario dejar sentadas varias premisas.

El modelo de prevención y protección contra incendios está por definir y creemos además que estamos en buen momento para empezar a hablar de él.

Habría que definir, por ejemplo, quiénes deben tener las competencias existentes en la Administración Pública en este tema, y cuál debe ser el papel en el sector privado en esta materia.

En el caso de las competencias administrativas observamos una gran dispersión de competencias, en muchos casos no coordinadas entre sí, como por ejemplo pueden ser la coordinación de Municipios con Diputaciones y de ésta con las Consejerías de Gobernación, Agricultura o cualesquiera otras con competencias en dichas materias. Esta descoordinación nos lleva a veces a problemas en la actuación, lo cual resta capacidad de acción y de actuación en muchos casos.

Por tanto, entendemos se hace necesario una mayor coordinación administrativa que nos permita optimizar los medios que posee la Administración en esta materia, haciéndose necesario propiciar una unidad de gestión que nos permitiría ser mucho más eficaces en la lucha contra el fuego.

En el caso del sector concreto de la empresa, observamos que ha calado poco o nada la necesidad de poner en marcha los medios necesarios para la lucha contra el fuego, observamos por ejemplo cómo en establecimientos, industrias y locales de pública concurrencia con un índice alto de riesgo en materia de incendio no existen ni los medios mecánicos como pueden ser escaleras de incendios, los sprinklers, ni los medios humanos como pueden ser la brigada contra incendios, la brigada de salvamento y en aquellos sitios donde existen difícilmente tienen la formación adecuada o han hecho los simulacros suficientes, que les permitiera en caso de incendio o de catástrofe una actuación eficaz.

En el campo legislativo se impone la necesidad de poner en marcha una norma o ley del fuego, que abarque con un criterio amplio la problemática y el modelo de prevención y extinción de incendios. Dicha Ley debe completarse con normas básicas específicas y que a nuestro juicio deben ir en el sentido de la NBE (Norma Básica de la Edificación). Haciendo hincapié en los contenidos preventivos y tocando el problema en su raíz, un ejemplo normativo a seguir es el del manual de protección de diciembre del 84. En esta línea se hace necesario una vez más la coordinación en esta materia, salvando la lógica competencia de cada organismo. Estamos asistiendo en los últimos tiempos a la aparición de ordenanzas municipales de incendios. Norma absolutamente necesaria pero ineficaz si no se da a conocer y se exige su aplicación.

No quisiera pasar por alto otro aspecto de esta problemática como es la ausencia de cobertura legal en la que se encuentran los profesionales que tienen responsabilidad directa en las empresas y que generalmente se les contrata más para salvar responsabilidades que para ejercer su cometido, siendo necesario también articular los medios legales que den cobertura a estos profesionales para ejercer su cometido con eficacia.

En el apartado de incendio desde la perspectiva de agresión al trabajador en el seno de la empresa, que es un tema que a nuestro juicio se toca pocas veces, entendemos que es necesario dejar claro el riesgo existente para aquellos trabajadores que ejercen su actividad en medios donde el riesgo de explosión e in-

incendios es inminente, por donde lo general la ausencia de planes de prevención y salvamento brillan por su ausencia. En este tema nuestro sindicato está utilizando ya, por la vía de la negociación colectiva, mecanismos que incluyen temas como la evaluación del riesgo así como la puesta en marcha de planes de emergencia y salvamento.

Quisiera decir por último que los ejes que a nuestro entender debe girar una política eficaz de incendios deben ser los siguientes:

- a) Una ley del fuego amplia que contemple el mayor número de aspectos del tema.
- b) En el plano administrativo una coordinación eficaz de la administración que permita optimizar medios y recursos.
- c) Campañas de información y sensibilización de la población tendente al conocimiento del riesgo y como consecuencia a su eficaz prevención.



## ESTUDIO Y PREVENCIÓN SOBRE INCENDIOS EN LOCALES DE MÁXIMA CONCURRENCIA

*Encarnación Campos Vidiella.*  
Gabinete de Salud Laboral de la C.O.A.N.  
(C.C.OO.)

La regulación por normativa de las características de reacción al fuego de los materiales utilizados en la construcción y decoración, ha sido casi una constante de todos los Reglamentos, Ordenanzas y Normas contra incendios a nivel Municipal, Provincial y Nacional, desde la aparición en 1935 del antiguo Reglamento de Espectáculos Públicos. En la práctica totalidad se ha limitado a la regulación de la utilización de materiales en locales de pública concurrencia y edificios de gran altura, es decir, en los locales donde es presumible que se planteen problemas de evacuación.

Esto es lógico por cuanto en el fondo no se pretende una disminución de la carga térmica sino evitar que un incendio en uno de tales locales se generalice con rapidez en una zona, o entre zonas, a través de los materiales incorporados a la construcción, tales como moquetas, cortinas, etc...

Estamos hablando de conseguir un tiempo extra, principalmente para la evacuación y desde luego para la facilidad de control del fuego.

Los materiales cuya combustión o pirólisis produzca la emisión de humos o gases potencialmente tóxicos se utilizarán en la forma y cantidad que reduzca su efecto nocivo en caso de incendio.

Se entiende por material ignífugado aquél que mediante un tratamiento adecuado mejora la categoría de reacción al fuego que le correspondería de no haber sido sometido a dicho tratamiento. En caso de ser materiales ignífugados con posterioridad a su instalación, se aplicarán además ensayos relativos a pruebas de deterioro mecánico de barrido y aspirado, pruebas de deterioro por lavado, así como pruebas de variación por acción de la humedad, temperatura y exposición solar.

**Espectáculos Públicos:** Los telones, decoraciones, cuerdas, maderas y en general todas las materias susceptibles de arder fácilmente, habrán de ser sometidas a procedimientos de ignifugación de reconocida eficacia, ya ensayados o aprobados por los técnicos correspondientes; así se hará constar por medio de certificado expedido por laboratorio oficialmente homologado para este fin. En el certificado deberá hacerse constar el periodo de envejecimiento de las condiciones ignífugas por referencia a la homologación correspondiente o, en su defecto, a la necesaria acreditación experimental del productor.

Transcurrido dicho periodo, los materiales afectados deberán ser sustituidos o ignifugados nuevamente de forma que se vuelvan a alcanzar o mejorar las condiciones iniciales de ignifugación.

La calificación mínima aceptable en los materiales utilizados en las salas de espectáculos: Sólo serán admitidos aquéllos cuyos materiales hayan obtenido la calificación de: No Inflamables y/o Difícilmente Inflamables.

Deberán ser no inflamables todos los artículos textiles, y derivados del papel y otros materiales análogos.

Deberán responder a la calificación de no inflamables: Revestimientos rígidos, espumas para acolchados, materiales aislantes y afines.

Se entiende por detección de incendios el hecho de descubrir y avisar que hay un incendio en un determinado lugar.

Las características últimas que deben valorar cualquier sistema de detección de incendios en su conjunto, son la rapidez y la fiabilidad en la detección.

De la rapidez dependerá la demora en la puesta en marcha del plan de emergencia y por tanto de sus posibilidades de éxito. La fiabilidad es imprescindible para evitar que las falsas alarmas quiten credibilidad y confianza al sistema, lo que desembocaría en una pérdida de rapidez en la puesta en marcha del plan de emergencias.

Sistemas de Detección de Incendios: La detección de un incendio se puede realizar:

- Detección humana.
- Una instalación de detección automática.
- Sistemas mixtos.

La elección del sistema de detección viene condicionada:

- Las pérdidas humanas o materiales en juego.
- La posibilidad de vigilancia constante y total por personas.
- La rapidez requerida.
- La fiabilidad requerida.
- Su coherencia con el resto del plan de emergencia.
- Su coste económico, etc...

La detección humana, confiada a personas: Durante la noche, las tareas de detección se confía al Servicio de vigilantes, obligados a fichar cada cierto tiempo en su reloj. Es obvio que la rapidez de detección en este caso es baja, pudiendo alcanzar una demora igual al tiempo entre rondas. Es imprescindible una correcta formación del mismo en materia de incendio, pues es el primer y principal eslabón del plan de emergencia.

Detección automática de incendios: Las instalaciones fijas de detección de incendios permiten la detección y localización automática del incendio, así como la puesta en marcha automática de aquella secuencia del plan de alarma incorporada a la central de detección.

En general la rapidez de detección es superior a la del vigilante, si bien caben detecciones erróneas. Puede vigilar permanentemente zonas inaccesibles a la detección humana.

- El sistema debe de poseer seguridad de funcionamiento por lo que necesariamente debe autovigilarse. Sus componentes principales son:
  - Detectores automáticos.
  - Pulsadores manuales.
  - Central de señalización y mando a distancia.
  - Líneas.
  - Aparatos auxiliares: Alarma general, teléfono directo a bomberos, accionamientos sistemas de extinción...

### **Tipos de detectores:**

- Detectores de gases de combustión iónicos (humos visibles o invisibles).
- Detector óptico de humos (humos visibles).
- Detector de temperatura: Fija/Termovelocímetro.
- Detector de radiaciones: Ultravioleta o Infrarroja (llama).

La detección de un detector de gases o humos es más rápida que la de un detector de temperatura.

La exigencia de instalaciones automáticas de detección se ha reducido, en la Normativa Legal Vigente, a los locales de pública concurrencia, lo que es lógico por cuanto la detección precoz permite el control rápido del fuego limitando la probabilidad de tener que ordenar la evacuación, en actividades donde inevitablemente surgirán problemas (grandes almacenes, hospitales, aparcamientos de vehículos...).

En las industrias o lugares de trabajo de gran peligrosidad en el riesgo de incendios y donde afecte a grupos de trabajadores, la Delegación Provincial de Trabajo deberá imponer la obligación de instalar aparatos de fuego o detectores de incendios, del tipo más adecuado: aerotérmico, termoeléctrico, fotoeléctrico, radioactivo, por ultrasonidos...

Se considera como instalación mínima la formada por los siguientes elementos: 1) Equipo de control y señalización, 2) Detectores, 3) Fuente de suministros, 4) Elementos de unión entre los anteriores.

Los pulsadores de alarma, instalaciones de alerta y megafonía, son las instalaciones específicas de alarma de incendio más recomendadas por los preventivistas y que con mayor profusión se encuentra requerida en la Legislación Vigente y Normativas.

Existe una diferencia notable en sus campos de aplicación: mientras los pulsadores transmiten la alarma desde cualquiera de ellos hasta un puesto de control, las instalaciones de alerta y megafonía está previsto que alerten de un punto de control a las personas que deben emprender alguna acción para limitar las

consecuencias del incendio. Es evidente que para este fin las instalaciones de megafonía son mejores que las de alerta, pues permiten una mayor versatilidad en la alarma (vía de evacuación que debe seguir, alarmas en clave, orden concreta a una determinada zona...).

Todo establecimiento Sanitario dispondrá de un sistema de alarma interior —pulsador de alarma, teléfono, intercomunicador o radio— que permita informar rápidamente de la existencia de un incendio al Centro de Comunicaciones de la Institución desde donde se iniciará instantáneamente la ejecución del plan de incendios.

**En los Establecimientos Turísticos:** Dispondrán de dispositivos de alarmas acústicos audibles en la totalidad del establecimiento, capaces de ser accionados desde recepción y desde todas las plantas. La instalación debe ser blindada y resistente al fuego.

Todo establecimiento dedicado a espectáculos o recreo público estará provisto de teléfonos y timbres eléctricos y de un sistema de avisadores de incendios para dar la señal de alarma susceptible de conexión con el servicio central, de conformidad con el informe del Servicio Municipal Contra Incendios o del Provincial, en su defecto, a la vista de lo dispuesto en la Norma Básica de la Edificación «Condiciones de Protección contra Incendios de los Edificios».

De hecho la existencia de la alarma debería ser obligatoria en todas las actividades, y desde luego en las industriales que por su compartimentación, tamaño o disposición en altura imposibilitara la alarma por voces. En muchos casos se puede recurrir a instalaciones sencillas como timbres o sirenas (especialmente en industrias), que siendo audibles desde todas las zonas (se debe probar), posibiliten el aviso de la emergencia a todas las personas que puedan resultar afectadas, o puedan colaborar en su control.

Rara es la actividad de la que se puede afirmar que no tiene riesgo de incendio. En muchas de ellas las consecuencias previsibles, en caso de actualización del riesgo y generalización del incendio, son tan graves que aconsejan la instalación de medios de extinción más potentes que los extintores manuales. Estos medios pueden caracterizarse por su mayor capacidad de extinción, fundamentalmente porque pueden lanzar sobre el fuego más sustancia extintora en menos tiempo.

Tras los extintores manuales estarían los transportables sobre ruedas de distinta capacidad y aquellos medios que se pueden llamar semifijos, los que disponen de una reserva de sustancia extintora, que es transportada por unas canalizaciones fijas e impulsada sobre el fuego a través de una manguera, lanza o boquilla.

De entre estos medios semifijos, los que se exigen y se instalan con mayor profusión son los hidrantes (protección externa al riesgo) y las bocas de incendios (protección interna).

Un extintor manual normalmente se agota en unos 20 segundos y un camión cuba de bombero se puede agotar en cinco minutos. Se necesitarán hidratantes en los accesos para recargar las cubas en ciertos casos, en que el riesgo a proteger está a considerable distancia de los accesos el tendido de manguera será dificultoso, provocará una pérdida de carga en su recorrido y en general se retrasará y dificultará la extinción.

Una buena solución es la instalación de bocas de incendios equipadas protegiendo al riesgo y situadas en sus proximidades.

Además, si se organiza una brigada de bomberos en la propia empresa, éstos pueden utilizar las bocas de incendios equipadas, controlando el fuego con rapidez y evitando su propagación y consecuencias.

Si los planes de emergencia incluyen acciones de lucha contra el fuego con utilización de estos medios, debe tenerse presente que el personal debe recibir un entrenamiento adecuado. La utilización de estos medios es peligrosa si no se conoce su manejo, tanto para la persona que los utiliza, que puede resultar dañada, como para el fuego que puede extenderse y generalizarse por la misma acción de extinción del personal no entrenado.

La carestía del suelo ha potenciado que en los últimos años se construyeran edificios de altura creciente; por dicha circunstancia, la lucha contra el fuego ha tomado una nueva dimensión. Si en uno de tales edificios se inicia un incendio que no es controlado por los medios propios y debe ser sofocado por los bomberos profesionales, éstos deben hacer largos tendidos de mangueras hasta la zona del fuego, lo que plantea una serie de problemas:

- Retraso en iniciar la extinción.
- Pérdida de carga y por tanto merma en la capacidad de extinción.
- Posibles pérdidas por uniones entre largos de manguera...

Las soluciones a dichos problemas están en las columnas secas que se recomiendan para edificios que superan las siete plantas y los 28 metros de altura.

La instalación de columna seca es para uso exclusivo del Servicio de Extinción de Incendios y estará formada por una conducción normalmente vacía, que partiendo de la fachada del edificio discurre general-

mente por la caja de la escalera y está provista de bocas de salidas en pisos y de toma de alimentación en la fachada para conexión de los Equipos del Servicio de Extinción de Incendios, que es el que proporciona la conducción, la presión y el caudal de agua necesarios para la extinción del incendio.

Todos los edificios de altura superior a 28 metros y situados en ciudades que dispongan de Servicio de Extinción de Incendios a una distancia no superior a los 15 Km. ó 20 minutos de recorrido, dispondrán de instalación de columna seca en cada caja de escalera.

En los demás casos se instalarán bocas de incendios de tipo de 25 mm. conectadas a la red general de abastecimientos de agua del edificio.

La exigencia de instalaciones fijas de extinción se ha concretado profundamente en todas las Ordenanzas Municipales contra Incendios, especialmente para la protección de locales de máxima concurrencia y ciertos riesgos industriales. Esto último ha sido desarrollado por Reglamentos Específicos del Ministerio de Industria y Energía.

El Reglamento de Espectáculos públicos contempla la protección por estas instalaciones de los citados locales, cuando así lo estime oportuno al Servicio de Extinción de Incendios. Estos sistemas fijos de Extinción son:

## **PLAN DE EMERGENCIA CONTRA INCENDIOS**

Los planes de emergencia son una parte de la gestión empresarial del riesgo de incendio.

La organización contra incendios tiene dos objetivos:

- Minimizar el número de emergencias contra incendios.
- Controlar con rapidez las emergencias para que sus consecuencias sean mínimas.

Ante determinada situación de riesgo, el plan o planes de emergencia contra incendios pueden ser enunciados como la planificación y organización humana, para la utilización óptima de los medios técnicos previstos, con la finalidad de reducir al máximo las posibles consecuencias económicas y humanas de la emergencia.

En caso de emergencia se realizan toda una serie de acciones para limitar sus consecuencias: Evacuar, intentar la extinción con medios propios, avisar a los bomberos... Una de las claves en el éxito de dichas acciones es tener presente que cualquier acción que se vaya a tomar implica un tiempo de retardo, durante el cual la emergencia se ha desarrollado y su control se hace cada vez más difícil.

Antes de alcanzar el punto de intervención transcurrirá un tiempo invertido en detectar el incendio, alarmar a las personas que vayan a intervenir y en que dichas personas se preparen y preparen los medios apropiados.

La mayoría de los empresarios continúan sin conocer que la seguridad contra incendios debe gestionarse como cualquiera otra actividad de la empresa. Creen que unas instalaciones más o menos costosas y una póliza de seguros contra incendios cubren el riesgo sin prever una organización humana que respalde los medios técnicos, con el resultado de que la actuación humana en caso de incendio resulta caótica y los medios técnicos resultan peligrosos e ineficaces, por falta de mantenimiento o desconocimiento de su uso. A los bomberos se les avisa tarde y mal. Las personas que deben evacuar no son avisadas o no saben por dónde evacuar. Y tantas otras muchas cosas que se suelen atribuir a la mala suerte.

Lo lógico es que en un plan de emergencia se incluyan unas mínimas funciones organizativas:

- 1) La extinción de conatos de incendios al menos a nivel de extintores.
- 2) Aviso a los bomberos y evacuación de personas que pueden ser afectadas, en caso de que el conato no se controle.
- 3) La recepción e información a los bomberos.  
Para ello se ha disponer como mínimo de:
  - 1) Una cadena de detección «alarma de inicio de incendio».
  - 2) Extintores en número, tipo y ubicación adecuados, correctamente mantenidos y personal formado y adiestrado en su manejo, que sepa qué se puede hacer con un extintor y qué no se puede hacer.
  - 3) Posible alerta a la persona encargada de avisar a los bomberos, informada en las condiciones en que debe dar el aviso.
  - 4) Alarma general de evacuación.
  - 5) Información previa a las personas que deben evacuar de cómo, cuándo y por dónde deben hacerlo.
  - 6) Señalización, acceso despejado a los caminos, y camino de evacuación suficiente.
  - 7) Recepción e información a bomberos, por persona conocedora de la instalación, con planos apropiados.

La realización de los simulacros periódicos permitirá probar la fiabilidad del sistema, entrenar a las personas y corregir posibles deficiencias.

El plan de emergencia contra incendios deberá estar disponible permanentemente en lugar accesible, conocido y seguro.

#### **EVACUACION DE EDIFICIOS:**

Se entiende por vía de evacuación, el recorrido horizontal o vertical que a través de las zonas comunes de la edificación debe seguirse desde la puerta de cada local o vivienda hasta la salida a la vía pública o al espacio abierto y comunicado directamente con la vía pública.

Desde el punto de vista sindical me cabe añadir algunos puntos más:

1.—Que en la medida de lo posible la legislación se vaya acercando a los progresos técnicos en la materia de prevención contra incendios que ahora nos ocupa.

2.—Nos daríamos por satisfechos, si al menos se cumpliese lo legislado.

3.—Exigir la formación de personal en las empresas que dadas sus características o cargos que desempeñan puedan ser los primeros en actuar y en fomentar equipos de actuación.

4.—Crear la necesidad de ensayos de planes de evacuación.



## TERCERA PONENCIA

### «ACCIONES FORMATIVAS EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE. NECESIDADES Y TENDENCIAS»

Ponentes:

*D. Francisco J. Montero Llacer*

Jefe del Servicio de Asuntos Marítimos  
y Ordenación Pesquera. Consejería de  
Agricultura y Pesca.

*J. José Luis Millares Lorenzo*

Salud Laboral. Consejería de Salud.

*D. Enrique Ariza Díaz.*

Jefe de la Sección de Seguridad e Higiene.  
Consejería de Fomento y Trabajo.

*D. Manuel Espada*

Departamento de Salud Laboral.  
U.G.T.—Andalucía.

*D. Juan Roa Yusta.*

Gabinete de Salud Laboral  
de C.C.OO.—Andalucía.





## ACCIONES FORMATIVAS EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE: NECESIDADES Y TENDENCIAS

Capt. F.J. Montero Llacer  
Catedrático E.S. Marina Civil.  
Jefe del Servicio de Asuntos  
Marítimos y Ordenación Pesquera.  
Junta de Andalucía.

### INTRODUCCION Y EVOLUCION

Sabido es que el trabajo de las gentes de mar es una de las ocupaciones más peligrosas y esto ha venido corroborándose a lo largo de los siglos. Durante 5.000 años, el hombre ha usado de la mar sometiéndose a sus exigencias y riesgos. No obstante, sólo la historia reciente —finales del siglo XIX— vivió la toma de conciencia por parte del hombre de sus escasas defensas ante los riesgos múltiples de la aventura marítima. Así, durante siglos, la vida de las gentes del mar ha estado fuertemente ligada al azar; aún en nuestros días, como veremos más adelante, se contabilizan un número demasiado alto de accidentes, muy por encima de los producidos en otros sectores de la sociedad, considerados como clásicamente peligrosos.

El marcado carácter internacional de la actividad marítima ha permitido no obstante que de 100 años hacia acá se hayan tomado un sin fin de medidas —nunca suficientes— al objeto de disminuir los riesgos, obligando a los Estados a la adopción de normas y reglas que permitan conseguir una mayor seguridad a bordo de los buques.

Siguiendo esta filosofía, en 1889, se celebra en Washington la primera conferencia Internacional Marítima, ante la necesidad de coordinar ideas sobre los distintos campos de la seguridad marítima: rutas, abordaje, formación del personal, etc. De cualquier forma, un hecho dramático vendría a marcar un hito definitivo en este campo: el hundimiento del «Titanic» en su viaje inaugural el 14 de abril de 1912.

Todo lo expuesto, sin duda, ha servido para considerar como de interés mundial el complejo campo de la seguridad de las vidas humanas en la mar. Es importante reseñar también cómo en los últimos veinticinco años el mundo marítimo ha ofrecido un cambio radical: se ha pasado de una flota de 36.000 buques mercantes en 1959, a superar los 70.000 en nuestros días, y de 125 millones TRB a 420 millones TRB actuales, con algunas unidades superando las 500.000 toneladas. Este espectacular desarrollo, unido al avance tecnológico en el equipamiento de los buques, ha exigido una muy especial atención a la formación y reciclaje del personal marítimo que desarrollan sus funciones a bordo de los buques.

Precisamente fue en 1948, tres años después de la creación de la Organización de Naciones Unidas, cuando nace bajo su dependencia la «O.C.M.I.», Organización Consultiva Marítima Intergubernamental, organización especializada en los asuntos de la seguridad marítima y prevención de la contaminación. Con el fin de alcanzar sus objetivos, la O.M.I. ha promovido más de 20 Convenios Internacionales, adoptando además un importante número de Códigos y recomendaciones sobre seguridad marítima, formación del personal y prevención de la contaminación.

### LAS TASAS DE ACCIDENTES. VALORACION DE LAS MISMAS

A pesar de los modernos avances en la tecnología naval, equipamiento náutico, formación del perso-

nal, obligatoriedad del cumplimiento de las normas, Convenios, etc., en los últimos quince años más de 80 barcos desaparecieron sin dejar ni rastro; otros se hundieron, y el número de muertos en accidentes sigue siendo realmente importante; observemos los datos relevantes que extraemos del «Análisis sociológico de los accidentes laborales en el sector marítimo-pesquero» (de J.M. Montero Llerandi-I.S.M. Madrid, 1986).

Sectores / Año	1977	1978	1979
Marítimo-pesquero	5,17	5,60	5,25
Construcción	2,46	2,45	2,42
Industrias	1,77	1,58	1,68
Servicios	0,68	0,68	0,69
<b>Media Nacional</b>	<b>1,24</b>	<b>1,18</b>	<b>1,21</b>

CUADRO N.º 1: 0/00 accidentes graves de población empleada española.

Sectores / Años	1977	1978	1979
Marítimo-pesquero	177	171	149
Construcción	458	428	365
Industrias	689	651	618
Servicios	545	555	575
<b>TOTAL</b>	<b>2.085</b>	<b>2.020</b>	<b>1.884</b>

CUADRO N.º 2: Número de accidentes mortales producidos en la población empleada española del «Informe sobre los accidentes marítimos en España (I.S.M.)».

Accidente / Flota	Marina Merc.	M. Pesquera	—
ABORDAJE	23%	12%	—
INCENDIO	27%	33%	—
MAL TIEMPO	4%	2%	—
VARADA	20%	12%	—
VIAS DE AGUA	7%	27%	—
OTROS	19%	14%	—
NUMERO ACCIDENTES	311	320	—

CUADRO N.º 3: Accidentes marítimos en la flota mercante y pesquera 1976-1984.

FUENTE: Hoja del Mar —I.S.M.—

El repaso de estos datos nos obliga a una serie de consideraciones en relación con la formación específica de las gentes de mar, en el campo de la seguridad.

#### EVOLUCION EN MATERIA FORMATIVA

Nos ceñiremos sólo al ámbito de la formación profesional marítimo-pesquera, recordando que desde 1975 coexisten dos planes de estudios, que comprenden tanto la enseñanza reglada como la formación ocupacional. Nuestras líneas de trabajo contemplan como fundamentales las siguientes medidas:

- 1.ª—Reciclaje permanente del personal de flota en el campo de la seguridad marítima.
- 2.ª—Entrenamiento del alumnado en buque-escuela, uso de simuladores de puente y máquinas y equipos radioelectrónicos de ayuda.
- 3.ª—Creación de un Centro de adiestramiento y Especialización en Seguridad Marítima, con objeto de la instrucción de nuestros profesionales y de la investigación en la materia.
- 4.ª—Creación de la primera base de datos sobre seguridad e higiene de la flota pesquera andaluza.

5.º—Atención especial al cumplimiento del Convenio STWC-78, ya que la competencia de dar cumplimiento al mismo sólo fue recogida por Real Decreto de Transferencia en materia de enseñanzas náutico-pesqueras a la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como otras normas internacionales.

6.ª—Regulación de pruebas de acceso a titulaciones profesionales en base al cumplimiento de pruebas prácticas y específicas en el campo de la seguridad marítima.

## NECESIDADES Y TENDENCIAS

Precisamente, hemos puesto en la Comunidad Autónoma de Andalucía especial énfasis dentro de este campo, en base al cumplimiento tanto de las normas obligatorias de carácter internacional como las propias nacionales y autonómicas. Así, dentro de las normas internacionales debemos señalar las recogidas en:

- Convenio Internacional de Seguridad de la Vida Humana en la Mar, SOLAS 74/78.
- Convenio Internacional de Formación y Guardia de la Gente de Mar, STW-78.
- Guía para la formación de pescadores FAO/OMI/OIT-86.

A nivel autonómico se han desarrollado los objetivos de:

- Creación de un centro específico de formación de seguridad marítima.
- Prácticas de mar para el alumnado.
- Apoyar el equipamiento adecuado de la flota y primar a los armadores que incrementen los niveles de seguridad en sus buques.
- Normativa propia en materia de pruebas a realizar en materia de seguridad.

En efecto, por Resolución de 14 de mayo de 1986, de la Dirección General de Pesca, se dictaron normas para regular pruebas en materia de seguridad marítima para la obtención de certificados y titulaciones profesionales. Dicha Resolución recogía los frutos de meses de trabajo de una «Mesa de Seguridad» creada al efecto y conformada por diferentes profesionales náuticos, que analizó con detenimiento la situación del sector, número y tipo de siniestro, así como los avances tecnológicos en el ramo.

Estas normas vinieron a exigir obligatoriamente a los niveles mínimos de titulación (marineros, patrones locales, motoristas, etc.) la realización concreta y el dominio de una serie de prácticas, tales como:

- a) Uso de chaleco salvavidas en el agua.
- b) Manejo de balsas.
- c) Uso de señales y bengalas.
- d) Uso de equipos radioelectrónicos portátiles.
- e) Extinción de incendios con diferentes equipos.
- f) Uso de alarmas,

y a niveles máximos, de patrones de altura, capitanes de pesca, etc., un profundo entrenamiento en:

- a) Organización de emergencias.
- b) Salvamento de naufragos.
- c) Medidas a tomar por pérdida de estabilidad en la embarcación.
- d) Auxilios médicos.
- e) Manejos de equipos de seguridad, etc.

Después de un año de puesto en práctica este sistema, realmente somos moderadamente optimistas sabiendo que falta aún mucho trecho por recorrer para que las gentes de la mar, los barcos y sus cargas sean ciertamente más seguros.



## ACCIONES FORMATIVAS EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE. NECESIDADES Y TENDENCIAS

*José Luis Millares Lorenzo*  
Salud Laboral. Consejería de Salud.

La salud laboral u ocupacional fue definida en una reunión del Comité Mixto OIT/OMS de Higiene del Trabajo, celebrada en 1950, como:

«La Salud Laboral se encarga de la promoción y el mantenimiento del máximo grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones y la prevención entre los trabajadores de los trastornos de salud causados por sus condiciones de trabajo; la protección de los trabajadores contra los riesgos laborales resultantes de factores adversos a la salud; la colocación y mantenimiento del trabajador en un medio laboral adaptado a sus dotes fisiológicas y psicológicas y, en resumen, la adaptación del trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo».

Los objetivos implícitos en esta definición sólo pueden ser alcanzados formando al personal en materia de seguridad, higiene y medicina del trabajo. La necesidad y el contenido de la capacitación de personal en estas tres materias varían según vaya a trabajar en una empresa, pertenezca a un equipo básico de atención primaria o forme parte de un equipo multidisciplinario en un servicio de salud laboral en una empresa, por tener funciones diferentes. En base a lo anteriormente expuesto y siguiendo a un grupo de expertos de la OIT/OMS, consideramos tres niveles de capacitación profesional:

- 1.—Actitudes y conocimientos básicos.
- 2.—Capacitación para funciones específicas.
- 3.—Especialización.

Ahora bien, estos niveles no son excluyentes entre sí. Cualquier persona puede necesitar acceder a los tres niveles.

### 1.—ACTITUDES Y CONOCIMIENTOS BASICOS

Este es el nivel fundamental de la formación basado en la asimilación de los principios básicos de la higiene y seguridad en el trabajo con el fin de fomentar actitudes correctas en el ejercicio profesional y facilitar la participación inteligente en el examen de cualquier medida que proceda tomar. Son beneficiarios de esta formación básica:

a) Legisladores y responsables de política laboral.—Al desempeñar un papel fundamental en la definición de las necesidades, deben ser conscientes de la verdadera situación local, para poder dar a la higiene y seguridad del trabajo el grado de prioridad debido.

b) Personal de dirección.—Por el nivel de responsabilidad que tienen dentro de la empresa, desde el director hasta los capataces deben conocer los elementos básicos de salud, higiene y seguridad, así como la necesidad de perfeccionar profesionalmente y saber cuándo y cómo obtener asesoramiento.

c) Trabajadores.—Las Organizaciones de trabajadores deber ser plenamente conscientes de los riesgos a que están expuestos sus miembros, dando formación e información adecuada de los riesgos de su puesto de trabajo y el acceso al asesoramiento de expertos cuando lo consideren necesario.

## 2.—CAPACITACION PARA FUNCIONES ESPECIFICAS

Se trata de capacitar al individuo mediante cursos especiales o en su trabajo, para el desempeño parcial o completo de funciones específicas en materia de higiene y seguridad laboral. Esta formación es necesaria para las siguientes personas:

a) Administradores.—Necesitan formación especial las personas encargadas de aplicar la legislación relativa a la higiene, medicina y seguridad en el trabajo (p.e. Inspectores de Trabajo, OSME, etc.).

b) Personal de Dirección.—Las características de determinadas empresas hace que algunos de sus miembros directivos deba tener conocimientos específicos de seguridad e higiene en el trabajo y del manejo de equipos de medición de la calidad del medio ambiente. Estos conocimientos deben ser del dominio del mayor número posible de trabajadores de la empresa y mejor aún, de todos los trabajadores.

c) Trabajadores.—Todos los trabajadores pertenecientes a Comités de Higiene y Seguridad en calidad de representantes o miembros deben tener conocimientos específicos de seguridad e higiene en el trabajo y del manejo de equipos de medición de la calidad del medio ambiente. Estos conocimientos deben ser del dominio del mayor número posible de trabajadores de la empresa y mejor aún, de todos los trabajadores.

d) Arquitectos y diseñadores.—Los conocimientos de seguridad e higiene y su correlación con la salud hacen que las actuaciones en dichas materias por parte de arquitectos y diseñadores sean tomadas desde el inicio del proyecto del edificio de la empresa y del equipamiento de la misma.

e) Personal sanitario.—La higiene y seguridad del trabajo deben ser incluidos en los programas de formación de pregrado de los médicos y enfermeras, lo que no es una realidad en España.

Después de graduarse, la mayoría de los médicos y enfermeras trabajan en hospitales o servicios comunitarios, sea como especialistas o en atención primaria. Los especialistas deberían conocer mejor la naturaleza de las ocupaciones de sus pacientes, para dirigir mejor los tratamientos y rehabilitación. Los profesionales que trabajan en atención general de salud (atención primaria), deben recibir una mayor formación en seguridad e higiene del trabajo para conocer y poder actuar sobre las condiciones laborales de los trabajadores que están bajo su responsabilidad y detectar precozmente alteraciones de su salud o de sus condiciones de trabajo que sean nocivos:

f) Químicos.—Por su profesión deben manejar sustancias y equipos peligrosos, por lo que es indispensable que en formación se dé la debida importancia a la higiene y seguridad.

g) Técnicos de Seguridad e Higiene en el Trabajo.—La formación que reciben, a menudo, sólo derivan de su propia práctica, debiendo complementarse con cursos de especialización.

## 3.—ESPECIALIZACION

En disciplinas como la medicina y la higiene del trabajo, la enfermería de salud de los trabajadores, la seguridad del trabajo, la protección contra las radiaciones y la ergonomía, lo ordinario son cursos de «perfeccionamiento» no existiendo cursos académicos para graduados.

Desde el punto de vista de la salud ocupacional, la necesidad de recursos humanos especializados en seguridad, higiene y medicina del trabajo, debe ser contemplada en el marco de la planificación global de los recursos de salud.

La planificación en salud laboral pasa por el reconocimiento de las necesidades de profesionales en las distintas materias que nos ocupa. Para ello se debe conocer cuál es el contenido de las actividades que han de ser realizadas en salud laboral, identificar en las estructuras administrativas niveles, competencias en dichas materias, personal existente con capacidades para realizar los cometidos de higiene, seguridad y medicina del trabajo, número de trabajadores y su distribución por empresas, sectores productivos presentes, dispersión de empresas, etc. Una vez los datos estén disponibles estamos en condiciones de definir necesidades de personal, su perfil profesional y las prioridades en la formación.

En todo el proceso de planificación deben intervenir especialistas de las diferentes materias y de los agentes sociales (sindicatos y empresarios).

Para nosotros, con un ambiente de actuación centrado en la Comunidad Autónoma Andaluza, nos parece interesante ceñirnos a la Región Andaluza, haciendo incursiones a nivel nacional cuando pueda suministrar alguna información útil que arroje alguna luz a nuestra situación.

Actualmente, en la Comunidad Autónoma Andaluza la salud laboral es realizada por:

1) Centros de Seguridad e Higiene en el Trabajo.—Los centros de Seguridad e Higiene en el Trabajo

son órganos técnico-asesores de la Consejería de Trabajo y Bienestar Social, ubicados en las cabeceras de provincia, con ámbito de actuación en la misma y en número de ocho para nuestra región.

Los recursos humanos de los Centros de Seguridad e Higiene en el Trabajo están constituidos por 458 trabajadores (1983). De ellos son 33 titulados superiores de medicina, 44 titulados superiores técnicos, 98 titulados medios técnicos y 22 titulados medios de medicina. La relación profesionales/trabajadores es de un médico por cada 39.394 trabajadores; un titulado superior técnico por cada 29.546 trabajadores y un titulado medio de medicina por cada 59.091 trabajadores.

En el área funcional de medicina laboral, los Centros de Seguridad e Higiene, durante 1985, pasaron por el circuito médico de los Centros 31.347 trabajadores, pertenecientes a 1.794 empresas, pequeñas y medianas principalmente, o sea, han prestado asistencia al 2% de la población ocupada en sentido estricto en Andalucía.

2) Servicios Médicos de Empresa.—La legislación española obliga a constituir un Servicio Médico de Empresa autónomo a todas las empresas con más de 1.000 trabajadores y mancomunados a las de 100 o más trabajadores.

En Andalucía existen 358 empresas con Servicios Médicos de Empresa, de ellas siete son mancomunadas. Los datos del número de trabajadores protegidos por estos servicios no se encuentran disponibles en la actualidad.

3) Mutuas Patronales de Accidentes y Enfermedades del trabajo.—Las prestaciones que tienen a su cargo las Mutuas Patronales de Accidentes de Trabajo son:

a) La asistencia sanitaria desde el mismo momento en que se produce el accidente o la enfermedad profesional, así como las prestaciones recuperadoras correspondientes.

b) Prestaciones económicas derivadas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

c) Prestaciones económicas por invalidez profesional, incapacidad permanente, muerte y supervivencia, derivadas de accidentes de trabajo.

El interés de las Mutuas para el tema que estamos tratando es la actividad que realiza a sus empresas afiliadas de reconocimientos de trabajadores a la entrada de la empresa, así como los periódicos. En la actualidad no existen datos del número de profesionales que prestan servicios de atención al trabajador, su calificación profesional, tiempo real de dedicación a la asistencia, características de los reconocimientos y número de trabajadores reconocidos en las Mutuas Patronales; sólo se dispone de datos de centros asistenciales propios de las Mutuas, siendo de 67 el número de dichos centros en la Comunidad Autónoma Andaluza.

La importancia de resaltar las instituciones públicas o privadas que prestan atención a los trabajadores es conocer los recursos actualmente dedicados a salud laboral y la población cubierta por dichos servicios. En relación a este último punto, es necesario hacer referencia a la distribución de empresas por tamaño de las mismas según el número de trabajadores, y el número de trabajadores por tamaño de la empresa (datos de 1983 del INSS). En el primer caso en Andalucía hay sólo 51 empresas (0,06%) con más de 1.000 trabajadores, 72.135 (87,65%) tienen 10 ó menos trabajadores y 761 (0,1%) con más de 100 y menos de 1.000 operarios, de un total de 82.301 empresas registradas en el Instituto Nacional de la Seguridad Social. En el segundo caso, también para Andalucía, el número de trabajadores en empresas con más de 1.000 operarios representan el 13'34% (94.674 trabajadores) del total de trabajadores; el 60,4% (428.503 trabajadores) de los trabajadores que están localizados en empresas con 100 o menos trabajadores, y un 26'3% (186.675) lo están en empresas con 10 o menos trabajadores.

De todos estos datos podemos concluir que la mayor parte de los trabajadores andaluces, más del 60,4%, no están cubiertos por servicios de salud laboral.

Un punto importante en el cual debemos de entrar en estos momentos es la calificación profesional de los profesionales dedicados a medicina laboral. Para ello haremos un somero repaso a los cursos actualmente existentes en materia de Medicina Laboral: Cursos de Médicos de Empresa, Cursos de Ayudantes Técnico Sanitario-Diplomado de Enfermería de Empresa y Especialidad de Medicina de Trabajo.

1) Cursos de Médicos de Empresa y Diplomados de Enfermería-Ayudantes Técnicos Sanitarios de Empresa.—Estos cursos dependen del Ministerio de Sanidad y Consumo, a través de la Escuela de Medicina del Trabajo del Instituto Nacional y Seguridad en el Trabajo e impartidos en las diferentes Comunidades Autónomas.

Resaltaremos algunas características de los cursos, que a nuestro entender hablan por sí solas de la capacidad formativa de los mismos. El número de plazas en cada curso es de 70 para españoles y 20 para extranjeros, total de plazas 90. Los presupuestos del curso están constituidos exclusivamente por las matriculas de los alumnos, de unas 25.000 Ptas./alumno para los cursos de Médicos y 20.000 Ptas./alumno

para los cursos de Diplomados en Enfermería-ATS de empresa. Los programas están basados en clases teóricas que guardan poca relación con las características productivas de las diferentes regiones de España; actividades prácticas casi inexistentes; deficiencias importantes de contenido como puede ser la epidemiología, ciclos tecnológicos más importantes, metodología del mapa de riesgo, etc.; con poca relación con las actividades que deben realizar posteriormente en los Servicios Médicos de Empresas.

2) Especialidad en Medicina del Trabajo.—La especialidad de Medicina del Trabajo es competencia del Ministerio de Educación y Ciencia, impartidos por las Escuelas de Medicina del Trabajo ubicadas en algunas Facultades de Medicina, como en la de Granada, dependientes de la **Cátedra de Medicina Legal**.

La especialidad tiene un contenido meramente teórico y con poca relación con la realidad productiva de España.

Ante este panorama un tanto desolador, a nuestro entender, deben realizarse las siguientes actuaciones generales para cambiar o modificar esta situación:

a) Programas de Formación.

Los organismos oficiales responsables de la formación de los Técnicos en medicina del trabajo deben ponerse de acuerdo para realizar una sola formación en esta materia, con programas adecuados a las necesidades de cada región, integración de la teoría con la práctica, con un contenido relacionado con las actividades a realizar en salud laboral.

b) Atención a los trabajadores.

Todos los organismos internacionales recomiendan que la salud laboral sea realizada por equipos multidisciplinarios y desde un nivel donde la eficacia y eficiencia de las prestaciones para proteger y fomentar la salud de los trabajadores sea máxima. A nuestro entender el Decreto 195/1985 de 28 de agosto, sobre organización de los servicios de atención primaria de salud en Andalucía y la Orden de 2 de septiembre de 1985, por la que se aprueba el Reglamento General de Organización y Funcionamiento de los Centros de Atención Primaria en Andalucía, ambas de la Consejería de Salud constituyen el marco legal para constituir equipos multidisciplinarios de salud laboral en los Distritos de atención primaria de salud y realizar actividades de salud laboral los equipos de atención primaria de salud de los Centros de atención primaria de las Zonas básicas de Salud.

En los Distritos Sanitarios y en las Zonas Básicas de Salud es indispensable la participación de los trabajadores en la programación de las actividades de salud laboral, para obtener la mayor eficacia y eficiencia, al disponer de los conocimientos de sus condiciones de trabajo. Este conocimiento individual debe ser sistematizado y concretizado en cursos de formación para todos los trabajadores sobre los riesgos y los medios de control para la eliminación de dichos riesgos.



## **FORMACION EN SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO: NECESIDADES Y TENDENCIAS**

*Enrique Ariza Díaz.*  
Jefe de Sección de Seguridad e Higiene.  
Consejería de Fomento y Trabajo.

### **1.—INTRODUCCION**

La prevención de enfermedades y accidentes de trabajo exige, como base de partida esencial, un profundo conocimiento de las causas originarias y de los múltiples riesgos que, frecuentemente, aparecen asociados a los procesos de producción.

La necesidad de contar con un personal técnico que se halle en posesión de estos conocimientos específicos, «especialistas en seguridad e higiene en el trabajo» tal como se les denomina en el Programa Internacional para el mejoramiento de las condiciones y medio ambiente de trabajo (PIACT), presenta perfiles de evidencia, y mucho más en un momento como el actual, en el que la evolución del desarrollo tecnológico y la diversidad y complejidad de los procesos de trabajo hacen que los conocimientos convencionales, y aún las mismas reglamentaciones técnicas, se encuentren en permanente desfase. Esta necesidad es comúnmente compartida por empresarios, trabajadores —el Estatuto de los Trabajadores les reconoce el derecho a una formación preventiva adecuada en materia de seguridad e higiene— y por la propia Administración.

Se hace patente, por tanto, en nuestro país, un problema de FORMACION y en consecuencia de enseñanza de las materias incluidas en este área de conocimiento; problema que, en mayor o menor grado, también está planteado en otros países de nuestro entorno y que a través de distintas fórmulas, dentro del marco general establecido por las Directrices Comunitarias, y con distinto grado de desarrollo, están intentando resolver.

En lo que a España se refiere, se estima que, si bien han sido cubiertos unos determinados objetivos en cuanto a la capacitación de gran parte de los trabajadores y del personal técnico que se desenvuelve en este campo, la enseñanza de estas disciplinas ha adolecido de un planteamiento inadecuado, de insuficiente coordinación y, primordialmente, ha faltado una auténtica voluntad política para llevar a buen término un Plan General de formación en materia de prevención de riesgos del trabajo a todos los niveles.

### **2.—CONSIDERACIONES SOBRE ALGUNOS FACTORES BASICOS PARA SITUAR EL PROBLEMA**

#### **2.1 Referencia a la C.E.E. y otros Países.**

Hagamos una breve síntesis de las acciones más significativas llevadas a cabo por la C.E.E. y otros países de nuestro mismo sistema político y económico, tendentes a la definición de la figura del especialista en seguridad e higiene en el trabajo y del tipo de formación requerida.

El primer Programa de acción de las Comunidades Europeas en materia de seguridad e higiene en el trabajo (Resolución del Consejo de 29 de junio de 1978), en su apartado II: Descripción de las acciones

a emprender a nivel comunitario, establece como **Acción nº 6** el «Desarrollo del espíritu de Seguridad y Salud por la educación y la formación». A este respecto, la Comisión tiene el propósito de definir una programación armonizada en los países comunitarios a los niveles de:

- Enseñanza general.
- Enseñanza técnica.
- Formación para profesionales de la prevención (especialistas en seguridad e higiene del trabajo, médico del trabajo, miembros de Comités, responsables de organizaciones sindicales, etc.).

El segundo Programa de acción de las Comunidades Europeas en materia de seguridad y de salud en el lugar de trabajo (Resolución del Consejo del 27 de febrero de 1984), destaca el papel que puede desempeñar la Fundación Europea para la mejora de las condiciones de trabajo y el Centro Europeo para el desarrollo de la Formación Profesional. En su **Acción nº 4** «Formación e información» alude a la elaboración de programas que tengan por objeto la mejora de la formación en materia de riesgos profesionales, especialmente destinadas a grupos particulares: a) Jóvenes trabajadores; b) Trabajadores poco habituados a determinados tipos de trabajo; c) Trabajadores que ocupen una función clave de la producción.

En aplicación de la doctrina emanada de la C.E.E. éstas han sido, a grandes rasgos, las principales acciones de determinados países (1) (2):

**BELGICA:** Tiene implantados los servicios de Seguridad en las empresas, dirigidos por Expertos de Seguridad cuya formación se ajusta a un programa de estudios oficial.

**REPUBLICA FEDERAL ALEMANA:** El nivel de formación y el número de Expertos en Seguridad por Empresa a determinar por Ley, según dimensión y grado de riesgo de la misma.

En cuanto a los programas de estudios más destacados se significan los de la Universidad de WUPPERTAL, que imparte estas enseñanzas en varios niveles, expidiendo, entre otros, el título de Ingeniero Diplomado en un Plan de Estudios de 8 Semestres de duración.

**REINO UNIDO:** Expertos en Seguridad en las empresas así como su grado de formación tienen un carácter facultativo. No obstante existe obligación de desarrollar «Programas de Seguridad» en las empresas.

Como referencia más notable en el plano de la enseñanza se encuentra la Universidad de Aston (Birmingham), que concede un grado en Seguridad e Higiene Ocupacional en un plan de dos años académicos, a partir de una titulación superior (médico, ingeniero, etc.). También se desarrollan cursos de Doctorado de reconocido prestigio.

**FRANCIA:** La legislación vigente pone el énfasis en la integración de la Seguridad en los procesos de fabricación y en la participación de todos los miembros sociales en los problemas de prevención. Los ingenieros de producción, por tanto, tienen asignados cometidos en cuanto a la prevención de riesgos.

Existen varios centros que imparten enseñanza en estas materias, con distintos contenidos y niveles académicos. El C.N.A.M. Conservatorio Nacional de Artes y Oficios) entidad de Enseñanza Técnica Superior del Ministerio de Educación imparte cursos de 2 años de duración otorgando títulos a dos niveles: Ingeniero de Seguridad y Técnico de Seguridad. También imparten cursos el INSR (Paris), el Comité Nacional de Organización Francesa (CNOF) y la Escuela Especial de Seguridad en la Empresas (ESSEL) en Limoges, en este último caso destinados a mandos intermedios.

**SUECIA:** Los servicios de Seguridad e Higiene están regulados por acuerdos entre empleadores y trabajadores y no por un estatuto especial. En Consejo Nacional de Seguridad e Higiene Ocupacional imparte en Estocolmo cursos de posgrado de distinto nivel y duración. El curso de Ingeniero de Seguridad e Higiene exige una dedicación de 16 semanas en periodos de 13 y 3 semanas, respectivamente, con una estancia en empresas de 6 meses de práctica entre ambos periodos.

Por último en EE.UU. y Canadá es donde tienen mayor presencia estos estudios, existiendo numerosos programas académicos a nivel de Asociado, Licenciado, Maestría y Doctorado, en los que prima el carácter de especialización, en más de 200 Universidades e Instituciones docentes.

En cuanto a la tendencia que se observa con respecto a estas cuestiones en las organizaciones supranacionales, hay que señalar que el Convenio nº 155 de la O.I.T. sobre Seguridad y Salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo, ratificado por España y en vigor desde el 11 de Septiembre de 1986, en su Parte III Acción a Nivel Nacional establece en su art. 14 que «deberán tomarse medidas a fin de promover de manera conforme a las condiciones y a las prácticas nacionales, la inclusión de las cuestiones de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo en todos los niveles de enseñanza y de formación, incluidas las de la enseñanza superior técnica, médica y profesional».

Por último, el Convenio nº 161 de la O.I.T. sobre Servicios de Salud en el trabajo, pendiente de ratificación por España, contempla el establecimiento progresivo de estos servicios para todos los trabajadores incluidos los del sector público y los miembros de las cooperativas de producción en todas las ramas de

actividad económica y en todas las empresas. Estos órganos trascienden en sus funciones y composición a los actuales Servicios Médicos, y se integran en las empresas con el carácter de equipo multidisciplinar, con fines de prevención de salud en un sentido amplio. Para ello deberán disponer de personal técnico en número suficiente, con formación especializada y experiencia en esferas tales como medicina del trabajo, seguridad, higiene, ergonomía, información, etc. El referido Convenio en su Parte IV, art. 11, establece que «la autoridad competente deberá determinar las calificaciones que se exijan del personal que haya de prestar servicios de salud en el trabajo, según la índole de las funciones que deba desempeñar y de conformidad con la legislación y la práctica nacionales».

## 2.2 Antecedentes en España

En nuestro país, el Decreto 432/1971 de 11 de marzo, por el que se regulan la constitución, composición y funciones de los Comités de Seguridad e Higiene en el Trabajo, hace referencia al Técnico especialista en Seguridad e Higiene al definir la composición del Comité de Seguridad e Higiene, y considerarle miembro integrante de éste. Asimismo, establece que por decisión de la Empresa la Vicepresidencia del referido Comité recaerá en él o en el Jefe del Servicio Médico. No obstante, la normativa vigente no hace referencia alguna de la obligatoriedad de que este personal tenga una titulación específica en la materia, titulación que, por otra parte, y como es sabido, no existe en nuestros planes de estudio.

Es conocido que, en el ámbito de la enseñanza oficial, las materias de seguridad e higiene están incluidas en una sola asignatura de los planes de estudio de las Carreras Técnicas Superiores y Medidas, así como en los de Formación Profesional; presencia a todas luces insuficiente para los fines y necesidades expuestos.

Un intento de resolver esta carencia, al menos desde el punto de vista formativo y sin que existiera reconocimiento oficial por parte del Ministerio de Educación y Ciencia, fue el Plan de Estudios del Técnico de Seguridad puesto en vigor para el I.N.S.H.T. en 1981. Con él se pretendía cubrir el campo de formación multidisciplinar de los Técnicos, previendo un potencial reconocimiento oficial. Para cursar el Plan era preciso estar en posesión de un título académico de grado Superior o Medio, o su equivalente en caso de procedencia extranjera. La obtención del título se conseguía a partir de los denominados Cursos Obligatorios, que versaban sobre temas generales preventivos, más un número de Cursos Optativos, orientados al tratamiento monográfico de determinadas materias, cuyo valor mínimo fuera de 100 créditos. Este Plan por causas de diversa índole no prosperó.

Como contribución positiva del I.N.S.H.T. y de las CC.AA. que han recibido competencias en estas materias, ha quedado (y queda) la labor realizada a través de los numerosos cursos impartidos en todo el territorio nacional, abarcando una amplia gama temática, que, si bien no se ha visto culminada con el reconocimiento oficial de una titulación, ha resuelto unas necesidades patentes de formación en materia de prevención de riesgos, a todos los niveles.

## 3. UNA PROPUESTA DE SOLUCION

En apartados anteriores, se ha puesto de manifiesto la tendencia existente en las organizaciones internacionales en las que se encuentra integrada España, así como en determinados países que nos son política y económicamente afines, a un reconocimiento oficial de la figura del «especialista de seguridad e higiene en el trabajo» y a la definición de su nivel de cualificación y titulación.

Parece lógico pensar que España no debe quedar al margen de esta corriente, que, por otra parte, caso de plasmarse en nuestra legislación, constituiría, al mismo tiempo que se cubren unas necesidades reales en materia de prevención de riesgos laborales, una fuente potencial de puestos de trabajo para personal titulado. Hay que dar, pues, simultáneamente, los pasos pertinentes en el campo de la FORMACION del técnico prevencionista con respaldo oficial.

En este sentido, una encuesta del diario EL PAIS, publicada en junio del 85, citaba a la Seguridad e Higiene Industrial entre las áreas de estudios específicos sin satisfacer por las Universidades Españolas (3). Recientemente se ha avanzado algo en este propósito y algunas Universidades nacionales, como la Politécnica de Barcelona, organizan cursos de posgrado en determinadas áreas de especialización preventiva.

Una nueva perspectiva en esta temática se abre con la Ley de Reforma Universitaria (LRU), al permitir la revisión periódica del inventario de titulaciones, con la finalidad de adaptarlo a las necesidades del país y del mercado de trabajo. En este marco, se tiene referencias de que una de las ponencias creada en el seno del Consejo de Universidades para la redacción de propuestas de planes de estudio, baraja, entre otras, la posibilidad de implantar con carácter oficial y validez para todo el país, una Ingeniería Técnica de Segu-

ridad e Higiene y Medio Ambiente. La Ley de Reforma Universitaria también permite que cada Universidad expida sus propios títulos y diplomas, con carácter oficial, lo que aplicado al campo de la prevención abriría amplias posibilidades a los titulados, con buena acogida en el mercado de trabajo, a partir de la profundización en el rigor y especialización de estos estudios.

Por último, y con el ánimo de apuntar alguna solución en esta línea, se formularía la propuesta de que, en el marco de posibilidades que ofrece la L.R.U., fuera implantado en las Universidades o Escuelas Técnicas de nuestra Comunidad Autónoma un Plan de Estudios bajo la denominación de Ingeniería Técnica en Seguridad e Higiene del Trabajo. Esta titulación respondería a las exigencias del «especialista» a que alude el primer Programa de Acción de la C.E.E. y el Convenio n.º 161 de la O.I.T., y básicamente, se ajustaría a los perfiles ocupacionales y profesionales que se desarrollan en Anexo 1, que son consecuencia, a su vez, de las necesidades detectadas en nuestro medio laboral.

#### 4. CONCLUSIONES

Como recapitulación final de los temas esbozados parece oportuno establecer las siguientes conclusiones:

1. Se estima que existen en nuestro país unas necesidades manifiestas en relación con la formación de Técnicos especializados en la prevención de riesgos asociados al trabajo.
2. La tendencia que se deduce de los Programas de acción de la C.E.E. y de los últimos Convenios de la O.I.T., se orienta a la definición legal y profesional del técnico prevencionista.
3. La puesta en práctica de la Ley de Reforma Universitaria posibilita el que, tanto en el ámbito estatal como en el de las respectivas autonomías, se implanten Planes de Estudios diferenciados tendentes a resolver los problemas planteados en el campo de la seguridad e higiene del trabajo.

#### 5. BIBLIOGRAFIA

- (1) Ir. A. De Bock. Organización de la Seguridad en los países de la Comunidad Europea. Revista Seguridad.
- (2) Mañas Laoz, J.L. Desarrollo crítico de la Formación en Seguridad e Higiene en el Trabajo. Revista Salud y Trabajo.
- (3) Castejón Vilella, E. Curriculum de formación en Higiene Industrial. C.I.A.T. Barcelona.

## A N E X O N.º 1

### INGENIERIA TECNICA EN SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO

#### PERFIL OCUPACIONAL

El profesional Ingeniero Técnico en Seguridad e Higiene del Trabajo podría desempeñarse en el siguiente ámbito ocupacional:

- 1.—Técnico de Seguridad en Servicios de Salud o Departamentos de Seguridad e Higiene en empresas de las más diversas ramas de actividad: industria, construcción, servicios, agrícolas, etc.
- 2.—Técnico de Prevención orientado a desarrollar su profesión en el sector público en cualquiera de las instituciones especializadas de la Administración.
- 3.—Profesional de la Prevención integrado en Compañías de Seguros y Mutuas Patronales.
- 4.—Técnico de Prevención integrado en Gabinetes de Estudio y de asesoramiento de organizaciones sindicales y empresariales.
- 5.—Técnico especialistas en prevención de riesgos integrado en empresas privadas de venta de servicios, tecnología o ingeniería en el campo de instalaciones y sistemas aplicables a la prevención de riesgos.
- 6.—Técnico de Prevención integrado en Servicios privados de Salud.
- 7.—Investigador en instituciones especializadas.

#### PERFIL PROFESIONAL

La misión esencial del Ingeniero Técnico en Seguridad e Higiene del Trabajo, sería la formulación y desarrollo de programas preventivos dirigidos a disminuir, en forma progresiva, los riesgos profesionales y daños materiales y humanos en el seno de la empresa, a través de la integración y participación de sus distintos estamentos, de acuerdo con el marco legal del país.

En base a esta definición, este profesional deberá estar capacitado para:

- 1.—Organizar y dirigir el departamento e infraestructura de seguridad e higiene de la empresa.
- 2.—Diagnosticar y evaluar el nivel de seguridad de la empresa.
- 3.—Llevar a cabo inspecciones de seguridad con el fin de determinar los riesgos para la salud de los trabajadores existentes en los centros de trabajo.
- 4.—Determinar el equipamiento e instrumental necesario para detectar y evaluar los riesgos de accidentes existentes en los centros de trabajo.
- 5.—Organizar la notificación y el registro de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, diseñando los documentos y ficheros más adecuados.
- 6.—Realizar investigaciones de accidentes de trabajo.
- 7.—Proponer a los estamentos correspondientes de la empresa, las medidas necesarias para disminuir los riesgos existentes y mejorar las condiciones de trabajo.
- 8.—Diseñar las protecciones necesarias en maquinaria, instalaciones y locales, con el fin de reducir el riesgo de accidentes de trabajo.

9. — Seleccionar los equipos de protección personal adecuados a cada riesgo y situación.
- 10.—Aplicar técnicas psico-sociológicas para analizar y mejorar la moral de trabajo con fines preventivos.
- 11.—Organizar, adiestrar y dirigir brigadas contra incendios en el seno de la empresa.
- 12.—Intervenir en la selección del personal que deba ocupar determinados puestos de trabajo que presenten riesgo para la salud de los trabajadores.
- 13.—Detectar los riesgos higiénicos asociados a los diferentes procesos productivos.
- 14.—Seleccionar métodos e instrumentos adecuados para la medición de riesgos higiénicos.
- 15.—Efectuar las tomas de muestras y mediciones de contaminantes químicos y físicos o supervisar la realización de las mismas.
- 16.—Elaborar e interpretar los resultados obtenidos en la medición y toma de muestras de contaminantes.
- 17.—Comparar dichos resultados con los criterios higiénicos comúnmente admitidos y con la normativa legal vigente.
- 18.—Estudiar e interpretar test biológicos en sangre, orina, etc., cuando estos puedan ayudar en la determinación del grado de exposición.
- 19.—Interpretar los resultados de evaluaciones higiénicas realizadas, en término de posibles daños que se puedan derivar para la salud de los trabajadores, presentando conclusiones y soluciones específicas a las partes interesadas.
- 20.—Determinar y proponer métodos de control técnico de ambientes laborales con problemas higiénicos.
- 21.—Colaborar en estudios epidemiológicos para el seguimiento y control de posibles enfermedades profesionales y extraer las oportunas conclusiones en orden a su prevención.
- 22.—Crear sistemas de estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, elaborando e interpretando resultados.
- 23.—Preparar normas, reglamentos, fichas técnicas, etc., encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- 24.—Preparar textos apropiados para el etiquetado e información sobre sustancias peligrosas que hayan de ser utilizadas por los trabajadores y la población.
- 25.—Diseñar y desarrollar cursos de formación dirigidos a los diferentes estamentos de la empresa en materia de prevención de riesgos profesionales.
- 26.—Diseñar y desarrollar campañas de divulgación y motivación en la prevención de los riesgos del trabajo.
- 27.—Elaborar, dirigir y controlar los Programas de Seguridad e Higiene en el seno de la empresa.
- 28.—Intervenir en la redacción de proyectos de nuevos centros de trabajo en aspectos relacionados con la Seguridad e Higiene.
- 29.—Conocer e interpretar el marco legal del país en materia de riesgos profesionales.
- 30.—Participar como miembro activo en los Comités de Seguridad e Higiene del Trabajo.
- 31.—Aplicar los conocimientos en Seguridad e Higiene dentro de las Instituciones y Organos de la Administración del Estado.

## ACCIONES FORMATIVAS EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE. NECESIDADES Y TENDENCIAS

*Manuel Espada*  
Departamento de Salud Laboral de UGT  
de Andalucía

### LA FORMACION EN SEGURIDAD E HIGIENE, PROBLEMAS Y ALTERNATIVAS

Si la formación es necesaria y permanentemente una reivindicación de los trabajadores, en cuanto que, por su extracción social no nos ha sido posible tener acceso a la educación en igualdad de condiciones que el resto de la Sociedad, la necesidad de acceder a la formación en Seguridad e Higiene, es aún una posibilidad.

Decimos esto por los siguientes motivos:

— Por un lado, la Seguridad e Higiene en el Trabajo o los Temas de Salud Laboral o Salud a secas, no son materias incardinadas ni obligatorias en todo el sistema Educativo y en aquellos que los son (Formación Profesional, Ingeniería Técnica, etc.) no están a la altura de los que las circunstancias ni la Sociedad demandan.

— En cuanto a las acciones formativas ofertadas por la Administración, éstas han sido, en la mayoría de las ocasiones, orientadas a la preparación de Técnicos Medios y Superiores, como si los únicos destinatarios de las actividades preventivas fueran personas con una formación superior, dejando para los trabajadores una serie de cursos básicos que poco pueden aportar a su preparación y ulterior aplicación de estos conocimientos.

— Por parte de los trabajadores, debemos también, hacer una autocrítica. La constante reivindicación laboral ha incidido en pocas ocasiones, sobre la mejora de las condiciones de trabajo. En cierto modo, esto es reflejo o por lo menos consecuencia de lo anteriormente expuesto. Pero por otro lado, esta ausencia de reivindicaciones en materia de Salud Laboral, ha estado motivada por la crisis económica que, por un lado obliga a los trabajadores a centrar sus expectativas en mejoras económicas, y por otro a rechazar otras alternativas que podrían situar a la empresa ante la tesitura de decidir mejorar las condiciones de trabajo a costa de reducción de plantillas o de salarios.

Por todos estos motivos, consideramos prioritaria una auténtica política de Formación en Salud Laboral que contemple los siguientes criterios básicos:

— Globalización de las materias objeto de formación, evitando una especialización a priori que impediría una visión clara y de conjunto de la Seguridad, la Higiene y la Medicina del Trabajo.

— Apoyo por parte de la Administración a todas aquellas iniciativas pedagógicas encaminadas a conseguir una mayor formación de los trabajadores en los temas de Salud Laboral.

— Creación de la figura del Técnico de Seguridad, mediante acumulación de actividades docentes previamente determinadas, pero que posibiliten el acceso directo de los no titulados a estos estudios.

— Concienciación del mundo empresarial de la necesidad de formación de ellos y los trabajadores dado que ello incidiría en una mejora de las condiciones de trabajo que posibilitaría consecuentemente, la disminución de accidentes y enfermedades profesionales.

— Por nuestra parte, el Departamento de Salud Laboral de U.G.T.-Andalucía, a través de su red provincial y Federaciones, mediante convenios establecidos con las diferentes Administraciones con competencias de formación en Seguridad e Higiene, estamos acometiendo una serie de acciones formativas en todo el ámbito de la Comunidad Autónoma, dirigidas con carácter no selectivo, aunque preferente, a nues-

tros afiliados, que al tiempo que, permita una preparación adecuada de los trabajadores en la defensa de su Salud Laboral, posibilite un incremento de la concienciación de éstos hacia estos temas.

— Debe existir una tendencia a la formación integral del Técnico de Seguridad que, de acuerdo con los Convenios de la OIT ratificados (Convenio 155 y otros), posibilite, en el marco de la empresa la creación de equipos multidisciplinarios.

— Potenciación, de la estructura formativa, de los Centros de Higiene y Seguridad, ya que actualmente la carencia de técnicos de formación en un gran número de materias, imposibilita una respuesta adecuada de estos Centros, que sólo se podía mediante una gran voluntariedad por parte de su personal.

— Reducción de la actual dispersión de competencias departamentales, buscando la tendencia a la coordinación que optimice medios materiales y humanos.

— Establecimiento de un plan de formación reglado que partiendo de la E.G.B., y pasando por las EE.MM., hasta llegar a la Universidad contemple las materias de Salud Laboral pero no referidas única y exclusivamente a las enseñanzas técnicas, todo con un diseño curricular que permita la asunción de conocimientos cada vez más especializados.

Todos estos criterios deben estar orientados al cumplimiento de los siguientes objetivos:

— Dotar a técnicos y trabajadores de una auténtica formación en Salud Laboral, que les sirva para conocer de forma completa los problemas derivados para mejora del medio ambiente laboral.

— Conseguir que los trabajadores tengan la información más completa posible de los productos e instrumentos que manejan y eliminar el secreto industrial como barrera para realizar una prevención eficaz.



## ACCIONES FORMATIVAS EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE. NECESIDADES Y TENDENCIAS.

*Juan Roa Yusta.*  
Gabinete de Salud Laboral  
de la COMISION OBRERA DE ANDALUCIA

Un programa para la prevención de riesgos y daños, ha de contar necesariamente con un apartado dedicado a la Formación de los trabajadores, aunque hay que asumir de antemano que la formación aún siendo un elemento importante del programa, no es la panacea por la cual y por sí misma, se reducen los daños a la salud.

Es verdad que muchos de los fallos en que incurren los trabajadores y que producen resultados indeseables, tienen su origen en la falta de orientación, instrucción y entrenamiento adecuado. Pero también es cierto, que en realidad gran número de fallos, son debidos a que durante un período de tiempo, el cuerpo humano pueda resistir incomodidades, tensiones, etc., además de realizar trabajos en posiciones penosas y difíciles, pero llega un momento que esa forma de trabajar sobrepasa las limitaciones psicofisiológicas de la persona, lo cual conlleva una disminución de la capacidad de actuar, por consiguiente, no todos los fallos de los trabajadores se eliminan potenciando planes de formación.

Puede afirmarse que la mayoría de las lesiones en el trabajo no son producto del azar, ni constituyen hechos imprevisibles. Tampoco debe considerarse como una fatalidad ineludible, ni como inherentes a determinadas actividades laborales.

Los descubrimientos científicos permiten hoy conocer las causas y consecuencias, y por consiguiente el control de las condiciones de trabajo.

Lo dicho anteriormente está en contradicción con lo que actualmente constituyen los planes de formación de los trabajadores, que en la mayoría de los casos se limitan a dar normas de seguridad e higiene sin considerar si dichas normas están en consonancia con las condiciones reales en que se desenvuelve el trabajo.

Por consiguiente la formación no debe ser nunca un medio de prevención aislado ni estático. Debe ligarse a todas las acciones de prevención y en particular a la participación de los trabajadores en la mejora de las condiciones de trabajo mediante la elaboración de normativas. Por este motivo también debe ser de carácter permanente, lo cuál quiere significar que será más eficaz que dicha formación se realice localizadamente en los centros de trabajo por grupos homogéneos y por supuesto con la participación de los responsables y encargados directos de los trabajadores.

En este sentido puede destacarse que ya existen empresas que están llevando a cabo experiencias similares donde se están constituyendo grupos homogéneos de trabajo, con lo cual se consigue, que de manera eficaz y rápida puedan ir eliminando los riesgos propios de las operaciones y mejorar el medio físico donde se realizan. Al mismo tiempo se logra un alto nivel de sensibilidad en las operaciones que invierten, al igual, que se articula un buen sistema de información, formación y participación. El resultado de esta experiencia, si bien es pronto para evaluarla, puede señalarse a juzgar por los resultados que están alcanzando, que estos grupos que pueden ser un instrumento importante y necesario para mejorar las condiciones inseguras de trabajo. Además, este modelo de acción formativa permite un dinamismo mayor a la prevención a la vez que va integrándola en el proceso de trabajo.

Por su importancia, hay que hacer hincapié, en la necesidad de que el capítulo de formación dedique especial atención a los trabajadores en el momento de su ingreso, los cuales deberán recibir instrucciones

preliminares junto con una formación específica sobre los riesgos inherentes al trabajo que van a realizar, así como el procedimiento seguro de operar. Igualmente es necesario que los trabajadores tengan un conocimiento general de la totalidad del procedimiento de trabajo.

Otra inquietud que nos preocupa especialmente es la Formación que se imparte en las Escuelas de Formación Profesional y en las Escuelas Técnicas Universitarias. Consideremos que en la actualidad no existe suficiente atención hacia la seguridad e higiene en el sistema educativo de la enseñanza profesional y técnica, y muy especialmente en las dependencias donde se imparten las clases prácticas, prueba de ello es, que entre los acuerdos alcanzados entre el Ministerio de Educación con los representantes de los estudiantes de enseñanzas medias, se contiene uno referente a mejorar las condiciones de seguridad e higiene de los talleres de escuelas. Es lamentable que este acuerdo haya sido consecuencia de la previsión reivindicativa de este colectivo, lo cual nos lleva a considerar que las deficiencias formativas tienen su raíz en la inadecuación del medio donde los estudiantes desarrollan su formación. Esto nos lleva a pensar, que esta materia forma parte en los planes de estudio como un compromiso aislado de las necesidades formativas, cuando en realidad la seguridad e higiene, necesariamente debería estar integrada en el adiestramiento profesional, es decir abarcando los aspectos tecnológicos y los aspectos de prevención.

No es asumible una formación tecnológica actualizada que margine la seguridad y la salud ya que para nosotros los avances tecnológicos tienen que ser necesariamente un avance en la humanización del trabajo.

De igual modo es fundamental que en las escuelas técnicas, de donde van a proceder los futuros técnicos, se integren las técnicas de prevención como materia importante bajo el enfoque antes indicado, es decir, la aplicación tecnológica al servicio, no ya de una producción como objeto exclusivo, sino al servicio de una mejor y más racional producción, lo cual implica una defensa de la salud de los trabajadores y en general del medio ambiente.

Por otro lado para la prevención de riesgos y daños en las empresas es necesario instituir la figura del Técnico de Prevención, lo cual debe ser correspondido con un marco legislativo que dé cobertura legal a la existencia de esta figura en la empresa. En coherencia con esto parece necesario ir pensando en la necesidad imperiosa de elaborar en la enseñanza reglada, planes de formación para la obtención del título de Técnico de Prevención. La Seguridad e Higiene constituye un cuerpo de disciplinas suficientemente amplio y diferenciado como para justificar la especialidad académica de Técnico de Prevención.

Finalmente y concluyendo, insistir que actualmente la capacidad de estudio y de investigación junto con los progresos que se están realizando en las técnicas para la evaluación y control de los riesgos, nos permite afirmar que la mayoría de los daños que sufren los trabajadores, son debido a una mala relación entre «hombre-máquina», «hombre-entorno físico», «hombre organización». Naturalmente en estos binomios solo es posible actuar sobre uno de sus términos, porque afortunadamente la persona es como es y no se puede alterar, por consiguiente solo cabe actuar sobre la máquina, los factores físicos en que se trabaja y sobre los fallos de organización. Pensamos que es en esa dirección donde principalmente debe dirigirse toda la acción. Es oportuno señalar que la clásica formación que actualmente se imparte, no es otra cosa que intentar encubrir una carencia de planificación y de procedimientos seguros de trabajo; sólo cuando el trabajo se ha concebido con criterios de seguridad es rentable la FORMACION, pero nunca para suplir DEFICIENCIAS del proceso de trabajo; Es en este sentido donde vemos la necesidad y así lo reivindicamos, que han de socializarse los conocimientos científicos para que los trabajadores adquieran una formación que les permita participar dinámica y activamente en la defensa de su salud.