

Foment

del Treball Nacional



Prevención de Riesgos Laborales

2007/2 · nº 2.117

Actuación preventiva de las mutuas dentro de la cobertura del accidente de trabajo y la enfermedad profesional

Excelencia en prevención: cómo conseguirla : Las 5 reglas de oro para la elección de un Servicio de Prevención Ajeno (SPA)

Higiene industrial: ni tan cara, ni tan complicada : Tendencia y estado actual de los trastornos músculo-esqueléticos asociados al trabajo en Catalunya : Estrés laboral y TME's: ¿Aumento casual o interrelacionado?

Auditorías de Prevención de Riesgos Laborales : La RSE y la prevención de riesgos laborales

con la financiación de:





¿Eres un empresario con ganas de eliminar la pobreza?

Contribuye de la manera más efectiva. Contribuye al fortalecimiento del tejido empresarial de los países más pobres. Ayuda a empresarios locales a sacar adelante sus empresas, a crear empleo y riqueza en sus países. No se trata de financiar proyectos, sino de guiar y dar ideas; transmitir know-how, expertise y contactos.

Empresarios Sin Fronteras es una fundación privada que trabaja en distintos frentes para promover el crecimiento empresarial en los países más pobres.

Colabora en cooperación empresarial, forma parte de nuestra red contribuyendo con tus contactos o hazte socio de ESF. Infórmate en www.CEOsWB.org

Actuación preventiva de las mutuas dentro de la cobertura del accidente de trabajo y la enfermedad profesional Josep Castells Manent	5
Excelencia en prevención: cómo conseguirla Juan Carlos Bajo Albarracín	10
Las 5 reglas de oro para la elección de un Servicio de Prevención Ajeno (SPA) Salvador Dalmau Gil	14
Higiene industrial: ni tan cara, ni tan complicada Emilio Castejón Vilella	19
Tendencia y estado actual de los trastornos músculo-esqueléticos asociados al trabajo en Catalunya Jaume de Montserrat i Nonó	24
Estrés laboral y TME's: ¿Aumento casual o interrelacionado? Antonio Peña Pulido y Teresa Ventura Cervera	29
Auditorías de Prevención de Riesgos Laborales Carlos Mazo da Pena	36
La RSE y la prevención de riesgos laborales Joaquín Trigo Portela	42
Libros	46

El sector empresarial es plenamente consciente de la importancia de la Prevención de Riesgos Laborales (PRL). Es por ello que intenta combatir los accidentes de trabajo con los instrumentos que tiene a su alcance. Pero la prevención no es sólo cosa de “empresarios”, es algo que nos incumbe a todos, por lo que es imprescindible que empresarios, trabajadores, y muy especialmente Administración, trabajen de manera conjunta para acabar con un enemigo común: la siniestralidad laboral.

Es necesaria la implicación de las administraciones a través del fomento de la prevención y de ofrecer mayores ayudas a microempresas y a pymes para implementar las medidas necesarias para anticiparse y prevenir de posibles riesgos en su puesto de trabajo a sus empleados. Se deben aparcar los viejos roles anquilosados e impulsar medidas y acciones que ayuden a resolver esta problemática. Acciones que deben contemplar un análisis de las dificultades de la implementación de la prevención de riesgos laborales y aplicar las actuaciones pertinentes desde la Administración, en vez de aplicar exclusivamente medidas coercitivas, esperando que sean preventivas y eficaces.

El capital humano es uno de los activo más importantes de una empresa, y una muestra del interés y de la actitud responsable de los empresarios es que desde hace 7 años, Fomento del Trabajo –cúpula empresarial de Cataluña– cuenta con la Oficina de Prevención de Riesgos Laborales en la Pyme, cuyo objetivo es difundir y fomentar la prevención de riesgos laborales, ofreciendo información actualizada y asesoramiento a través de diversas herramientas como esta publicación, que cada año elabora un monográfico sobre la materia.

En el presente número se analizan diversos aspectos de la PRL, combinando artículos sobre trastornos músculo-esqueléticos e higiene industrial con textos más enfocados hacia la gestión de la prevención y los servicios de prevención ajenos, con la finalidad de fomentar las buenas prácticas preventivas no sólo entre los empresarios, sino también en nuestra sociedad. ■

Directora:
Mónica Clivillé Plantada

Redacción, Administración y Publicidad:
Vía Laietana, 32-34
Tel. 93 484 12 00
Fax 93 484 12 30

Depósito legal:
B-3075-1958-ISSN:02012-0607

Impresión, diseño y maquetación:
Artyplan

FOMENTO no comparte necesariamente las opiniones expresadas en los artículos a no ser que vayan avaladas por los órganos de gobierno de Fomento

Precio de suscripción anual: 30 €

UNA MIRADA RETROSPECTIVA...

La sensibilización y la información en seguridad y salud laboral ha preocupado a Fomento del Trabajo mucho antes de la entrada en vigor de la Ley 31/95. En el Sumario de esta portada de nuestra publicación, fechada en 1928, podemos leer: "La publicidad como medio de prevenir los accidentes de trabajo".

EL TRABAJO NACIONAL

Organo del Fomento del Trabajo Nacional



SUMARIO

Estadísticas de la producción y consumo nacionales, por Pedro Gual Villalbí.— De economía ibérica: Ante la Conferencia Económica Hispano Portuguesa, por R. Perpiñá Grau.—ESTADÍSTICAS: Informaciones nacionales.—Informaciones extranjeras.— INFORMACIÓN EXTRANJERA: Información Aduanera.—Noticias varias.— SECCIÓN LEGISLATIVA.— La anulación de patentes sobre cosas de dominio público.

Cálculo del capital necesario para establecer un negocio, por Fernando Boter, Abogado y Catedrático.—La orientación profesional de los Empleados de Comercio, por T. N.— La publicidad como medio de prevenir los accidentes del trabajo.—La enseñanza comercial en Reus: La escuela de comercio del Centro de Lectura y su actuación.—Del país más comercial del mundo: Hechos y no palabras, por Aurelio Pego, Profesor mercantil.— Como se ha constituido «La Unión continental de la Publicidad».—Sección de Consultas.

Marzo de 1928

Actuación preventiva de las mutuas dentro de la cobertura del accidente de trabajo y la enfermedad profesional

Los últimos cambios que se han producido en la regulación de los servicios preventivos que las Mutuas prestan a sus empresas asociadas, han motivado la realización del presente artículo, en el que se pretende clarificar el ámbito de actuación preventiva con cargo a las cuotas, diferenciándolo de las actividades preventivas desarrolladas por las Sociedades de Prevención, segregadas de las Mutuas, como consecuencia de las recientes disposiciones legales.

Ha sido política tradicional de la mayoría de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades de la Seguridad Social (MATEPSS), el incorporar las actividades preventivas comprendidas en la acción protectora de la Seguridad Social como un elemento esencial en sus actuaciones de cobertura de las contingencias derivadas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales dirigidas a su colectivo de empresas asociadas.

Esta actividad de asesoramiento y colaboración en materia preventiva se continúa considerando necesaria, tanto por el colectivo de empresas como por la propia Seguridad Social. Existen múltiples motivaciones que avalan esta colaboración preventiva, pero, sin ninguna duda, la razón fundamental que la justifica es la de conseguir una mejora de los niveles de la seguridad y salud, que contribuya al control de las contingencias protegidas por las Mutuas, los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.

Los últimos cambios que se han producido en la regulación de los servicios preventivos que las Mutuas prestan a sus empresas asociadas, han motivado la realización del presente artículo, en el que se pretende clarificar el ámbito de actuación preventiva con

cargo a las cuotas, diferenciándolo de las actividades preventivas desarrolladas por las Sociedades de Prevención, segregadas de las Mutuas, como consecuencia de las recientes disposiciones legales.

A continuación, para centrar el tema, se realiza un breve resumen cronológico de las disposiciones que regulan la colaboración de las Mutuas en materia preventiva, se definen los destinatarios y las características de las actividades preventivas y se describe el reciente plan de actividades preventivas a desarrollar por las Mutuas en 2007.

COLABORACIÓN EN MATERIA PREVENTIVA DE LAS MUTUAS CON LA SEGURIDAD SOCIAL

Las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, desde el inicio de sus actuaciones como entidades colaboradoras del sistema de la Seguridad Social en 1966, han podido desarrollar actividades preventivas destinadas a las empresas asociadas. En este sentido hay que destacar que la Ley de Bases de la Seguridad Social de 1963 y su Texto Articulado de 1966, a través de los denominados Servicios Sociales de Seguridad e Higiene y Medicina Preventiva, establecieron una prestación pública de servicios



Josep Castells Manent

Dr. Ingeniero Industrial
Director de Seguridad
e Higiene de Asepeyo

preventivos, que servía de complemento a las demás prestaciones que la Seguridad Social otorgaba, y que fue consecuencia de la generalidad de objetivos que la Seguridad Social persiguió inicialmente.

Posteriormente, este servicio, que no representa coste adicional para el empresario, quedó regulado por las disposiciones contenidas en el Reglamento de colaboración en la gestión de la Seguridad Social⁽¹⁾.

Existen múltiples motivaciones que avalan esta colaboración preventiva, pero, sin ninguna duda, la razón fundamental que la justifica es la de conseguir una mejora de los niveles de la seguridad y salud

Con la publicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de 1995⁽²⁾ se incluyó la posibilidad de que las Mutuas pudieran constituirse como servicios de prevención ajenos. Para desarrollar

las actividades propias de esa modalidad organizativa en las empresas asociadas es necesario establecer un contrato específico entre la empresa y el Servicio de Prevención Ajeno de la Mutua. Sobre ello, hay que indicar que las actuaciones de las Mutuas como servicio de prevención ajeno son voluntarias y que su ámbito de actuación está limitado, exclusivamente, a sus empresas asociadas.

De forma simultánea a su actuación como servicios de prevención, las Mutuas han podido seguir desarrollando actividades preventivas con cargo a las cuotas de la Seguridad Social. Estas actuaciones, diferenciadas de las desarrolladas por los servicios de pre-

vencción, han estado reguladas por las disposiciones de la Orden de 22 de abril de 1997⁽³⁾, ahora ya derogada. En base a esas disposiciones se desarrollaron los distintos planes de actuación preventiva, contenidas en el Plan Marco de 1997 a 2000 y los sucesivos Planes Generales de Actividades Preventivas de 2001, 2002 y de 2003 a 2005.

Más recientemente, con el RD 428/2004 de 12 de marzo⁽⁴⁾, del Reglamento sobre colaboración de la Mutuas en la gestión de la Seguridad Social, en el que se modifica, entre otros aspectos, el marco de actuación de los servicios preventivos con cargo a cuotas y en el RD 688/2005, de 10 de junio⁽⁵⁾, se regula el régimen de funcionamiento de las Mutuas como servicios de prevención ajenos, estableciendo varias opciones para la Mutua, entre las que figura la segregación de la actividad y la constitución como Sociedad de Prevención, que es la opción elegida prácticamente por la totalidad de las mutuas que siguen actuando con esta modalidad.

Finalmente, en este último año se ha publicado la Orden TAS 3623/06, de 28 de noviembre⁽⁶⁾, que regula las actividades preventivas en el ámbito de la Seguridad Social y, más recientemente, la Resolución de 2 de abril de 2007⁽⁷⁾, en la que se determinan las actividades preventivas a realizar por las Mutuas. Estas disposiciones son las que regulan en la actualidad la actuación preventiva de las mutuas dentro de la cobertura del accidente de trabajo y la enfermedad profesional.

(1) RD 1993/1995, por el que se aprueba el Reglamento sobre Colaboración de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social y modificaciones posteriores.

(2) Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

(3) Orden de 22 de abril de 1997, por la que se regula el régimen de funcionamiento de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en el Desarrollo de Actividades de Prevención de Riesgos Laborales.

(4) RD 428/2004, de 12 de marzo, por el que se modifica el Reglamento general sobre colaboración en la gestión de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social.

(5) RD 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno.

(6) Orden TAS 3623/06, de 28 de noviembre, que regula las actividades preventivas en el ámbito de la Seguridad Social y la financiación de la Fundación de Prevención de Riesgos Laborales.

(7) Resolución de 2 de abril de 2007, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se determinan las actividades preventivas a realizar por la mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social.

DESTINATARIOS Y CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES PREVENTIVAS

Según se deduce de lo dispuesto en las disposiciones indicadas en el apartado anterior las actividades preventivas a desarrollar por las Mutuas con cargo a cuotas de la Seguridad Social estarán dirigidas a las empresas asociadas y sus trabajadores dependientes, así como a los trabajadores autónomos que tengan contratado el seguro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales con la mutua.

Las actividades desarrolladas con cargo a las cuotas de la Seguridad Social y, por tanto, sin coste adicional para el empresario, se caracterizan porque no deben implicar atribución de derechos subjetivos a favor de los empresarios ni de los trabajadores dependientes. Ello significa que podrán complementar –pero no sustituir– las obligaciones directas que los empresarios deben asumir en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, a través de cualesquiera de las modalidades organizativas de la actividad preventiva.

Estas actividades preventivas sólo serán de colaboración y asesoramiento, pero en ningún caso podrán consistir en la realización total o parcial de la actividad propia a efectuar por los servicios de prevención ajenos o por cualquier otra modalidad preventiva, incluidas las propias de la empresa.

Serán beneficiarios preferentes de la actividad los colectivos de empresas que mayores necesidades preventivas posean, bien por su tamaño, como son las pequeñas empresas o por sus accidentes, seleccionado aquellas empresas y ramas de actividad de mayor siniestralidad.

Asimismo, en las disposiciones que definen el marco normativo de actuación se indica que se tengan en cuenta los planes y programas de las distintas administraciones competentes y dentro de las actividades de carácter general se especifica que se realicen acciones de divulgación, educación y sensibilización en prevención de accidentes de

trabajo y enfermedades profesionales. Por primera vez se recoge en el marco de actuación el fomento de la investigación, desarrollo e innovación en materia preventiva.

PLAN DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS A DESARROLLAR POR LAS MUTUAS EN 2007

En la Resolución de 2 de abril de 2007, se determinan, con carácter general, las actividades y las prioridades que deberán ser tenidas en cuenta por las Mutuas para desarrollar su propio Plan de actuación preventiva.

El ámbito de actuación comprende actividades de ámbito general destinadas al colectivo de empresas y trabajadores autónomos y seis programas específicos, que se indican a continuación:

1. Programa de asistencia técnica a las PYMES.
2. Programa de acciones para promover la reducción de la siniestralidad.
3. Programa de difusión de Códigos de Buenas Prácticas (CBP) en ramas de mayor siniestralidad.
4. Programa de difusión de Códigos de Buenas Prácticas (CBP) para la mejora de la integración y coordinación de la actividad preventiva.
5. Programas de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i).
6. Programas para Trabajadores Autónomos.

Los programas específicos estarán orientados a la realización de actividades destinadas preferentemente a las microempresas de hasta 10 trabajadores y a las pequeñas empresas de entre 11 y 49 trabajadores, que representen, como mínimo, un treinta por ciento del plan anual de las actuaciones preventivas de la Mutua.

A continuación en la siguiente tabla se indican, brevemente, los contenidos para cada uno de los programas específicos.

Cada mutua puede desarrollar su propio plan, que deberá ser presentado al Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales para su aprobación

PROGRAMAS ESPECÍFICOS

Año	Descripción	Destinatarios
1. Asistencia técnica a las Pymes	a) Integración de la prevención y mejora de la gestión a través de visitas a los centros de trabajo y acciones específicas de asesoramiento personal y directo al empresario en todos aquellos aspectos necesarios para la consecución de la eficaz y efectiva gestión de la prevención.	Empresas de menos de 6 trabajadores, en las que el empresario asuma personalmente la actividad preventiva.
	b) Integración de la prevención y mejora de su gestión a través de visitas a los centros de trabajo de las empresas asociadas y acciones específicas de asesoramiento personal y directo al trabajador designado en todos aquellos aspectos necesarios para la consecución de la eficaz y efectiva gestión de la prevención.	Preferentemente en las empresas de hasta 49 trabajadores y actividades del anexo.
	c) Programas de formación específica a empresarios, mandos y a trabajadores de empresas asociadas para que puedan asumir o ser designados para la gestión de la actividad preventiva de la empresa.	Preferentemente en las empresas de hasta 49 trabajadores.
2. Acciones para promover la reducción de la siniestralidad	Visitas y acciones para promover la reducción de la siniestralidad, con el objetivo de asesorar al empresario y al trabajador designado, en su caso, a fin de eliminar, controlar o disminuir las situaciones que han ocasionado los daños. La mutua realizará un programa de seguimiento, que permita valorar la incidencia de su actuación.	Preferentemente en las empresas de hasta 49 trabajadores y actividades del anexo.
3. Difusión de CBP en ramas de mayor siniestralidad	Elaboración y difusión a través de actuaciones específicas de códigos de buenas prácticas por actividad, con objeto de sensibilizar a los mandos y trabajadores de las empresas destinatarias sobre dichas buenas prácticas.	Preferentemente en las empresas de las actividades del anexo.
4. Difusión de CBP para la mejora de la integración y coordinación de la actividad preventiva	Elaboración y difusión a través de actuaciones específicas de códigos de buenas prácticas relativas a la mejora de la integración de la prevención en la empresa o la coordinación de la actividad preventiva.	Preferentemente en empresas que se hallen en situaciones de concurrencia en el mismo centro de trabajo.
5. Actuaciones de I+D+i	a) Investigación sobre la incidencia de los trastornos musculoesqueléticos, sus causas determinantes y medidas preventivas propuestas para reducirla.	Colectivo general de empresas.
	b) Elaboración de un estudio sobre las enfermedades profesionales con un análisis comparativo de ejercicios anteriores.	
	c) Estudio de las bajas por exposición a agentes físicos y elaboración de códigos de buenas prácticas, encaminados a la eliminación, disminución o control de riesgos..	
	d) Desarrollo de los programas de I+D+i que sean autorizados en el plan de actividades preventivas presentado por la Mutua.	
6. Trabajadores autónomos	Formación, concienciación y asistencia técnica al trabajador, que tengan por finalidad la identificación y calificación de los riesgos laborales en el marco de las obligaciones establecidas en el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.	Preferentemente a los trabajadores autónomos de las actividades del anexo.

A partir de las directrices definidas en el plan de actividades preventivas, que se ha resumido en los cuadros anteriores, cada Mutua puede desarrollar su propio plan, que deberá ser presentado al Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, para su aprobación.

Para la realización del plan cada Mutua puede destinar hasta un máximo del 1% de las cuotas por accidente de trabajo y enfermedad profesional recaudadas. Consideramos que esta máximo puede limitar innecesariamente la realización de actuaciones, que por su interés social y preventivo, pudieran requerir la asignación de recursos económi-

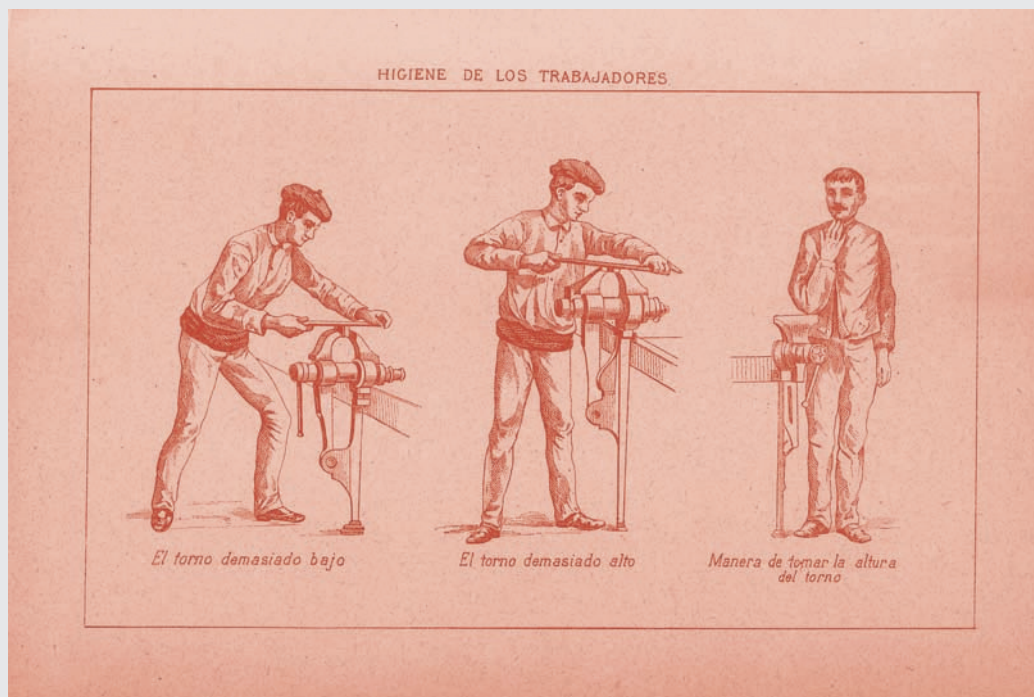
cos más amplios, en función de las posibilidades de cada Mutua.

Dentro de las directrices comentadas Asepeyo, al igual que otras Mutuas, desea preservar y continuar poniendo a disposición de las empresas asociadas en beneficio de sus trabajadores afiliados la experiencia y conocimientos en esa materia, que ha ido acumulando desde el inicio de sus actividades. ■

Se especifica que se realicen acciones de divulgación, educación y sensibilización en prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales

UNA MIRADA RETROSPECTIVA...

La labor de los higienistas en el s. XIX



(Imagen extraída del libro Higiene de los trabajadores, del Dr. Ambrosio Rodríguez y Rodríguez, 1902)



Juan Carlos Bajo
Albarracín
Director del Área de PRL
Applus

Excelencia en prevención: cómo conseguirla

La excelencia en prevención busca la mejora continua de las condiciones de trabajo como elemento básico de la excelencia empresarial, sin embargo, en muchos casos las organizaciones que buscan la excelencia han olvidado que ésta no puede alcanzarse a través de condiciones de trabajo insalubres. Por otra parte, los métodos clásicos de gestión de la prevención han demostrado ser “limitativos” y, en muchos casos, han fracasado por no tener en cuenta todos los elementos que componen el sistema empresarial. A lo largo del artículo se analizan los aspectos básicos para encaminarse a la excelencia en prevención dentro de las organizaciones.

Durante los últimos años, las empresas se han preocupado por situarse en el camino de la excelencia, por lo que sus directivos han optado por diversos modelos de trabajo que les permitan alcanzarla. Esta situación se ha visto reflejada en la evolución histórica desde el control de calidad iniciado en la década de los 40 hacia los modelos actuales como el Modelo Europeo de Excelencia. Sin embargo, dentro de estos procesos, donde el trabajador es un elemento básico de la organización para conseguir la excelencia, no se han tenido en cuenta sus condiciones de trabajo y su seguridad y salud de forma significativa.

Si analizamos la definición de “excelencia” del Diccionario de la Real Academia de la Lengua (RAE), nos encontramos que excelencia quiere decir “no solamente que es bueno, sino que tiene además otras cualidades estimables”; en consecuencia podemos iniciar este artículo diciendo que hablar de excelencia en prevención implica ir más allá de lo bueno, considerando lo bueno como el cumplimiento de la legislación.

Por otra parte, existen una serie de términos que utilizamos muchas veces refiriéndonos a conceptos similares pero que no lo son, como: excelencia en prevención, prevención excelente, calidad en la prevención, preven-

ción de calidad, calidad en la prevención, etc. lo cual nos lleva a generar una cierta confusión como consecuencia de la posible ambigüedad de estos.

¿Qué es la excelencia en materia de seguridad y salud laboral?. Durante muchos años la respuesta ha sido “accidentes cero”. Sin embargo, esta valoración ha sido sobrepasada por los actuales conceptos de seguridad y salud. Si tenemos en cuenta los actuales criterios de gestión empresarial, los trabajadores, empleados o colaboradores, según queramos denominarlos, son un elemento básico del sistema empresarial. Y el pretender, simplemente, que no sufrir un accidente es algo que cubre las expectativas de un trabajador a nivel preventivo, nos estaría limitando. Los trabajadores no sólo trabajan para no morir de hambre, sino que como establece Galbraith “*trabajan para conseguir dinero con el que vivir cada vez mejor*”. Es más, actualmente los trabajadores demandan condiciones de trabajo adecuadas a las actuales posibilidades de la sociedad, un entorno de trabajo adecuado, el confort y la satisfacción del trabajador como persona son básicos dentro de la excelencia empresarial y tal y como establece la Estrategia Europea en materia de seguridad y salud laboral “el trabajo debe no sólo no dañar la salud, sino generar una me-

jora de las condiciones de la salud de los trabajadores”.

¿Cómo se consigue esto? No es necesario ningún dispositivo especial, se hace en el día a día, orientando la estructura hacia ello. En consecuencia, conseguir la excelencia preventiva es orientar la organización hacia la consecución de condiciones de trabajo adecuadas en un proceso de mejora continua, independientemente de la herramienta utilizada para su consecución, pero teniendo en cuenta que la excelencia nunca se alcanza, simplemente se consigue estar “orientado hacia ella”.

Es importante para entender estos conceptos, ver que las empresas están constituidas por tres sistemas interrelacionados entre sí: el tecnológico, el de gestión y el humano.

- El sistema tecnológico constituido por los lugares, los equipos de trabajo y los procesos configurados para la producción siguen una causalidad lineal causa-efecto, en la cual podemos predecir los resultados de la acción preventiva controlando determinadas variables. Por ejemplo, colocando un resguardo y supervisando su continua existencia podemos predecir que en ese equipo no se va a producir un atrapamiento.
- El sistema de gestión es el conjunto de métodos y procedimientos, prácticas, organización, etc. que utiliza la empresa para su funcionamiento. En teoría, el sistema de gestión parece seguir una causalidad lineal de alta probabilidad, pero ello no es cierto en la realidad. Por ejemplo, el establecimiento de un plan de formación para reducir la siniestralidad no nos permite predecir con exactitud sus resultados.
- Por último, el sistema humano, formado por el conjunto de procesos que emergen de las personas y grupos, se rige por causalidades basadas en leyes probabilísticas, en la mayoría de los casos, con muy baja probabilidad de previsión. Prever el resultado de una campaña de motivación en materia de prevención es prácticamente imposible.

En este sentido, no debemos olvidar que la probabilidad de control del sistema es baja en los sistemas humanos, mayor en los sistemas de gestión y significativa en los sistemas tecnológicos, siendo a su vez la influencia del sistema humano en el sistema de gestión y en el tecnológico muy importante.

Clásicamente, las organizaciones han basado su política de seguridad y salud en eliminar la posible exposición al riesgo mediante la interpo-

sición de elementos mecánicos entre el trabajador y el peligro: “si la empresa implanta las adecuadas medidas técnicas no tienen por qué existir accidentes de trabajo”, es decir, han actuado sobre el sistema tecnológico. Este aspecto se ha visto reforzado al considerarse elemento sustancial de esta política que todo trabajador debería autocontrolarse pues “*está protegiendo su propia vida*”, por lo que ante situaciones de riesgo debe actuar de forma analítica y lógica.

Ha sido el fracaso de estas políticas de seguridad clásicas, basadas en la actuación mecánica, las que han ido generando la necesidad de analizar otros aspectos empresariales, que por extrapolación con actividades como la calidad, se han basado en la gestión, pretendiendo integrar una cierta conciencia de seguridad y salud en la organización. Es decir, se ha pretendido actuar sobre el sistema de gestión empresarial.

Este nuevo planteamiento se ha fundamentado en el diseño y establecimiento de estructuras de control documental que, acompañadas de la definición de estructuras organizativas, pretenden regular y controlar las diferentes actuaciones de los componentes de la organización.

Sin embargo, la implantación de sistemas de gestión ha generado muchas veces un importante desfase entre lo prescrito y lo real. Cada auditoría, incidente o accidente ha llevado, en muchos casos, a la elaboración de

Hablar de excelencia en prevención implica ir más allá de lo bueno, considerando lo bueno como el cumplimiento de la legislación

una nueva instrucción o consigna para llevar a cabo el trabajo, la cual se agrega a la suma de las precedentes. De tal forma que, con el tiempo, las instrucciones, procedimientos y manuales se han convertido en un sistema complejo e, ineluctablemente, más difícil de conciliar entre el trabajo tal y como está prescrito y como se desarrolla en la realidad.

No obstante, los trabajadores, como personas que son, tienden a resistirse a este control, que, aun envuelto de nuevas teorías de gestión, no se diferencia en exceso de los conceptos tradicionales, eso sí, introduciendo como aspecto clave la documentación del cumplimiento e incumplimiento de las órdenes establecidas.

Conseguir la excelencia preventiva es orientar la organización hacia la consecución de condiciones de trabajo adecuadas en un proceso de mejora continua

Es esta resistencia al control la que hace que, en muchos casos, adecuados sistemas de gestión de la prevención no consigan los resultados esperados.

En prevención, estamos hablando de características consustanciales de la propia existencia de las personas y el grupo, por lo tanto deberemos tenerlos en cuenta. Si pretendemos resultados tendremos que tener en cuenta el sistema humano.

En consecuencia, los diseños preventivos centrados en los sistemas de gestión o en los sistemas tecnológicos, que designan al sistema humano como variable dependiente, están abocados al fracaso.

Analizando todos estos aspectos y en base a la experiencia de las diferentes organizaciones con las que hemos trabajado, en Novotec diseñamos como método de trabajo el Total Health and Safety Management (TH&SM) que representa un cambio sustancial en ver las cosas en materia de prevención, refleja un paso hacia un sistema de trabajo centrado en la autonomía de las herramientas, está regido por la necesidad de alcanzar los objetivos y tiene en cuenta la organización como elemento clave, por lo que presenta un cambio radical en la visión de la

prevención como algo orientado hacia las necesidades de la organización como la excelencia y no como algo para ser simplemente cumplido por la organización.

Analicemos ahora el TH&SM en su configuración desde un punto de vista conceptual. Si consideramos que en la empresa los tres sistemas: el tecnológico, el de gestión y el humano deben interrelacionarse entre sí adecuadamente, y que la prevención debe integrarse en los tres. Cuando buscamos la excelencia empresarial en materia de prevención, debemos tener en cuenta tres factores: la técnica preventiva, la gestión de la prevención y la cultura preventiva existente en la empresa. En consecuencia, sólo alcanzaremos la excelencia en prevención cuando las tres actuaciones confluyan entre sí.

Además de la confluencia de estos tres aspectos, una organización está formada por personas que influyen básicamente en los resultados de ésta. En materia de prevención, podríamos dividir la organización en tres grupos claramente diferenciados: los trabajadores, la dirección y los técnicos de prevención.

Los trabajadores son un elemento esencial de la organización y son básicos, para la prevención en la asimilación de la cultura de la empresa, pero teniendo en cuenta que no sólo son unos meros participantes de dicha cultura, sino que deben participar en la creación de ésta, por lo que la dirección debe darles la máxima participación en su diseño y creación. Los valores de la empresa deben ser compartidos por toda la organización.

Pero es la dirección la principal impulsora de la cultura de la empresa, la creación de los valores que la empresa considera básicos en materia de prevención debe ser impulsada por la dirección, de una forma compartida y dirigida. Por esto, la cultura preventiva de la empresa está gráficamente en contacto con la dirección de la empresa y los trabajadores.

En cuanto a las medidas técnicas a implantar en la empresa, éstas deben estar dise-

ñadas por técnicos de prevención que, como especialistas, tienen los conceptos y formación adecuada para su diseño, mantenimiento y control. Es importante destacar qué medidas que no son simplemente la colocación de barreras entre el riesgo y el trabajador, sino que deben incluir el diseño de los procesos tecnológicos, las medidas organizativas dentro del proceso productivo que actúen sobre los riesgos, los factores psicosociales y demás situaciones que puedan afectar a la seguridad y salud del trabajador en su más amplio sentido.

A su vez los trabajadores deben utilizar las medidas preventivas diseñadas técnicamente por los técnicos de prevención, ya que no sólo es importante disponer de las medidas, además éstas deben ser utilizadas adecuadamente. Por esto, la cultura preventiva de la empresa está gráficamente en contacto con la dirección de la empresa y los trabajadores.

Pero es importante destacar que, para que las medidas preventivas sean utilizadas, la cultura de la empresa tiene que fomentar este aspecto; de ahí que la concurrencia de la cultura en prevención y la técnica representa la motivación existente en los trabajadores para el uso racional de las medidas de protección sin necesidad de la creación de un estado de control, es decir la motivación genera el autocontrol.

Respecto a la gestión de la prevención, ésta es diseñada por los técnicos de prevención, pero es la dirección de la empresa la que debe facilitar y fomentar su implantación dentro de la organización. Tal y como vemos en el gráfico la gestión está en contacto con la dirección y los técnicos de prevención. Siendo la confluencia entre la gestión y

la cultura la representación del liderazgo en materia de prevención existente dentro de la organización, debiendo destacarse que el liderazgo preventivo, si bien es un elemento básico de la dirección además debe ser desarrollado por todas las personas que tienen algún tipo de responsabilidad dentro de la organización, incluidos los técnicos de prevención.

Por último, nos queda por analizar la confluencia entre la técnica y la gestión, ambos aspectos íntimamente relacionados con los técnicos de prevención. Esta confluencia representa la gestión de los procesos productivos y preventivos cuyo control es un aspecto importantísimo dentro de la acción preventiva, no olvidemos que los riesgos no se generan por falta de prevención, sino que es el proceso productivo, sus características técnicas, organizativas y de todo tipo las que producen los riesgos al trabajador y es la prevención la que le protege de ellos a través de su control.

Como vemos, una empresa que no actúa en los tres aspectos, por mucho que lo haga sobre uno de ellos, no va a conseguir buenos resultados, de ahí que muchas empresas han invertido gran cantidad de recursos económicos y humanos y no han alcanzado los objetivos esperados siendo fundamentalmente el problema la falta de reparto de los recursos entre las tres áreas de actuación. Sin embargo, otras empresas que han repartido sus inversiones entre las tres áreas han conseguido con menores esfuerzos muy buenos resultados. ■

La concurrencia de la cultura en prevención y la técnica representa la motivación existente en los trabajadores para el uso racional de las medidas de protección sin necesidad de la creación de un estado de control



Salvador Dalmau Gil
 Director dbprevencio
 SP-082-B

Las 5 Reglas de Oro para la elección de un Servicio de Prevención Ajeno (SPA)

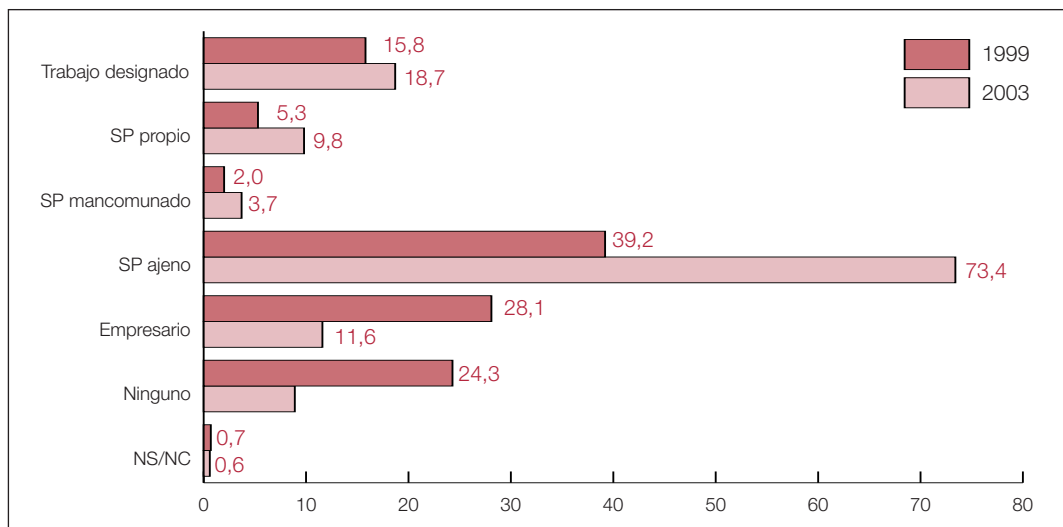
El modelo organizativo más utilizado por las empresas para llevar a cabo la Prevención de Riesgos Laborales en el España es la contratación de un Servicio de Prevención Ajeno y dada la amplia oferta existente, es importante disponer de unos criterios o reglas que faciliten la elección por parte del empresario.

Es de todos conocido que, de las distintas formas de organización de la Prevención que la Ley establece, en todas las Comunidades Autónomas del Estado Español, es la concertación de la actividad preventiva a través de un Servicio de Prevención Ajeno, en adelante SPA, la más utilizada, tal y como se constata en la V Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo publicada por el Instituto Nacional de seguridad e Higiene en el Trabajo.

No es de extrañar, por tanto, que si consultamos el listado de los Servicios de Prevención Ajenos acreditados para ejercer su actividad en Catalunya, que tiene publicado la Generalitat de Catalunya en su pagina Web, nos

encontremos con mas de doscientos cincuenta SPA's acreditados y que si queremos referirnos únicamente a los que tienen su sede social en Catalunya y por lo tanto acreditados por la Autoridad Laboral Catalana la cifra se eleva por encima de los ciento treinta.

Es evidente que los empresarios, que como ya hemos visto utilizan mayoritariamente a los SPA's para llevar a cabo la actividad preventiva en sus empresas, se encuentren con una cierta dificultad, ante una oferta de servicios tan amplia, a la hora de escoger el SPA con el cual, conjuntamente, implantar la prevención en su organización, siendo esta dificultad inversamente proporcional al ta-



Fuente: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

maño de la empresa, dado que la colaboración de asesores externos, con conocimientos del mundo de la prevención, es más común en organizaciones de un cierto tamaño que en las microempresas.

El valioso asesoramiento externo suple, en la mayoría de los casos, la falta de conocimientos que se tiene de la función de los SPA's así como de cuales son las actividades que deben desarrollarse y de la forma en que estas deben llevarse a cabo, por tanto sería bueno facilitar unas sencillas reglas las cuales, sin tener la pretensión de sustituir el asesoramiento que vienen impartiendo los Gestores Administrativos, sirvan de ayuda para aquellos empresarios que, o bien no han recibido un asesoramiento adecuado o desean tener un criterio propio a la hora de elegir un SPA.

Es siempre difícil establecer reglas generales que satisfagan a todos los posibles usuarios de las mismas, pero más aún en el caso que nos ocupa dado que si nos llevasen a cometer un error en la elección el tiempo que tardásemos en descubrirlo sería un tiempo perdido para el desarrollo de la actividad preventiva en la empresa y no hemos de olvidar que estamos tratando con la seguridad y salud de nuestros trabajadores.

Por todo lo dicho, las siguientes reglas deben de entenderse como una carrera de obstáculos los cuales hay que superar si se quiere llegar a la meta o lo que sería lo deseado, acertar en la elección del SPA.

Regla 1ª.- El SPA debe de estar acreditado en las CUATRO disciplinas preventivas

Los SPA's tienen su origen en la propia Ley de Prevención, la cual establece su carácter multidisciplinar y es el Reglamento de los Servicios de Prevención el que postula que para cumplir con el carácter interdisciplinario que la Ley les confiere deberán estar compuestos por al menos un técnico de nivel superior por cada una de las especialidades o disciplinas preventivas de Medicina del Trabajo, Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología Aplicada, además de

estipular que su trabajo deberá desarrollarse de forma coordinada en relación con las funciones relativas al diseño preventivo de puestos de trabajo, la identificación y evaluación de los riesgos, los planes de prevención y los planes de formación de los trabajadores.

Estos requisitos legales eran los que, allá por el primer semestre de 1998 fecha en la que se acreditó el primer SPA en Catalunya, demandaba

la Generalitat de Catalunya para obtener la acreditación administrativa, pero este criterio acorde, en sentido estricto con lo que la Ley establece, no fue compartido por todas las Comunidades Autónomas algunas de las cuales defendían que el criterio que la Ley postula para los servicios de prevención propios, mínimo de dos disciplinas preventivas, era extensible para los ajenos con lo cual se uniformizó en todo el Estado dicho criterio y los SPA's pasaron a acreditarse con un mínimo de dos disciplinas preventivas.

Así pues existen actualmente SPA que están acreditados en las cuatro disciplinas y por lo tanto están en disposición de cumplir fácilmente con el precepto de desarrollar su trabajo de forma coordinada entre todas las disciplinas preventivas, mientras otros lo están en tres disciplinas y un cierto porcentaje de los acreditados solo lo están en dos disciplinas preventivas en cuyo caso, aún no siendo imposible, el trabajo conjunto y coordinado es de muy difícil realización.

Si nos referimos a, por ejemplo, los SPA acreditados por la Sección Territorial de Barcelona de la Generalitat de Catalunya, nos encontramos que de los más de cien SPA acreditados solo el cincuenta por ciento lo están en las cuatro disciplinas y esta circunstancia es bastante común en todo el Estado.

Regla 2ª.- Rapidez de respuesta

Los SPA's son empresas de servicios y como tales deben de actuar y de esa cultura debe

La rapidez en la respuesta con la que un SPA actúe nos da indicios inequívocos del nivel de compromiso, servicio y rigor con el que rige su actuación

estar impregnada toda la organización, motivo por el cual, si ante la solicitud de una simple oferta para el Concierto de la Actividad Preventiva no obtenemos una respuesta rápida y nos es muy difícil conseguirla, tras

Se debe incluir en el concierto tanto las acciones a desarrollar por el SPA como las acciones a desarrollar por parte de la empresa

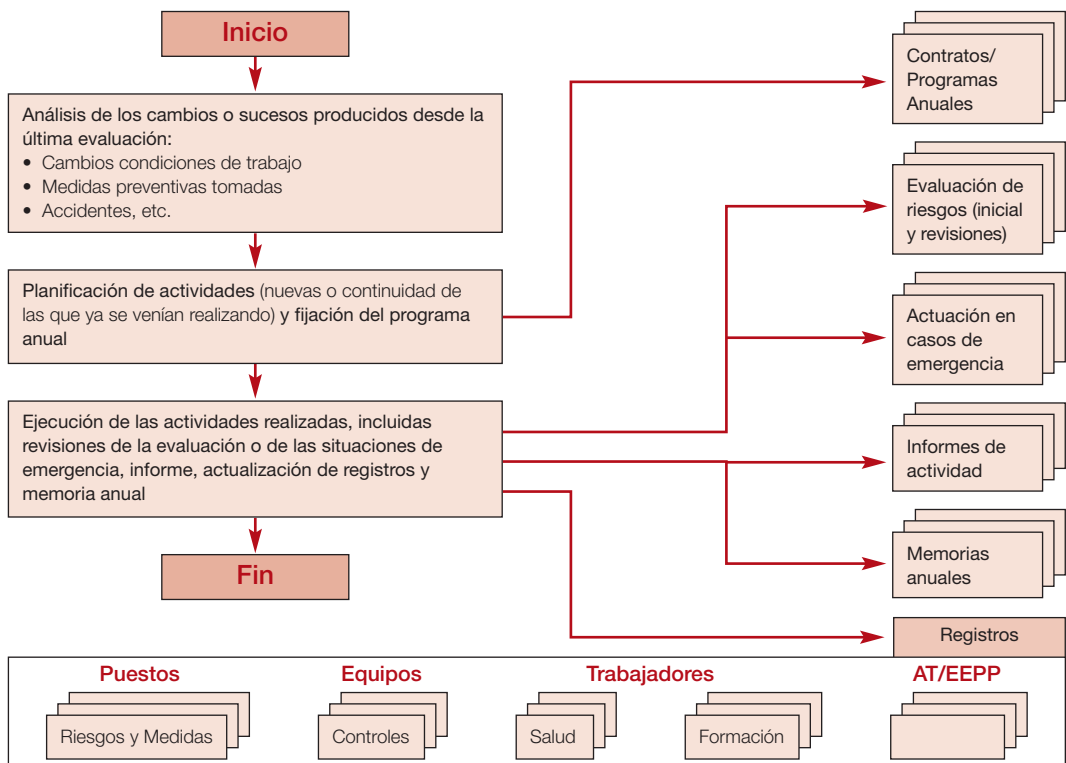
larga espera, o bien la recibimos en un plazo excesivamente largo, estaremos en condiciones de afirmar que difícilmente en caso de necesitar una respuesta rápida ante un suceso acaecido en nuestra empresa encontraremos la respuesta adecuada en ese SPA.

La rapidez en la respuesta, indistintamente al número de trabajadores y por consiguiente a la facturación que se pueda obtener, con la que un SPA actúe, nos da indicios inequívocos del nivel de compromiso, servicio y rigor con el que, dicho servicio, rige su actuación.

La rapidez en la respuesta, indistintamente al número de trabajadores y por consiguiente a la facturación que se pueda obtener, con la que un SPA actúe, nos da indicios inequívocos del nivel de compromiso, servicio y rigor con el que, dicho servicio, rige su actuación.

Regla 3ª.- Contenido de la Oferta

Uniformizar los criterios de valoración del trabajo de los SPA's ha sido, es y será una tarea prioritaria para las distintas autoridades laborales de las Comunidades Autónomas, motivo por el cual, juntamente con el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo llegaron, en el seno del grupo de trabajo constituido a tal efecto, al acuerdo sobre la "Bases para el análisis de las actuaciones de los servicios de prevención ajenos". El documento fue aprobado por el "Comité Técnico Mixto" Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales / Comunidades Autónomas y se incluyó como referencia en el documento general de "Integración para la implantación y desarrollo de la Prevención y Riesgos Laborales en las Empresas", de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, en el apartado correspondiente al "Concierto de las Actividades Preventivas" y aclaraba que actividades documentadas eran responsabilidad del SPA.



Fuente Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Es pues una referencia clara de cómo debe juzgarse la actuación de los SPA's y en la mayoría de los casos, como Catalunya a través de la resolución TIC/254/2003, un imperativo legal dado que ha sido incorporado a la legislación autonómica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La mencionada resolución establecía claramente, entre otros conceptos, que no es legalmente posible contratar un SPA para que lleve a término toda la prevención de la empresa, precepto que debe de estar reflejado claramente en la oferta de servicios realizada por el SPA estableciendo que actividades y documentación corren a su cargo y cuales corren a cargo de la empresa.

Quedaron atrás aquellos días de triste recuerdo en que departamentos comerciales de algunos SPA's difundían aquel mensaje que decía:

“Sr. Empresario, si contrata la prevención con nosotros es como si contratase un seguro, ya puede dormir tranquilo y olvidarse de la prevención”

Engañoso reclamo que tanto daño ha hecho a la prevención y a los SPA's y que ha dado pie a juicios generalizados sobre los SPA y su compromiso con la prevención y que, precisamente por su carácter universalidad, carecen de toda veracidad y rigor.

Regla 4ª.- Precio

Los aspectos económicos son siempre dignos de ser tenidos en cuenta, pero en el caso de la prevención no puede hacerse sin conocer, aunque sea someramente, la estructura de costes de un SPA que es la que da, o debiera dar, el precio final del servicio.

En el proceso productivo del servicio realizado por el SPA el capítulo de mayor incidencia es el representado por los costes laborales de los Técnicos en Prevención como consecuencia del salario que estos perciben. Téngase presente que un Técnico de nivel superior en prevención de riesgos laborales es un licenciado o diplomado universitario, que con posterioridad ha realizado un Mas-

ter en Prevención de 650 horas de duración. Y deberá estar adscrito a un grupo de cotización 1 o 2 como máximo, lo que significa que estamos ante un nivel salarial, salvo en los casos que los SPA's se inscriban en convenios colectivos de bajo coste, que debiera ser elevado.

Resumiendo, los precios muy económicos son sinónimo o de poca dedicación horaria por parte de

los técnicos o bien de situaciones laborales basadas en la explotación de las posibilidades de reducción de costes que propicia la inexistencia de un convenio colectivo justo y representativo del sector.

Solo hace falta comparar, por ejemplo, el precio hora que satisfacemos cuando llevamos nuestro coche al taller o cuando algún profesional que se ha desplazado a nuestro domicilio para cualquier reparación, para poder juzgar objetivamente la relación entre el precio y el servicio ofertado.

Regla 5ª.- Concierto de la Actividad Preventiva detallado

La obligatoriedad de concretar la prestación de servicios, por parte del SPA a través del Concierto de la Actividad Preventiva, emana del Reglamento de los Servicios de Prevención publicado en el año 1997; en el cual se establecía la obligación de especificar las actuaciones concretas que se comprometían a realizar. Pero, con la reforma del citado reglamento aparecida el pasado año, se ha pasado de un redactado genérico a otro más concreto, que establece la obligación de figurar en el concierto las actuaciones a desarrollar, los medios que se destinarán para llevarlas a cabo y el Plan de prevención de las actividades preventivas contratadas. Por lo que, si entendemos el Plan de Prevención como el conjunto de acciones relacionadas entre si para preservar la seguridad y salud de los trabajadores, se debe incluir en el concierto tanto las acciones a desarrollar por el SPA

Los precios muy económicos son sinónimo de poca dedicación horaria por parte de los técnicos

como las acciones a desarrollar por parte de la empresa y los medios que, empresa y SPA, piensan destinar a tal efecto.

Es por todo lo dicho que, sea cual sea el tamaño de la empresa, un Concierto de la Actividad Preventiva con un SPA debería de contemplar la designación, por parte del em-

presario de, al menos una persona encargada de ejecutar el Plan de Prevención desarrollado por el SPA e integrar la prevención en la empresa.

Además de contemplar aspectos tales como los centros de trabajo a los cuales da cobertura el concierto, su duración y las condiciones económicas del mismo.

Esta serían unas sencillas reglas que, en caso de cumplirse en su totalidad, podrían, en la mayoría de los casos, garantizar que la elección del SPA que hemos realizado nos comportara los resultados esperados y que tendremos un buen compañero de viaje en el

nunca fácil camino de integrar la prevención en la empresa.

Ahora bien, la obligación del empresario de ejercer el deber "in vigilando" no solo debe aplicarse respecto de sus trabajadores o de los trabajadores de otras empresas que desarrollen su actividad en sus instalaciones si no también del SPA concertado, pero en este caso, no respecto al deber de vigilar el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales si no del cumplimiento estricto del concierto de la actividad preventiva suscrito y, en caso de incumplimiento, denunciar inmediatamente de forma fehaciente, dicho incumplimiento y en caso de que en un corto espacio de tiempo el SPA no subsane la deficiencia, rescindir el concierto.

Sólo desde el compromiso de todas las partes implicadas en el estricto cumplimiento de la normativa vigente y el convencimiento de que la prevención formal documentada es el único camino posible para avanzar en la mejora de la seguridad y salud en el trabajo, conseguiremos reducir los índices de siniestralidad existentes. ■

Si consultamos el listado de los Servicios de Prevención Ajenos acreditados para ejercer su actividad en Catalunya nos encontramos con más de doscientos cincuenta SPA's acreditados



Septiembre: México
Octubre: Rusia

Misiones Empresariales

Información e inscripciones:
Dpt. Internacional
Tel. 93 484 12 20
internacional@foment.com
www.foment.com

Higiene industrial: ni tan cara, ni tan complicada

El hecho de que el diagnóstico higiénico requiera habitualmente el empleo de equipos de medida sofisticados y la participación de personal especializado hace que la higiene se considere una disciplina cara. Ello es sólo parcialmente cierto, pues la actuación de la higiene no debe limitarse a diagnosticar. Debe anticipar los problemas en la fase de diseño del proceso, en la cual la corrección sólo requiere que los diseñadores tengan en cuenta aquellos y no se limiten exclusivamente a los aspectos productivos. Por otra parte, en los procesos de mantenimiento es posible controlar los aspectos higiénicos de manera relativamente simple.

En 1929 Oliveras y Soler¹ definían la higiene como la “ciencia que tiene por objeto la conservación de la salud y por asunto principal dirigir las relaciones que unen al hombre con los agentes que le rodean, de modo que no sólo conserven sino que mejoren o favorezcan el organismo señalando y evitando las causas que tienden a comprometer su normalidad”. Para ellos higiene industrial “es la que concierne a las industrias y estudia los medios para mantener en buen estado de salubridad el personal a ellas dedicado, así como la acción perjudicial de aquellas sobre las personas ajenas a las mismas”.

Los aspectos básicos de la definición de Oliveras y Soler se mantienen en la que podríamos considerar hoy como “definición oficial” de higiene industrial, que es la de la International Occupational Hygiene Association (IOHA)²: “disciplina de la anticipación, identificación, evaluación y control de los riesgos que se originan en el medio ambiente de trabajo con el objetivo de proteger la salud y el bienestar de los trabajadores y salvaguardar al conjunto de la comunidad”.

La diferencia entre ambas definiciones consiste fundamentalmente en la ampliación del ámbito de actuación de la higiene indus-

trial desde *las industrias* hacia el *medio ambiente de trabajo*, una ampliación explicable por el hecho de que la experiencia nos enseña que la salud en el trabajo puede verse afectada negativamente por éste no sólo en las *industrias*, sino también en las nuevas actividades laborales que, mayoritariamente, pertenecen al sector de los servicios.

La higiene industrial moderna centra su atención en aquellos factores de riesgo de *carácter material* que pueden encontrarse en el ambiente de trabajo y que son susceptibles de producir *a largo plazo* un efecto negativo para la salud; a estos factores de riesgo los higienistas industriales suelen denominarlos *contaminantes*.

La higiene industrial se interesa por tres tipos de contaminantes: los de carácter químico, los de carácter energético, y los de carácter biológico. Los primeros son sustancias químicas que en forma de polvo, gases, nieblas o vapores pueden encontrarse en el medio ambiente de trabajo procedentes de las sustancias que se manipulan o bien de reacciones químicas que ocurren entre ellas como consecuencia del proceso que se realiza; así, cuando se suelda empleando anhídrido carbónico como gas de protección, éste



Emilio Castejón Vilella
Ingeniero industrial

1 Oliveras, M., Soler, C. Elementos de higiene industrial. Barcelona. Librería Bosch. 1929, pág. 5.

2 <http://www.ioha.net/content/view/26>. Accedido el 2.5.2007.

reacciona con el oxígeno del aire y produce monóxido de carbono, un gas incoloro e inodoro, pero altamente tóxico.

Los contaminantes de carácter energético (a menudo llamados *agentes físicos*) son consecuencia de la energía liberada por los procesos de trabajo; ejemplos de estas energías

La higiene industrial es habitualmente considerada una disciplina cara, pues su actuación requiere no sólo de personal especializado, sino de equipos cuyo elevado coste debe lógicamente repercutirse en el precio del servicio

son el ruido, las vibraciones, los distintos tipos de radiaciones (rayos infrarrojos, rayos ultravioleta, rayos X, rayos gamma, etc.), el calor o el frío, etc.

Los contaminantes biológicos son microorganismos (bacterias, virus, etc.) presentes en el medio de trabajo y susceptibles de infectar a las personas que trabajan; constituyen un problema importante en el medio sanitario, aunque también pueden presentarse en otras actividades, como la industria de la alimentación o la ganadería.

ACTUACIÓN DE LA HIGIENE INDUSTRIAL

La actuación *convencional* de los higienistas industriales consiste en *identificar* la presencia de contaminantes en el medio ambiente de trabajo y *evaluar* en qué medida dicha presencia puede constituir un riesgo para la salud de los trabajadores; si se concluye que ese riesgo existe, el higienista efectúa propuestas de modificación del proceso de trabajo encaminadas a reducir el riesgo hasta niveles que la legislación considera aceptables. Cuando no existe riesgo, la actuación del higienista consiste en verificar periódicamente que la situación continúa siendo aceptable.

Para efectuar su trabajo los higienistas suelen recurrir a *equipos de medida* que permiten saber cuál es la cantidad de contaminante presente en el ambiente; los resultados de las mediciones efectuadas se comparan con los valores máximos establecidos por los

reglamentos vigentes o, en ausencia de éstos, con referencias aceptadas por la buena práctica profesional, estableciéndose sobre la base de los resultados obtenidos, un *diagnóstico* de la situación.

La gran variedad de contaminantes que pueden encontrarse en el ambiente de trabajo exige que los higienistas dispongan de un amplio arsenal de instrumentos que, en general, son caros, delicados y muy a menudo requieren además que las *muestras* tomadas en el puesto de trabajo sean posteriormente analizadas en laboratorios especializados.

Lo anterior explica por qué la higiene industrial es habitualmente considerada una disciplina *cara*, pues su actuación requiere no sólo de personal especializado, sino de equipos cuyo elevado coste debe lógicamente repercutirse en el precio del servicio. Por otra parte, diagnosticar con fiabilidad suficiente una situación exige a menudo un número elevado de mediciones en días diferentes, lo que contribuye también a encarecer el proceso.

Ahora bien, aunque a menudo se olvide, la higiene industrial es mucho más que *diagnosticar*, aunque esa sea su actividad más *aparente*. La definición de la IOHA dada más arriba nos habla de *anticipación, identificación, evaluación y control de los riesgos*, cuatro actividades de las que sólo la identificación y la evaluación están ligadas directamente a la función diagnóstica y tienen un coste elevado. Tan importantes como la identificación y la evaluación son la *anticipación y el control de los riesgos*, unas funciones que en muchos casos los propios técnicos de la empresa podrían asumir con muy poca formación suplementaria o, a lo sumo, contando con la orientación de un asesor externo.

LA HIGIENE INDUSTRIAL EN LA FASE DE DISEÑO DEL PROCESO

La actuación "higiénica" debería empezar en el momento en el que se diseña un proceso productivo por el simple método de *antici-*

parse a los posibles problemas formulándose preguntas del tipo: ¿Qué operaciones son susceptibles de generar contaminantes? ¿Qué contaminantes? ¿En qué momentos? ¿Durante mucho tiempo? Obviamente quienes se encuentran en la mejor situación para responder a esas preguntas son quienes diseñan el proceso: ellos son quienes conocen (y en muchos casos, deciden) qué materiales y equipos se emplearán, cómo se emplearán, etc.

Y al mismo tiempo son quienes están más capacitados para encontrar, en esa fase de diseño, las mejores y más económicas alternativas para solucionar o mitigar desde el principio los posibles problemas cuya solución, cuando el proceso ya está en marcha, será probablemente menos eficaz y, sin ningún género de duda, más cara; y, a veces, sencillamente imposible. Los diseñadores pueden buscar sustancias químicas alternativas igualmente válidas desde el punto de vista técnico pero de menor toxicidad, pueden prever operaciones menos contaminantes, dotar a los equipos de medidas preventivas como el encerramiento total o parcial, automatizar operaciones contaminantes eliminando así la exposición de las personas, prever sistemas de ventilación, y un largo etcétera.

Es pues en la fase de diseño del proceso donde debe empezar la actuación “higiénica”, y en esa fase no hacen falta equipos de medida ni costosos análisis; sólo es necesaria una cierta orientación preventiva por parte de quienes llevan a cabo el diseño, integrando la prevención en el mismo. De ahí que el preámbulo de la Ley de Prevención hable de *la planificación de la prevención desde el momento mismo del diseño del proyecto empresarial* como uno de los *elementos básicos del nuevo enfoque en la prevención de riesgos laborales que la Ley plantea*.

Una perspectiva “higiénica” en la fase de diseño es particularmente importante porque muchas de las situaciones de riesgo que pueden crearse son, una vez el proceso en

marcha, difícilmente detectables con los órganos de los sentidos, por lo que pueden pasar inadvertidas hasta que empiecen a producirse daños en la salud de los trabajadores. Ello es debido a que muchos contaminantes actúan en “silencio”: no se ven, no se oyen, no se huelen... Están, pero incluso a niveles en los que su toxicidad es muy elevada, son indetectables sin recurrir a los conocimientos de especialistas y a las costosas mediciones...

Así ocurre con muchas de las sustancias químicas que a lo largo de la historia han sido origen de graves intoxicaciones laborales, como el plomo o el amianto: pueden estar en el aire a niveles de concentración extremadamente peligrosos sin que nadie se aperciba de ello hasta que es demasiado tarde. Lo mismo sucede con muchas radiaciones (los rayos X o los rayos ultravioleta, por ejemplo), con todos los contaminantes biológicos, etc.

En otros casos, como el ruido o las vibraciones, su presencia es obvia pero a menudo se cae en la falsa creencia de que el *acostumbramiento* elimina la posibilidad de daño, algo absolutamente falso. El hecho de que una persona esté acostumbrada a trabajar en un ambiente ruidoso reduce ciertamente su sensación de molestia, pero no rebaja en absoluto el riesgo de que se convierta en un sordo prematuro; aunque no sufra molestia alguna porque está acostumbrado, su oído va perdiendo sensibilidad de forma paulatina, irreversible e indetectable al principio por el propio afectado; sólo se dará cuenta cuando, algunos años después, la pérdida auditiva sea tan grande que tenga dificultades para comunicarse con las otras personas.

LA HIGIENE INDUSTRIAL EN EL MANTENIMIENTO

Cuando los procesos productivos ya se encuentran en funcionamiento es necesario re-

Es en la fase de diseño del proceso donde debe empezar la actuación “higiénica”, y en la que no hacen falta equipos de medida ni costosos análisis

alitzar tareas de mantenimiento para asegurar que los resultados obtenidos se ajustan constantemente a las especificaciones que se establecieron en la fase de diseño del proceso. La evolución de las técnicas de mantenimiento ha pasado históricamente por tres

La actuación “higiénica” debería empezar en el momento en el que se diseña un proceso productivo por el simple método de anticiparse a los posibles problemas

etapas fundamentales. En primer lugar se aplicó el mantenimiento *correctivo*: se arreglaba lo que estaba estropeado; ello implicaba paradas de

duración y coste impredecibles que dependían de qué era lo que se averiaba en cada momento.

En una segunda fase se impuso el mantenimiento *preventivo*: se sustituían a intervalos regulares los elementos susceptibles de averiarse, estuvieran o no averiados; resultaba caro, porque no se agotaba la vida útil de muchos elementos, pero se reducía la incertidumbre en los tiempos perdidos, lo cual era, en conjunto, económicamente beneficioso.

En el momento actual se tiende al mantenimiento *predictivo*: se detectan los síntomas de envejecimiento de los componentes, que se sustituyen cuando se sobrepasan determinados niveles de deterioro que empiezan a constituir un riesgo excesivo de avería. El mantenimiento predictivo minimiza los costes pero tiene una limitación grave: sólo es aplicable a los equipos cuyo envejecimiento puede detectarse con relativa facilidad, como por ejemplo los elementos rotativos, que al envejecer dan lugar a vibraciones fácilmente medibles.

El concepto de mantenimiento predictivo es perfectamente aplicable a la higiene industrial en el sentido de que el control periódico de los niveles de contaminación permite controlar fácilmente en qué medida el proceso se aparta de las especificaciones establecidas inicialmente. Si bien este control exige realizar mediciones, éstas son siempre o casi siempre mucho más sencillas, y por tanto

mucho más económicas, que las que se requieren para establecer el diagnóstico al que nos hemos referido más arriba; el problema es similar al que se plantea a los médicos, que para diagnosticar una enfermedad tienen que recurrir a menudo a un amplio abanico de pruebas diagnósticas, pero pueden controlar su evolución con una cantidad de pruebas mucho menor.

Por otra parte muchas de las mediciones de “mantenimiento higiénico” son perfectamente asumibles por los técnicos de la propia empresa con una formación mínima o incluso sin ella: medir los caudales de aspiración de un sistema de extracción localizada, que es uno de los mejores indicadores de su calidad de funcionamiento, es algo que muchos técnicos de mantenimiento saben hacer (o pueden aprender fácilmente) y que puede hacerse con equipos sencillos y de bajo coste; lo mismo puede decirse de una medición de ruido “de mantenimiento”, o de la medición de la concentración ambiental de muchos contaminantes químicos mediante tubos colorimétricos o equipos de medida directa que a menudo ya existen en la propia empresa para controlar equipos no relacionados con la higiene industrial, como la calidad de la combustión de las calderas de vapor.

El problema principal es que muy a menudo los aspectos “higiénicos” (y preventivos en general) están ausentes de los programas de mantenimiento, que se centran exclusivamente en los aspectos *directamente productivos*. Ello trae como consecuencia que los equipos e instalaciones cuyas funciones son básicamente preventivas queden en la práctica excluidos de los programas de mantenimiento salvo cuando sus deficiencias son clamorosas.

Algunos ejemplos de lo anterior los encontramos habitualmente en las instalaciones de ventilación (¿quién se ocupa de controlar periódicamente los caudales?), los silenciadores y otros equipos de reducción de ruido (¿quién controla su eficacia?), etc.

Estas deficiencias ponen de manifiesto un escaso nivel de integración de la prevención en los procesos productivos. Recordemos que el artículo 1.1 del Reglamento de los Servicios de Prevención establece que la prevención debe integrarse tanto en las actividades de la empresa como en los niveles jerárquicos de la misma y que *la integración de la prevención en el conjunto de las actividades de la empresa implica que debe proyectarse en los procesos técnicos, en la organización del trabajo y en las condiciones en que éste se preste*. Asimismo, la integración de la prevención en todos los niveles jerárquicos de la empresa implica la atribución a todos ellos, y la asunción por éstos, de la obligación de incluir la prevención de riesgos en cualquier actividad que realicen u ordenen y en todas las decisiones que adopten.

Si la prevención estuviera verdaderamente integrada, las actuaciones de mantenimiento no deberían dejar tan de lado como

desgraciadamente es habitual, los aspectos preventivos.

CONCLUSIÓN

La higiene industrial tiene fama de ser cara y complicada, una fama parcialmente injusta y que deriva del hecho de que el diagnóstico higiénico efectivamente es con frecuencia caro y complicado.

Pero la actuación higiénica empieza mucho antes y termina mucho después del diagnóstico. En esas fases anteriores y posteriores al diagnóstico los recursos propios de la empresa pueden actuar con gran eficacia a un coste muy bajo. Sólo es necesario que exista por parte de la Dirección la voluntad de hacerlo; es decir, una verdadera integración de la prevención en el conjunto de los procesos productivos. ■

Las mediciones de "mantenimiento higiénico" son perfectamente asumibles por los técnicos de la propia empresa con una formación mínima



DESAYUNOS

Fiscales

URÍA & MENÉNDEZ
Advocats

Actualidad Empresarial

ERNST & YOUNG

Internacionalización

PRICEWATERHOUSECOOPERS

DEBATES

Laborales

CLIFFORD
CHANCE

GRUPO **MANPOWER**

Foro de Recursos Humanos

Tel. + 34 93 484 12 31
majunquera@foment.com
www.foment.com



Jaume de Montserrat
i Nonó

Médico del Trabajo
Presidente del Consejo Asesor
Societat Catalana de Seguretat
i Medicina del Treball

Tendencia y estado actual de los trastornos músculo-esqueléticos asociados al trabajo en Catalunya

La efectiva prevención de los TME pasa por el reconocimiento del problema, su asunción, el convencimiento de la necesidad de su prevención. En la prevención de los TME la adecuada vigilancia de la salud de los trabajadores se convierte en un aspecto de capital relevancia. Pero para ello se ha de integrar dicha vigilancia en el conjunto de actividades de prevención, incorporarla al Plan de Prevención de la empresa y planificar y protocolizar todas sus actuaciones. Cualquier momento es un bueno para actuar, pero quizás este 2007, con motivo de la Semana Europea dedicada a los TME que promueve de la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo, sea oportuno marcar el inicio del día después del fracaso de la prevención en relación a los TME.

El objetivo de este artículo es tratar, de una forma somera y descriptiva, la situación de los trastornos músculo-esqueléticos (TME) asociados al trabajo más relevantes en nuestro país así como los aspectos relacionados con las necesarias actividades preventivas dirigidas a su control.

Con cierta frivolidad aún se califican los TME como un problema “emergente” en nuestro entorno cuando son una realidad importante desde hace mucho tiempo y, lamentablemente, lejos de su contención, asistimos a un incremento espectacular en su manifestación.

Los TME (ver tabla 1) son procesos patológicos que afectan al aparato locomotor principalmente a sus denominadas partes blandas -músculos, tendones, esqueleto, ligamentos, nervios y otras estructuras próximas a las articulaciones.

Acostumbran a tener el dolor y la incapacidad funcional como síntomas y signos más comunes. Aunque un buen número de ellos se manifiestan de forma aguda, habitualmente tienen un tiempo de desarrollo largo y gradual presentándose como procesos leves y

transitorios en su inicio pero con tendencia a incrementar su gravedad, a la cronificación

Tabla 1

Principales tipos de TME y su localización

Localización	Tipo de lesión
Hombros-Codos	<ul style="list-style-type: none"> • Tendinitis • Epicondilitis y epitrocleitis • Dolor • Limitación de la movilidad • Bursitis • Etc.
Mano-Muñeca	<ul style="list-style-type: none"> • Tendinitis • Tenosinovitis • Compresión de los nervios (síndrome del Túnel Carpiano, etc.) • Dolor • Parestesias • Atrofia muscular • Etc.
Espalda-cuello	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación de los discos intervertebrales (protrusión, hernia...) • Dolor por contractura muscular • Dolor radicular por compresión nerviosa (p. ej. Ciática, etc.) • Parálisis o parestesias • Atrofia muscular • Etc.

(Fuente: Elaboración propia).

de sus manifestaciones y con un tiempo de recuperación largo si no se detectan precozmente y se instauran las medidas preventivas o correctoras adecuadas.

Estás diferentes formas de expresarse los TME tienen también, en la mayoría de los casos, una expresión específica y distinta en el sistema de protección y reconocimiento de las lesiones en el ordenamiento de la Seguridad Social vigente en nuestro país: unas como lesiones derivadas de accidentes de trabajo y otras como enfermedades profesionales.

Suelen ser patologías de origen multicausal en el que las condiciones de trabajo juegan un papel esencial. A pesar de un buen número de estudios e investigaciones efectuados sobre TME existe aun una cierta controversia sobre la etiología de estos trastornos y la contribución de los factores de riesgos laborales y extralaborales en su desarrollo y resolución. Sin embargo, existe evidencia científica de la relación entre la exposición significativa a determinados factores de riesgo laboral y/o sus combinaciones y el desarrollo de TME.

Los TME son uno de los tipos de lesiones asociadas al trabajo más comunes y afectan a trabajadores de todos los sectores especialmente aquellos a los cuales el trabajo determina una importante carga física de trabajo (ver tabla 2).

Los TME afectan notablemente la calidad de vida y de trabajo de los trabajadores y repercuten enormemente sobre la calidad, productividad y competitividad de las empresas

y representan un importante problema para los trabajadores, para las empresas y para el conjunto de la sociedad debido a los costes directos e indirectos que suponen.

SITUACIÓN ACTUAL DE LOS TME EN CATALUNYA

La información derivada de los registros administrativos oficiales del Departament de Treball -basados en la notificación de los casos de lesiones por accidente de trabajo y enfermedades profesionales por parte de las empresas- arrojan datos muy significativos:

- En el año 2005 en Catalunya uno de cada 3 accidentes de trabajo acaecidos durante la Jornada Laboral que determinaron la baja del trabajador era debido a sobreesfuerzos y produjo lesiones músculo-esqueléticas: alrededor de 50.000 casos.
- En el mismo sentido 9 de cada 10 enfermedades profesionales con baja notificadas por las empresas en Catalunya el mismo año estaban relacionadas con los TME: alrededor de 5000 casos.

Pero es de dominio público que estos datos, aunque ya de por sí relevantes, solamente reflejan en parte el problema ya que el sistema oficial de registro de enfermedades profesionales en Catalunya infravalora en gran manera el verdadero impacto de las enfermedades relacionadas con el trabajo. Por ello hay que recurrir a otras fuentes de datos para completarlos y hacer una radiografía más precisa de la situación de los TME en nuestro país.

Un reciente estudio llevado a cabo por A. García ponía de manifiesto que en el año 2004 había en Catalunya unos 74.500 casos prevalentes de varones y alrededor de 80.000 en mujeres con TME relacionados con el trabajo.

Por muchas razones explicativas muchos TME, siéndolo, no son detectados como problemas relacionados con el trabajo y son

Nueve de cada diez enfermedades profesionales con baja notificadas por las empresas en Catalunya estaban relacionadas con los TME

Tabla 2

Actividades y sectores de mayor riesgo de TME

- Agricultura, silvicultura y pesca
- Manufacturas, minería
- Operadores de máquinas
- Artesanos, sastres
- Construcción
- Venta al por mayor, al detalle y reparación
- Hostelería y restauración
- Administrativos y mecanógrafos
- Cargadores y descargadores

atendidos como problemas de salud de origen no laboral por el Sistema Público de Salud con el consiguiente perjuicio en cuanto al diagnóstico, tratamiento y pronóstico del propio proceso. Pero además, y entre otras consecuencias, con ello se sobrecarga asistencialmente el Sistema Público de Salud

Los datos estadísticos del Departament de Treball indican que en el año 2005 el 25% de los días de baja laboral fueron derivados de lesiones producidas por sobreesfuerzos

—que atiende aquello que no le correspondería—, económicamente la contingencia común en el régimen de la seguridad social —que paga por lo que no le corres-

pone— y por último se priva al sistema de información en salud laboral de casos que permitirían actuaciones preventivas reactivas para los puestos de trabajo donde se han producido y extender el beneficio de la intervención a los puestos de trabajo de características similares.

Por otra parte la primera Encuesta Catalana de Condiciones de Trabajo del año 2005, según los datos preliminares que ofrece el análisis de las respuestas al cuestionario de percepción de los trabajadores, indica que casi el 98% de los trabajadores refiere estar expuesto como mínimo a una situación de riesgo en relación a TME. La Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo cifra en un 30% los trabajadores europeos que presentan molestias en la espalda y en un 17% los que las padecen en brazos o piernas.

Así, a la vista de los datos, podemos afirmar que, si los daños son en esencia los definidores del riesgo, los TME son uno de los principales riesgos laborales en nuestro país —como sucede por otra parte en todos los países europeos de nuestro entorno.

Ello, además del sufrimiento humano que supone, determina importantes costes económicos para los propios trabajadores pero también importantes costes empresariales y sociales —incluyendo los que afectan directamente a la Seguridad Social y de rebote a los Sistemas Públicos de Salud.

Cuantificando sólo una parte de estos costes —los relaciones con los accidentes de trabajo por sobreesfuerzos— los datos estadísticos del Departament de Treball indican que en el año 2005 el 25% de los días de baja laboral fueron derivados de lesiones producidas por sobreesfuerzos. Si ello lo tradujéramos a costes económicos y le añadiéramos los demás costes económicos directos e indirectos que se generan y lo ampliáramos a los derivados de días de baja por TME como enfermedades profesionales o relacionadas con el trabajo; veríamos la trascendencia real del problema y justificaríamos el porqué de la afirmación relativa a que los TME suponen uno de los principales problemas de salud laboral y de problemas económicos relacionados con la salud de los trabajadores.

Una aproximación a ello nos la ofrecen los datos que ofrecen los estudios de la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo que ha estimado que las lesiones relacionadas con los TME puede suponer del 0,5 al 2% del PIB de un país.

CONDICIONES DE TRABAJO: FACTORES DE RIESGO Y CAUSAS DE LOS TME

Más allá de la determinación de factores de riesgos de la metodología utilizada para evaluar los riesgos de lesiones por accidente de trabajo, o el análisis de las causas cuando estos se han producido, el modelo clásico de análisis de las condiciones de trabajo derivado de la ecología y basado en las contaminaciones de los medioambientes químico, físico, biológico y psicosocial no explica buena parte de los problemas de salud relacionados con el trabajo y ello es especialmente significativo cuando hablamos de TME.

Por ello se ha de completar dicho análisis con el de las tareas que se realizan en el trabajo derivadas de las exigencias que el trabajo supone —en el trabajo no solamente “se está” sino que “se hace”—: el trabajo es por definición el consumo de energía física o psí-

quica destinada a la producción de bienes y servicios.

El esfuerzo realizado en el trabajo, la carga física derivada de las exigencias físicas para dar respuesta a las demandas que determina el trabajo, supone un esfuerzo mecánico (ver tabla 3), a veces muy intenso y puntual y otras menos intenso pero de forma repetitiva que, en ausencia de unas condiciones de trabajo adecuadas derivadas de la aplicación de las medidas preventivas necesarias, puede ser la causa de este tipo de daños a la salud.

Por otra parte, aun cuando parece demostrado que los TME afectan más a las mujeres que a los hombres, ello es debido, más que a factores de género o personales, al tipo de trabajo que realizan y las condiciones de trabajo en que lo realizan.

LAS CLAVES DE LA PREVENCIÓN DE LOS TME

La efectiva prevención de los TME, igual que la prevención de cualquier riesgo laboral, pasa por el reconocimiento del problema, su asunción, el convencimiento de la necesidad de su prevención y de los beneficios que conlleva y una actuación decidida por parte de las empresas desde una planificación rigurosa y la integración de la prevención en la empresa.

Tabla 3

Aspectos relevantes (factores de riesgo) de las condiciones de trabajo relacionados con los TME

- La postura de trabajo: mantenimiento de una misma postura de forma prolongada o posturas forzadas
- Movimientos repetidos o repetitivos
- Movimientos manuales enérgicos
- La Manipulación Manual de Cargas
- Las vibraciones (Sean "mano-brazo" o "de cuerpo entero")
- La realización de fuerza intensa de forma puntual o mantenida
- Tiempo de trabajo excesivo o descanso insuficiente
- Presión mecánica directa sobre los tejidos corporales
- Factores ambientales (temperatura, humedad, velocidad del aire, etc.)
- Factores organizacionales y psicosociales

Asimismo precisa de un asesoramiento y asistencia experta multidisciplinar de calidad y la participación de los trabajadores individual y colectivamente.

La normativa que regula la prevención de riesgos laborales, aunque para muchos demasiado compleja, marca claramente las directrices para una prevención efectiva si se va más allá de su cumplimiento formal.

En relación a los TME; identificar los factores de riesgos, eliminar aquellos que sea posible y evaluar los restantes para con una evaluación de riesgos rigurosa y completa –especial-

mente por lo que se refiere a técnicas y procedimientos relacionados con la ergonomía–, poder planificar las medidas y actuaciones preventivas –combatiendo el riesgo en su origen, adaptando el trabajo a las personas, informando y formando a los trabajadores, etc.–; es un esquema de actuación técnico impecable recogido por la normativa.

El arsenal de instrumentos y herramientas técnicas para la evaluación y control de riesgos de los aspectos relacionados con los TME, básicamente instrumentos de Ergonomía y de Medicina del Trabajo pero en un contexto de trabajo interdisciplinar, es ya importante así como los criterios para desarrollar medidas de prevención efectivas –ya sea en fase de diseño como correctoras–.

La disponibilidad y materiales de calidad para la información y formación de los trabajadores elaborados por las administraciones, los agentes sociales, los servicios de prevención, etc. es un hecho incuestionable.

Los TME podrían prevenirse con mayor eficacia si se aplicasen procedimientos más sencillos e individualizados adecuados a la situación particular de cada empresa, del puesto de trabajo que ocupa cada trabajador y teniendo presente a cada trabajador –incluyendo las particularidades que pudieran su-

Los TME podrían prevenirse si se aplicasen procedimientos más sencillos e individualizados, adecuados a la situación particular de cada empresa, del puesto de trabajo ocupado, y teniendo presente a cada trabajador

poner situaciones concretas de especial sensibilidad para este tipo de trastornos– y se enfocaran a detectarlos antes de que se produzcan más que a solucionar riesgos a posteriori.

En la prevención de los TME la adecuada vigilancia de la salud de los trabajadores se

Se debe acercar la Medicina del Trabajo a los centros de trabajo y a los trabajadores, dar accesibilidad a sus servicios y aprovechar la información que sobre su salud pueden generar los propios trabajadores

convierte en un aspecto de capital relevancia. Pero para ello se ha de integrar dicha vigilancia de la salud en el conjunto de actividades de prevención, incorporarla al Plan de Pre-

vencción de la empresa y planificar y protocolizar todas sus actuaciones. En este sentido y para este tipo de problemas, como son los TME, la vigilancia de la salud debe basarse más en los aspectos de recogida sistemática y continua de datos de la salud y de las condiciones de trabajo (tanto individual como colectivamente) que en los reconocimientos médicos puntuales, por más específicos que estos sean. Para ello hay que acercar la Medicina del Trabajo a los centros de trabajo y a los trabajadores, dar accesibilidad a sus servicios y aprovechar la información que sobre su salud pueden generar los propios trabajadores (capacitándolos oportunamente) como elementos activos de un sistema basado en la autovigilancia de la salud y promoviendo las consultas espontáneas o inducidas relacionadas con este tipo de trastorno.

CONCLUSIONES

Los TME son uno de los principales problemas de salud laboral de nuestro país con importantes y inaceptables repercusiones personales, laborales, económicos y sociales.

Un problema que, sin intervenciones decididas, crecerá ya que los trabajadores están cada vez más expuestos en su trabajo a los factores de riesgo que originan estas alteraciones.

No hay duda que sabemos donde y porque se producen y que tenemos un buen arsenal de recursos, herramientas y medidas, técnicas o no, efectivas y eficientes para su prevención y control.

Sea por razones legales –de cumplimiento de la normativa–, éticos, económicos o de cualquier otro tipo no podemos esperar más a actuar con verdadera decisión en las actividades de salud laboral, especialmente aquellas de prevención de riesgos laborales, que nos lleven a la prevención y reducción de los TME.

Cualquiera momento es un buen momento para actuar, ayer mejor que hoy, pero quizás este año 2007 sea oportuno recoger el guante que nos echan las cifras y, con motivo de la Semana Europea dedicada a los TME que promueve de la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo, marcar el inicio del día después del fracaso de la prevención en relación a los TME.

BIBLIOGRAFÍA

- DEPARTAMENT DE TREBALL. Estadísticas de siniestralidad laboral y materiales de información, promoción y divulgación y de soporte técnico en: <http://www.gencat.cat/treball>
- AGENCIA EUROPEA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Estadísticas de siniestralidad laboral y materiales de información, promoción y divulgación en: <http://es.osha.europa.eu/>
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Estadísticas de siniestralidad laboral y materiales de información, promoción y divulgación y de soporte técnico en: <http://www.mtas.es/insht/>
- GARCÍA, A., GADEA, R. Estimación de la mortalidad y morbilidad por enfermedades laborales en España. Arch Prev Riesgos Labor 2004; 7 (1): 3-8
- PAGE, A et al. Ergonomía. Carga Física, en “Salud Laboral, conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Tercera edición”. Ed. Masson. Barcelona, 2007
- DE MONTSERRAT, J. et al. Elements pel disseny de la vigilància de la salut dels treballadors: taula del matí de la XV Diada de la SCSMT. SCSMT. Barcelona, 2005
- BENET, A. et al. La Vigilància Col·lectiva de la Salut dels Treballadors: taula del matí de la XVI Diada de la SCSMT. SCSMT. Barcelona, 2006
- SEMANA EUROPEA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO-2007: Musculoskeletal disorders. En <http://ew2007.osha.europa.eu/> ■

Estrés laboral y TME's: ¿Aumento casual o interrelacionado?

La percepción de estrés en el trabajo actúa como un factor modulador entre la exposición a los factores de riesgo tanto físicos como psicosociales. El diseño de intervenciones para reducir el riesgo de quejas de trastornos músculo-esqueléticos debe contemplar la necesidad de considerar el grado de exposición tanto a los factores físicos como psicosociales. Dado que existen ciertas características físicas y anatómicas individuales que hacen más susceptibles de padecer trastornos músculo-esqueléticos a algunos trabajadores, también deberían considerarse las respuestas individuales de estrés que los trabajadores puedan haber experimentado.

Los riesgos que afectan la salud de los trabajadores en el entorno laboral cambian, y evolucionan paralelos a las transformaciones productivas y organizacionales que vivimos en nuestros ámbitos laboral y social. Hoy los riesgos emergentes con mayor impacto sobre nuestra salud son, sin duda, el estrés laboral y los trastornos músculo-esqueléticos (TME's). Lo son, no por ser desconocidos o nuevos hasta hoy, sino por la importancia que están adquiriendo en la actualidad y ser difíciles de abordar, al tratarse de riesgos multiámbito (laboral, personal y social) y de origen multifactorial.

Haciendo un repaso a la historia y la magnitud del problema, autores como (Kearns, 1986; Elkin & Rosch, 1990) afirmaban que entre el 54% y el 60% de las bajas laborales estaban provocadas por causas relacionadas con el estrés y, que el 40% de los trabajadores de la UE padecían síntomas de estrés, suponiendo un coste superior a los 2.000 millones de euros a los estados miembros.

En el mismo sentido se pronunciaba un estudio más reciente (FEMCV, 2001), catalogando el estrés como la segunda causa de problemas de salud asociados al trabajo, representando el 28% de los mismos. Hace

poco, la OIT también señalaba en este sentido que el 75% de los empleados europeos padece estrés debido al trabajo y que un 30% de las bajas laborales son imputables a estados de estrés.

Paralelamente y en la misma línea, el aumento de personas afectadas por trastornos músculo-esqueléticos TME's hace que éstos se constituyan como una de las enfermedades más comunes en el ámbito laboral, al sufrirlos millones de trabajadores europeos de todos los sectores.

Estos trastornos se concretan en una amplia gama de molestias y problemas de salud osteomuscular de los trabajadores, entre los que destacan el dolor de espalda (lumbar, cervical), y los trastornos brazo, codo, mano convirtiéndose ambos en uno de los mayores retos a afrontar para la seguridad y la salud laboral de nuestro país.

De acuerdo con una reciente encuesta europea, el 30% de los trabajadores se queja de dolor de espalda, el 17% padece dolores musculares en brazos y piernas, mientras que el 45% trabaja en posiciones molestas o fatigantes.

En España, el estrés y los TME's son motivo habitual de consulta en el ámbito de la asistencia primaria, situándose también el



Antonio Peña Pulido
Licenciado en Psicología
Audit & Control Estrés, S.L.
Teresa Ventura Cervera
Especialista en Medicina
del Trabajo

dolor de espalda relacionado con el trabajo, como el motivo más frecuente de consulta médica. Le sigue a continuación el dolor cervical, el de los miembros superiores y, a continuación, el estrés. Cuando se comparó, por sectores de actividad, la distribución de los

El 30% de los trabajadores se queja de dolor de espalda, el 17% padece dolores musculares en brazos y piernas, mientras que el 45% trabaja en posiciones molestas o fatigantes

principales motivos de consulta relacionados con el trabajo (dolor de espalda, cuello y miembro superior), se observaron frecuencias muy similares no existien-

do diferencias significativas entre Industria, Construcción y Servicios. Sólo en el caso de las consultas por estrés relacionado con el trabajo, se observó una mayor frecuencia en el sector Servicios (INSHT, 2005).

Corroborando estos estudios y alertándonos sobre el problema, aparecen continuos titulares y noticias en prensa con contenidos parecidos:

- El estrés laboral afecta en España a 3 de cada 10 trabajadores con un efecto negativo sobre la productividad (según estudio del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales).
- Los problemas osteomusculares, son la principal enfermedad laboral en España (según declaraciones hechas por responsables de la AMAT a la agencia EFE en marzo de este año a raíz de la publicación de la nueva lista de enfermedades profesionales).

Así pues, sin duda alguna, sobre la base de éstos y otros muchos datos, podríamos afirmar que tanto el estrés como los TME's son y serán los principales problemas para la seguridad y la salud en el ámbito laboral, tanto por el gran número de trabajadores expuestos a ellos y las graves consecuencias tendentes a la cronicidad que acarrearán, como por la actual falta de actuaciones preventivas generalizadas que reduzcan su impacto negativo sobre la salud y calidad de vida de las personas.

¿Es casualidad que sean éstos y no otros los problemas de salud mas frecuentes rela-

cionados con el trabajo?... o ¿existe alguna interrelación entre ellos que los potenciaría de forma sinérgica?

Para responder a esta cuestión es fundamental no sólo conocer y comprender los factores que desencadenan el desarrollo tanto del estrés laboral como de los TME's, sino también aquellos factores que intervienen de una forma u otra en su evolución. Sólo así, podremos mejorar las intervenciones preventivas, correctoras y rehabilitadoras que pretendamos llevar a cabo para solucionar el problema.

TME'S Y FACTORES PSICOSOCIALES

La revisión de la literatura especializada respecto a los factores de trabajo que están implicados en la generación de los TME's es consistente con los resultados encontrados. Por ejemplo, respecto a los problemas que afectan a la zona del cuello, las posturas forzadas que se realizan (duración de la postura, torsión y flexión) ha sido un factor de riesgo identificado de manera recurrente.

Para las extremidades superiores, también resulta muy evidente que la carga biomecánica soportada por la combinación de repetición, fuerza y postura, incrementa el riesgo de TME's que afectan al codo. Existiendo posiciones habituales de trabajo como la sedestación o bipedestación prolongadas, que son poco valoradas por las personas por ser cotidianas y que resultan ser muy dañinas.

Los factores de riesgo psicosocial hacen referencia a opiniones subjetivas individuales de los trabajadores con respecto a los aspectos de la organización del trabajo e implican un aspecto emocional, por ejemplo las demandas del trabajo y el grado de ayuda o apoyo percibido por parte de supervisores/encargados o de compañeros de trabajo. Los factores de la organización del trabajo describen las características del sistema del trabajo, por ejemplo horas trabajadas, ciclos de trabajo, horarios, cultura, estilo del lide-

razgo y de mando... todos estos factores tienen un potencial para causar daño físico o psicológico a la salud.

En cuanto a la posible interrelación entre ellos, se ha encontrado evidencia que los factores de riesgo psicosociales en el lugar de trabajo están relacionados con los TME's (NIOSH, 1997).

De acuerdo con la literatura revisada, para poder estudiar la relación existente entre la organización del trabajo y otros factores de riesgo psicosocial del lugar de trabajo con los TME's se han utilizado los siguientes parámetros o categorías psicosociales (Rick y otros., 2002):

- Demandas: hace referencia al diseño de la carga de trabajo, la programación del trabajo, la organización del trabajo, el sistema de trabajo y el ambiente físico.
- Control: relacionado con la posibilidad de uso de habilidades, la autonomía, la posibilidad de toma de decisiones.
- Apoyo social: ayuda y colaboración, habilidades personales y sociales, otros factores individuales.
- Relaciones interpersonales: procedimientos de gestión de conflictos interpersonales perjudiciales para el trabajador (acoso, hostigamiento).
- Rol: conflicto de rol, ambigüedad de rol, definición de los niveles de responsabilidad.
- Cambio: planificación, estrategias activas frente al cambio, estrategias diseñadas/gestionadas para afrontar situaciones de cambio, para superar la resistencia al cambio, canales e instrumentos de consulta apropiados con empleados, mecanismos de ayuda para los empleados, diseño y gestión de nuevas formas de trabajo o nueva tecnología.

Existen además, otros factores en el trabajo relacionados con el estrés laboral, en los que, sin embargo, aún no se ha estudiado su relación con los TME's. Algunos de estos factores son las recompensas recibidas (salario), las oportunidades de desarrollo de la carrera,

la estima y el reconocimiento y, finalmente, "el esfuerzo intrínseco" (que es un patrón personal de afrontamiento ante las demandas, en el que prevalece un "exceso de implicación en el trabajo" que interfiere en el normal funcionamiento de la persona).

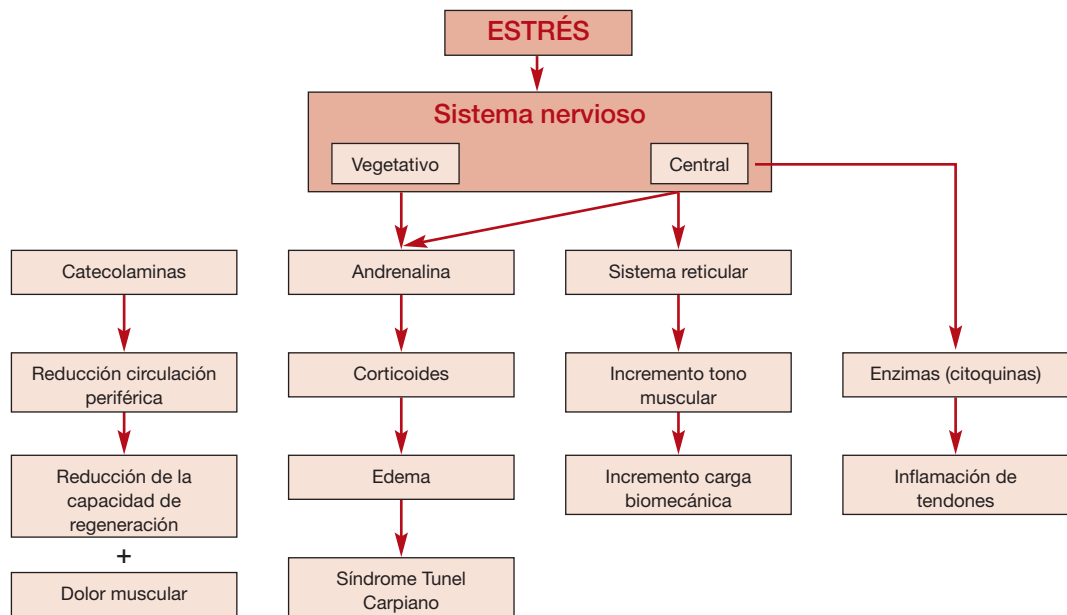
Los modelos teóricos apoyados en la investigación de laboratorio, han proporcionado la ayuda y el soporte adecuados para abordar las

relaciones entre los factores de riesgo físicos y psicosociales en el lugar de trabajo (Davis y Heaney, 2000; Lundberg, 2002). Así, por ejemplo, la elevada carga de trabajo y un alto nivel de demanda mental en el trabajo, pueden aumentar la tensión muscular y disminuir las micro pausas en la actividad del músculo, (tiempo que aprovecha este para oxigenarse de forma adecuada y recuperar la energía necesaria para su actividad) dando como resultado la aparición de fatiga (fase inicial en el desarrollo de los TME's).

Este mismo mecanismo explicaría también el daño muscular relacionado con los TME's en tareas que requieren muy bajos niveles de actividad muscular. Además, las elevadas cargas de trabajo o altos niveles de demanda mental del trabajo, que requieren que la persona esté en una situación de alerta excesiva, generan estrés (factor psicosocial) y como consecuencia de éste, se da una respuesta en el organismo del individuo que como reacción pone en marcha una serie de reacciones químicas y hormonales adversas, que pueden dar lugar a cambios físicos que generen tensión y contracturas musculares o provocar diferentes tipos de TME's. A continuación, se relaciona estos mecanismos:

Aunque estos mecanismos no son objeto de valoración de este artículo, como preventivistas entendemos, que deben ser referenciados, por las graves repercusiones en la salud general de los trabajadores cuando se

Se ha encontrado evidencia que los factores de riesgo psicosociales en el lugar de trabajo están relacionados con los TME's (NIOSH, 1997)



Relation between stress and WRMSD (Propositions) TUBT. The European Trade Union Technical Bureau for Health and Safety, Brussels. September 2002.

Le da una respuesta en el organismo del individuo que como reacción pone en marcha una serie de reacciones químicas y hormonales adversas, que pueden dar lugar a cambios físicos

hallan en situación de estrés mantenido, el aumento frecuencia cardiaca, el incremento de tensión arterial, (factores de riesgo cardiaco y metabólico) y la reducción en la respuesta del sistema inmunológico e inmunitario del individuo, haciendo al individuo más susceptible a sufrir ciertas infecciones y procesos tumorales.

Por otra parte, un alto nivel de demanda percibida del trabajo (factor psicosocial) también puede alterar los patrones de comportamiento del trabajador durante la jornada laboral y aumentar su exposición a cargas biomecánicas innecesarias, incrementando el riesgo de sufrir patología músculo-esquelética. Por ejemplo, el trabajador tiende a ejecutar malas prácticas (no realizar las pausas necesarias, realizar el trabajo con posturas inadecuadas o coger pesos excesivos) para realizar más rápido el trabajo, que puede dar lugar a problemas en espalda.

ESTUDIO DEL ESTRÉS Y LOS TME'S. RESULTADOS DE LA REVISIÓN DE LA LITERATURA CIENTÍFICA.

En el proceso de generación de estrés, la cognición y la valoración subjetiva que realiza un individuo de un factor de riesgo potencial se considera de vital importancia (Rydstedt y otros., 2003). Como ya hemos comentado las respuestas sostenidas de estrés pueden dar lugar al aumento de la activación del músculo y al aumento de la carga que debe soportar el sistema músculo esquelético. Además, la tensión de trabajo percibida puede reducir la capacidad para que el sistema músculo esquelético se recupere durante o después de trabajo. Asimismo, las respuestas del sistema nervioso central a la tensión de trabajo percibida pueden aumentar la sensibilización a los estímulos del dolor.

La mayor parte de la literatura epidemiológica que investiga la relación entre las reacciones del estrés (síntomas de la tensión, de la tensión percibida y de la depresión) y TME's se han realizado bajo diseños trasversales que hacen difícil determinar si las reacciones de estrés estaban implicadas en el desarrollo de

desórdenes músculo esqueléticos. Sin embargo, este tipo de estudios han demostrado una asociación positiva entre el estrés y los TME's (Bongers y otros., 2002; Davis y Heaney, 2000; Consejo de investigación y instituto nacionales de la medicina, 2001).

También se han encontrado evidencias en estudios epidemiológicos prospectivos realizados que apoyan una relación entre los síntomas de estrés y los problemas dorso lumbar (Feyer y otros., 2000; Leino y Magni, 1993; Power y otros., 2001; Tubach y otros., 2002). Mientras que otros estudios no han encontrado esta relación (Harkness y otros., 2003; Manninen y otros., 1995).

La relación entre la depresión y los problemas de espalda también sigue siendo confusa. La depresión y la ansiedad también se han estudiado para predecir problemas músculo-esqueléticos en la región del cuello/hombro (Leino y Magni, 1993; Pietri-Taleb y otros., 1994).

Algunos estudios epidemiológicos prospectivos han demostrado una relación directa entre los síntomas del estrés/tensión psicológica y los problemas del cuello y del hombro (cervicalgias y dorsalgias) (Leclerc y otros., 1999; Leino y Magni, 1993; Pietri-Taleb y otros., 1994).

A pesar de que solamente algunos estudios han investigado la relación entre los síntomas de estrés y los problemas músculo esquelético a nivel de la mano/muñeca los resultados obtenidos han sido también positivos (Feveile y otros., 2002; Leino y Magni, 1993; Macfarlane y otros., 2000). Uno de estos estudios valoró que las respuestas de estrés incrementaban los TME's que afectaban a la zona dorso lumbar, cervical (cuello/hombros) y los miembros superiores (brazo/codo/manos).

Algunos autores defienden un modelo relacional en la generación de los procesos de estrés, donde las valoraciones y creencias individuales y subjetivas pueden influir en las expectativas personales de cuales son las causas del estrés tanto para uno mismo

como para los demás. Esta valoración personal influye en la percepción de las personas respecto a expresar si se está o no estresado (Furnham, 1997). Este mecanismo de actuación podría afectar también a la valoración de los síntomas de los TME's. Aunque de momento, aún no se ha investigado.

Otro de los estudios revisados, que compaginó el uso de metodología cuantitativa y cualitativa, identificó que las personas elaboramos pensamientos respecto a las causas y consecuencias de los factores psicosociales presentes en el trabajo, que predicen el bienestar psicológico así como el rendimiento (Daniels y otros., 2002). Es decir, creer que tenemos buena salud es mejor predictor de conducta saludable que otros aspectos tales como la personalidad u otras diferencias individuales (Furnham, 1988). La falta de satisfacción profesional es un factor que puede representar un factor de riesgo y se ha demostrado como un buen factor para predecir problemas de espalda (Burdorf y Sorock, 1997; Consejo de investigación y instituto nacional de la medicina, 2001).

Algunos "aspectos psicológicos a nivel individual" que juegan un importante papel en los procesos de estrés como es el caso de "la rumiación" no se han investigado suficientemente en la literatura de los TME's. La rumiación valora la tendencia a pensar en acontecimientos emocionalmente importantes una vez éstos han ocurrido. Se ha demostrado que existe una elevada relación entre este fenómeno y los cambios fisiológicos presentes en los procesos de adaptación tales como elevaciones prolongadas en la secreción de cortisol a consecuencia de la exposición a situaciones de estrés (Roger y Najarian, 1998).

Es muy posible que los TME's no sólo dependan del grado de exposición a los factores de riesgo músculo-esquelético del lugar

El diseño de intervenciones para reducir el riesgo de quejas de TME debe contemplar la necesidad de considerar el grado de exposición tanto a los factores físicos como psicosociales

de trabajo, sino que también puedan verse incrementados con la presencia de respuestas de estrés en aquellos individuos en los que se pueda demostrar una mayor susceptibilidad debido a factores psicológicos individuales.

Es muy posible que los TME's no sólo dependan del grado de exposición a los factores de riesgo músculo-esquelético del lugar de trabajo, sino que también puedan verse incrementados con la presencia de respuestas de estrés en aquellos individuos en los que se pueda demostrar una mayor susceptibilidad debido a factores psicológicos individuales.

La existencia de tal relación podría tener un impacto negativo para las intervenciones preventivas en ergonomía para prevenir TME's que se centran única y exclusivamente en los factores de riesgo físicos y/o psicosociales del lugar de trabajo. Las intervenciones destinadas a

reducir levantamientos de brazos o los ratios de movimientos repetitivos en manos, por ejemplo, pueden reducir de 2 tres veces el riesgo. Sin embargo, a pesar esta reducción, algunos trabajadores pueden continuar experimentando TME's debido a otros mecanismos que les siguen causando un daño músculo esquelético, tales como ciertas reacciones psicológicas individuales que les confieren una especial susceptibilidad.

Como conclusiones podemos indicar lo siguiente:

- La percepción de estrés en el trabajo actúa como un factor modulador entre la exposición a los factores de riesgo tanto físicos como psicosociales y hace que las personas nos quejemos o no de TME's.
- Estar expuesto simultáneamente a factores de riesgo físicos y psicosociales dan como resultado una probabilidad más elevada de problemas relacionados con los TME's.
- El diseño de intervenciones para reducir el riesgo de quejas de TME debe contemplar la necesidad de considerar el grado de exposición tanto a los factores físicos como psicosociales. De igual forma que existen ciertas características físicas y anatómicas

individuales que hacen más susceptibles de padecer TME's a algunos trabajadores, también deberían considerarse las respuestas individuales de estrés que los trabajadores puedan haber experimentado.

- Finalmente, es prioritario disponer de recursos para continuar con las investigaciones, los estudios y las intervenciones que permitan reducir tanto el estrés laboral como los TME's, ambos son problemas de salud laboral estelares de etiología multidisciplinar y multiámbito (personal, laboral y social), con una repercusión socioeconómica muy importante, ...
 - ya que afectarán a un gran número de trabajadores
 - se produce un inicio larvado y paulatino con tendencia a la cronicidad
 - comportan elevados costes empresariales y sociales (bajas laborales y asistencia sanitaria).

BIBLIOGRAFÍA

- ARIËNS, G. A. M., BONGERS, P. M., HOOGENDOORN, W. E., HOUTMAN, I. L. D., VAN DER WAL, G., & VAN MECHELEN, W. (2001a), High quantitative job demands and low coworker support as risk factors for neck pain, *Spine*, 26, 1896-1903
- BONGERS, P. M., KREMER, A. M., & TER LAAK, J. (2002), Are psychosocial factors risk factors for symptoms and signs of the shoulder, elbow or hand/wrist?: A review of the epidemiological literature, *American Journal of Industrial Medicine*, 41, 315-342
- CARAYON, P., SMITH, M. J., & HAIMS, M. C. (1999), Work organisation, job stress and work-related musculoskeletal disorders, *Human Factors*, 41, 644-663
- COX T., GRIFFITHS, A., and RIAL-GONZÁLEZ, E. (2000), Research on work-related stress. European Agency for Safety and Health at Work, Bilbao
- DANIELS K., HARRIS, C., and BRINER, R. B. (2002), Understanding the risks of stress: A cognitive approach. Research Report 024. HSE Books, Sudbury
- DEVEREUX J. J. (1997). A study of interactions between work risk factors and work related mus-

Prevenção de Riesgos Laborales

culoskeletal disorders. Ph.D. Thesis. University of Surrey.

DEVEREUX, J. J., BUCKLE, P. W., & VLACHONIKOLIS, I. G. (1999), Interactions between physical and psychosocial work risk factors increase the risk of back disorders: An epidemiological study, *Occupational and Environmental Medicine*, 56, 343-353

DEVEREUX, J. J., VLACHONIKOLIS, I. G., & BUCKLE, P. W. (2002), Epidemiological study to investigate potential interaction between physical and psychosocial factors at work that may increase the risk of symptoms of musculoskeletal disorder of the neck and upper limb, *Occupational and Environmental Medicine*, 59, 269-277

FEVEILE, H., JENSEN, C., & BURR, H. (2002), Risk factors for neck-shoulder and wrist/hand

symptoms in a 5 year follow up study of 3,990 employees in Denmark, *International Archives in Occupational and Environmental Health*, 75, 243-251.

HEALTH SAFETY EXECUTIVE (2004), The role of work stress and psychological factors in the development of musculoskeletal disorders.

HOOGENDOORN, W. E., BONGERS, P. M., VET, H. C. W. D., HOUTMAN, I. L. D., ARIËNS, G. A. M., MECHELEN, W. V., & BOUTER, L. M. (2002), Psychosocial work characteristics and psychological strain in relation to low back pain: results of a prospective cohort study, *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 27, 258-267

SIEGRIST, J. (1996), Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions, *Journal of Occupational Health Psychology*, 1, 27-41



Té dificultats en la implantació de la prevenció de riscos laborals a la seva empresa?

Considera complexa la normativa de prevenció de riscos laborals?

L'Oficina de Prevenció de Riscos Laborals de la patronal Foment de Treball l'assessora gratuïtament sobre qualsevol dubte que vostè, com a responsable d'una PIME, es pot plantejar en matèria preventiva.

Truqui'ns al telèfon 93. 484.12.75 i el nostre equip tècnic estarà encantat d'atendre'.

Oficina de Prevenció de Riscos Laborals
Foment del Treball
oficinatecnica@foment.com





Carlos Mazo da Pena
Auditor Jefe de Prevención
Riesgos Laborales
ECOGESA XXI

Auditorías de prevención de riesgos laborales

Con la llegada del RD 604/2006 y anteriormente la Ley 54/2003, ha variado que la primera auditoría del sistema de prevención deberá hacerse en los doce meses siguientes a disponer de planificación preventiva y repetirse cada 4 años (o cada 2 en empresas de especial peligrosidad). Además, el contenido mínimo es un análisis de documentación, análisis de campo, una evaluación de la adecuación a la normativa de prevención de riesgos laborales y conclusiones sobre la eficacia del sistema. Se reconoce ahora en la propia normativa legal la existencia de auditorías voluntarias.

El panorama de las auditorías de Prevención de Riesgos Laborales en España ha sufrido en los últimos años una serie de modificaciones, que requieren la revisión de criterios inicialmente conocidos por las empresas que deben someterse a este requisito, ya sea por exigencia legal o como herramienta corporativa de su gestión de riesgos.

No se trata de realizar aquí un análisis completo de todo lo relacionado con las auditorías de prevención, cosa que podemos encontrar en libros especializados, sino de entender los aspectos principales de las mismas y lo que representa para la empresa auditada, especialmente con los últimos cambios legislativos.

TIPOS DE AUDITORÍA DE PREVENCIÓN

Se pueden clasificar de muchas maneras las auditorías de Prevención pero siguen siendo de dos grandes tipos: las *reglamentarias u obligatorias* y las *voluntarias* (desde el punto de vista legal). Estas últimas también pasan a ser obligatorias si la empresa decide certificar su sistema de gestión en base a algún referencial como la norma OHSAS 18001:1999 por una entidad acreditada.

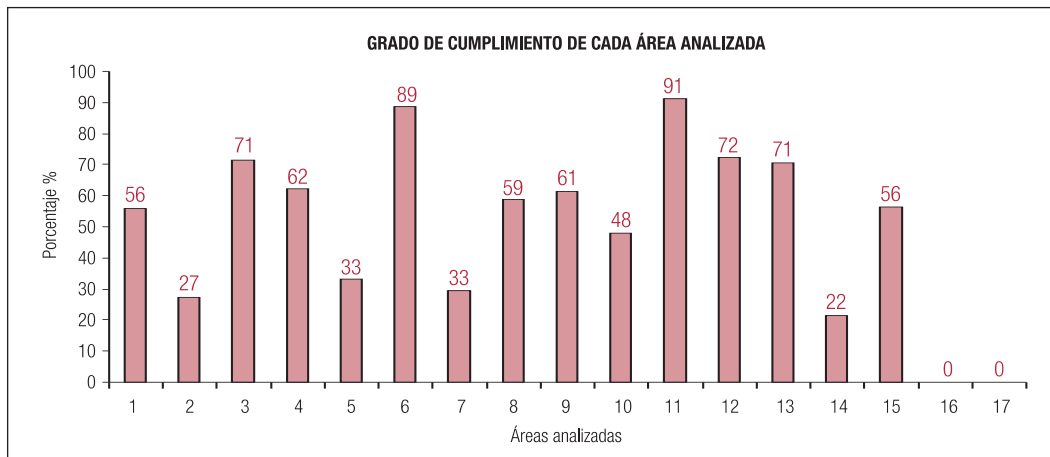
Desde otros puntos de vista se suele hablar también de:

- *auditorías de situación* para reflejar pun-

tualmente el nivel de cumplimiento del sistema de prevención con objeto de disponer de un análisis exhaustivo y planificar acciones de implantación y/o para corregir deficiencias (Fig.1)

- *auditorías de seguimiento* para conocer la evolución del sistema y/o constatar la permanencia o mejora de los niveles de cumplimiento ya alcanzados previamente. Son posteriores a alguna auditoría anterior y se deben basar en el mismo referencial que se haya utilizado (normativa legal o de otros tipos).
- *preauditorías o auditorías previas* a una auditoría legal o una auditoría de certificación, con objeto de valorar si el sistema está en condiciones de someterse a la auditoría completa del sistema. También pueden ser previas las que con carácter interno realice la empresa para saber si es adecuado realizar ya una auditoría externa o si es preferible demorarla para mejorar en aquello que resulte necesario.
- *auditorías internas* o externas en función de quién audita.
- *auditorías documentales* que evalúan el grado de cumplimiento del sistema en base al análisis de documentos.
- *auditorías de implantación* que, más allá de la auditoría documental, evalúan el grado real de implantación del sistema, es decir,

Figura 1 Gráfica de resultados auditoria de situación



si se actúa en la forma prevista a todos los niveles jerárquicos, si se registran en el momento y forma previstos los hechos, el grado de “impregnación” del personal en el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades en materia de prevención, etc.

Utilidad de las auditorías

Conviene recordar algunas de las ventajas que apoyan la motivación para utilizar esta herramienta de gestión por parte de la Dirección de una empresa u organización:

- Conocer el grado de cumplimiento de requisitos legales.
- Valorar el grado de integración real de la prevención en la organización empresarial.
- Evitar responsabilidades administrativas y sus correspondientes sanciones (entre ellas la propia de no haber realizado las auditorías legales en aquellas empresas en que se a'obligatorio realizarlas)
- Conocer las dificultades de implantación de la prevención tanto a nivel documental como de ejecución así como en qué aspectos, departamentos o actividades cuesta especialmente conseguir el estándar establecido por el sistema de prevención de la empresa.
- Conocer los puntos fuertes y débiles del sistema de prevención para poder actuar en consecuencia.

- Disponer de una visión sistemática, exhaustiva e imparcial del sistema de prevención basada siempre además en evidencias constatadas, nunca en apreciaciones personales del auditor.

QUÉ EMPRESAS Y CUÁNDO DEBEN SOMETERSE A AUDITORÍA

Con la llegada del RD 604/2006 y anteriormente la Ley 54/2003, el panorama que nos había dejado la normativa legal anterior ha variado en los aspectos que abordaremos en este apartado.

La primera auditoría del sistema de prevención de la empresa deberá llevarse a cabo dentro de los doce meses siguientes al momento en que se disponga de la planificación de la actividad preventiva (antes del RD604/06 este criterio ya era acorde con el RD 39/97, pero no estaba establecido jurídicamente de forma explícita).

Repetición de la auditoría legal cada 4 años si la empresa no es del Anexo I (especial peligrosidad) o cada 2 años si pertenece al mismo. (Antes era cada 5 años en ambos tipos de empresas).

Se reconoce ahora en la propia normativa legal la existencia de auditorías volunta-

La primera auditoría del sistema de prevención de la empresa deberá llevarse a cabo dentro de los doce meses siguientes al momento en que se disponga de la planificación de la actividad preventiva

rias (aunque eso siempre ha sido legalmente posible y desde luego muy conveniente). Parece ser que las empresas que las realicen podrían aspirar a algún tipo de ayuda estatal como incentivo para su realización voluntaria, pero están aún por definir los detalles.

OTROS CAMBIOS RECIENTES EN LAS AUDITORÍAS

Debe existir documentado y aprobado por la Dirección de la empresa el denominado Plan de Prevención que, en el fondo, implica la implantación de un sistema completo de ges-

La presencia de recursos preventivos en la propia empresa en momentos determinados es un hecho auditable nuevo

ción de la prevención, porque exige claramente la asignación de funciones y responsabilidades, y la inclusión de las prácticas, procesos y procedimientos, etc. todos los cuales son elementos arquetípicos de un sistema de gestión como los basados en normas certificables de Prevención.

Ahora es obligatoria según el art. 22 bis del RD39/97 la presencia de recursos preventivos en la propia empresa en momentos determinados, por lo que es un hecho auditable nuevo tanto en las auditorías reglamentarias como en las voluntarias que deban exigir el cumplimiento de requisitos legales.

¿Qué ha cambiado en las auditorías voluntarias con los últimos cambios legales?

En auditorías voluntarias como las de normas certificables que establecen que deben cumplirse como mínimo todos los requisitos legales, los cambios mencionados de nuestra normativa hacen que algunas carencias que anteriormente no hubieran sido incumplimientos legales ahora sí lo sean y por tanto pasen a ser no conformidades y probablemente “mayores”.

Por lo que serían no conformidades, la carencia de una política preventiva de la empresa o de revisiones periódicas por la Dirección, la inexistencia documentada de proce-

dimientos o del plan de prevención y su operatividad real, etc...

Si se producen varias de ellas, será incluso la certificación del sistema. Si el sistema de prevención de la empresa se basa concretamente en OHSAS, habrá de contar como mínimo con los procedimientos mínimos que establece dicha norma (once en concreto) más aquellos que la empresa haya considerado necesarios para la eficacia del sistema preventivo.

ALCANCE DE LAS AUDITORÍAS

Para las empresas que no estén obligadas a pasar las auditorías legales, aunque quisieran certificar en base a la OHSAS una parte de los centros de trabajo de la empresa -las fábricas, por ejemplo, y no las delegaciones- el alcance de la misma en esa parte no puede ser nunca inferior al marcado por todos los requisitos legales de la normativa general y específica.

Otro tema ampliamente debatido y que queda más claro actualmente es si deben ser auditadas también las actividades de las especialidades concertadas externamente con servicios de prevención ajenos (SPA).

La interpretación sigue siendo que se debe auditar TODO el sistema de prevención en la medida que la planificación de la actividad preventiva propuesta por el SPA se debe haber realizado por la empresa auditada en tiempo y forma previstos.

Es decir, no se cuestiona ni audita al SPA ni sus actividades para la empresa auditada, sino la realización por ésta de las medidas preventivas planificadas.

Otro aspecto es el del habitual muestreo realizado por los auditores cuando la dispersión geográfica de la empresa auditada no hace viable auditar el sistema en todos los centros de trabajo.

En este sentido, el RD 604/06 (art. 30.3.b) reconoce posible la aplicación del muestreo pero al mismo tiempo deja claro que “el análisis de campo del auditor deberá verificar que la documentación del sistema

refleja con exactitud y precisión la realidad preventiva de la empresa”. Para eso no se definen criterios de realización del muestreo quedando a criterio del auditor la forma de establecerlo. Del mismo modo tampoco se definen legalmente criterios para la auditoría de implantación.

Recuerdo siempre el caso de una persona de empresa externa que estaba soldando sin ninguna de las medidas preventivas establecidas por la empresa muy cerca del auditor y de las personas a las que estaba entrevistando. Mientras el auditor lo observaba sin disimulo ninguno de los presentes paró momentáneamente la entrevista para corregir la situación y fue el propio auditor quien lo propuso. Este hecho comportó automáticamente una no conformidad de “implantación” no solo de la empresa externa sino de quienes tenían que haberlo evitado incluso en plena entrevista de auditoría.

Otra desviación múltiple como la anterior se dio en un caso en que el coordinador interno de un trabajo que iba a hacer una empresa externa no sabía ni que él era la persona designada, ni que tenía que haber seguido un procedimiento de coordinación de actividades empresariales, ni detectó que ninguno de los certificados de formación correspondían a las personas que acudían diariamente a su empresa a realizar el trabajo, etc.

También es demasiado habitual que muchos mandos intermedios desconozcan las medidas preventivas previstas por la empresa, relativas a puestos de trabajo de personas a su cargo, cuando tendrían que ser las que mejor conozcan su existencia y el estado en que se encuentran.

Como último ejemplo, en una empresa estaba pautado, realizar reuniones “mando-operario” sobre temas de seguridad cada 3 meses y que al menos todos sus subordinados asistieran a una reunión por año. En ese caso, con los boletines de reunión podemos comprobar el grado de cumplimiento. Ahora bien, si ese requisito voluntario se rea-

liza como un mero trámite solo lo sabremos hablando con dichos mandos y operarios.

Como en el caso de algunos mandos, los temas de sus reuniones eran siempre los mismos, no había aportaciones de ideas nuevas ni participación activa de los operarios, duraban 10 minutos, etc. resultó ser una observación de la auditoría pues es evidente que en tales condiciones no se consigue en absoluto el fin previsto.

Como podemos ver, por los ejemplos anteriores, huyendo siempre de apreciaciones difíciles de objetivar, sí es posible y necesario que los au-

ditores cuando auditan el grado de implantación nos descubran comportamientos inadecuados, insuficientes, fuera de plazo o de lugar, etc. que difícilmente se podrían detectar con los documentos del sistema y que, sin embargo, son necesarios para opinar de la eficacia del sistema de prevención de la empresa.

Auditar la implantación no es conocer el porcentaje de cumplimiento documental respecto al total de acciones a documentar ni si se realizan aparentemente bien. Por “debajo” de la evidencia documental, hay todo un mundo de matices que pueden estar haciendo peligrar el sistema de prevención.

CONCLUSIONES FINALES

La normativa legal reciente ha endurecido bastante los requisitos legales objeto de auditoría –tanto reglamentaria como de tipo voluntario– ya que la norma de referencia debe partir de dicho cumplimiento mínimo.

El hecho anterior aboca a prácticamente todas las empresas a tener un verdadero sistema de gestión de la prevención que aunque escueto por las características o dimensiones de la empresa sea realmente operativo.

Casi todos los elementos que eran propios de normas de reconocido prestigio ya están, de hecho, de una forma u otra, recoge-

No se cuestiona ni audita al SPA ni sus actividades para la empresa auditada, sino la realización por ésta de las medidas preventivas planificadas

dos en nuestra normativa legal. Por eso vale la pena ser prácticos, no engañarnos pensando que los sistemas de gestión son para las grandes empresas y optar decididamente por alguna norma articulada como la OHSAS, que nos permita a la vez cumplir con el cada

La auditoría no debiera servir para encontrar culpables, sino para conocer a fondo todas las debilidades del sistema

vez más exigente marco legal que tenemos en materia de seguridad y salud laboral.

Por último, está el “día después” de la auditoría que ha de comportar en la empresa la preparación inmediata y ejecución real de un plan de trabajo post-auditoría porque de lo contrario carecería de sentido toda la auditoría realizada y el gasto de tiempo y de dinero correspondiente.

La auditoría no debiera servir para encontrar culpables sino para conocer a fondo todas las debilidades del sistema. Desde un punto de vista práctico lo que interesa pensar, es entre otras cosas, que:

- lo importante es buscar las medidas correctoras más oportunas
- conviene actuar con rapidez en la resolución

de las desviaciones y con acciones que nos garanticen su eficacia a lo largo del tiempo ya que en muchos casos serían hechos sancionables legalmente como responsabilidades administrativas e incluso civiles y penales.

- salvo actitudes claramente negligentes o repetidas de alguna persona a la que convenga llamar la atención o alguna acción disciplinaria de otro tipo, las desviaciones pueden haberse producido por faltas de diligencia o incluso por desconocimiento de los causantes debido a falta de formación o formación insuficiente por parte de la empresa auditada.

En cuanto a la valoración cuantitativa que se utiliza en muchas auditorías, suele obtenerse con listas de chequeo de multitud de aspectos que puntúan de determinada manera y que incluso se ponderan dado que no tienen la misma gravedad los diferentes tipos de incumplimientos.

En tales casos aparece incluso un valor final cuantificado (Fig.2) que no debería ser considerado por la empresa auditada como una nota de 0 a 100% en la que obtener más de un 50% es suficiente para considerarse

Figura 2 Puntuación de resultados auditoría de prevención

RESULTADOS DE LA DIAGNOSIS DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN

N.º	Apartados analizados	Valoración		Porcentaje (%)											%		
		Obtenida	Posible	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100				
1	Política de prevención	116	208					X									56
2	Funciones y responsabilidades	25	92			X											27
3	Evaluación de riesgos	271	380												X		71
4	Equipos de trabajo	132	212												X		62
5	Lugares de trabajo	40	120			X											33
6	Equipos de protección individual	124	140												X		89
7	Formación de los trabajadores	46	156			X											29
8	Medidas de emergencia	113	192												X		59
9	Información, consulta y participación	164	268												X		61
10	Coordinación de actividades empresariales	50	104												X		48
11	Trabajadores contratados temporalmente	124	136												X		91
12	Vigilancia de la salud	168	232												X		72
13	Control de las actuaciones	198	280												X		71
14	Planificación de la prevención	38	176		X												22
15	Documentación	160	284												X		56
16	Auditorías	0	20	X													0
17	Revisión del sistema	0	20	X													0
Totales		1769	3020												X		59

Prevención de Riesgos Laborales

“aprobado” y por tanto para no actuar o para hacerlo muy relajadamente.

Hay que tener en cuenta que entre el 50% y el 100% pueden existir incumplimientos que incluso sean graves. Estos valores globales solo nos pueden servir como una idea del grado de cumplimiento *global* y de la evolución del sistema si se comparan en el tiempo dos auditorías hechas con la misma metodología.

El objetivo final no debe ser, en fin, conseguir el aprobado legal o el certificado de una conocida Norma de seguridad y salud laboral, sino el saber con ello que nuestro sistema de prevención evita accidentes y consigue una mejora continua de las condiciones de trabajo del personal tanto propio como ajeno que opera para la empresa.

Este logro deseable y necesario se debe alcanzar además no por casualidad sino por el funcionamiento armónico de medios materiales, humanos y organizativos puestos a disposición de la prevención y que funcionando correctamente consiguen con fiabilidad los resultados deseados. Recordemos además que esos objetivos son en definitiva parte habitual y necesaria de la Política de Prevención de la empresa, por lo que no tendría sentido incumplirlos.

No hay cosa peor que engañarse a sí mismos y encima no querer ver la realidad. La auditoría bien hecha hace aflorar la realidad en todos sus matices y aunque nos pudiera doler su resultado, la hemos de ver como la medicina que nos puede ayudar a curar las patologías de nuestro sistema de prevención. ■

UNA MIRADA RETROSPECTIVA...

Iniciativas de sensibilización

Una buena Iluminación
en los talleres industriales facilita, aumenta y perfecciona la producción, evitando al mismo tiempo accidentes.

Las nuevas armaduras reflectoras, mejoran el rendimiento de las lámparas.

Consulte nuestra

Oficina de Iluminación
Gerona, 1. Telfº 16545
Barcelona.



(Imagen extraída de las facturas emitidas por la Compañía Barcelonesa de Electricidad, 1931)



Joaquín Trigo Portela
Director Ejecutivo
Fomento del Trabajo

La RSE y la prevención de riesgos laborales

“La Prevención de Riesgos Laborales (PRL) es uno de los puntos esenciales dentro de la RSE, que precisa de la atención y del trabajo conjunto de empresarios, trabajadores y Administración. En el presente artículo se analizan los puntos comunes y la importancia de ambos ámbitos, se señalan las dificultades y la necesidad de simplificar la normativa para hacerla asequible, además de recordar uno de los objetivos principales de estas áreas: fomentar e inculcar buenas prácticas y valores de responsabilidad en el conjunto de la sociedad.”

Se supone que la Responsabilidad Social de la Empresa (RSE) debe garantizar el respeto a los derechos humanos y laborales, así como al medio ambiente. Se presupone que la empresa que asume compromisos en estos ámbitos integra ciertos valores que van más allá del cumplimiento de las normas legales que, obviamente, se refieren a ellos, pero también a otros como el mercantil, la protección de datos personales, la calidad, el cumplimiento de contratos y un largo etc.

Sin embargo, la realidad es diferente. La prioridad de la RSE formalizada no está en el interior y enfocada a las relaciones existentes (trabajadores, clientes ...), sino en el exterior y dirigida a posibles nuevos vínculos, esto es, ONG's y grupos de presión, red denominados de interés, que se preocupan por lo que hacen las empresas y tratan de incidir en su orientación. Si la RSE y la sostenibilidad de su actuación deben dar satisfacción a todos los que de una u otra forma están, o dicen estar, afectados por lo que pueda hacer u omitir, eso irá en demérito de sus funciones tradicionales, especialmente en la búsqueda de rentabilidad o la maximización del valor residual de la empresa. La causa está en que cuando se deben seguir 30 o 40 indicadores de actuación que tienen igual peso, es difícil –por no decir imposible– hacer un adecuado *trade-off* entre ellos.

La Prevención de Riesgos Laborales

(PRL) es tan sólo una de esas actuaciones. En una guía típica de RSE aparecen nueve apartados con un total de 38 acciones. El más amplio de los apartados es el del comportamiento de la empresa ante los empleados con 13 actuaciones de las que una es la PRL, a pesar de requerir obligaciones básicas sustentadas en una normativa con rango de Ley. Si se considera que la acción merece simplemente ser una entre 38 hay algo que está desenfocado en la vida cotidiana y en la concepción de la RSE, por lo que merece la pena buscar las causas y alguno de los remedios.

QUID LEGES SINE MORIBUS VANAE PROFICIUNT?

Horacio escribió que las leyes que no están respaldadas por la costumbre no sirven de nada. Las leyes son una parte de lo que en economía se conoce como instituciones, que en el lenguaje del premio Nobel de economía Douglas North, son las restricciones que se imponen al comportamiento humano y que lo hacen predecible. Se pueden agrupar ubicándolas en tres planos. El más inmediato es el de los usos y costumbres que aportan pautas de conducta reiteradas y repetitivas. El segundo son las normas que tienen rango legal y pueden imponer conductas o impedir ciertos comportamientos. El tercero son los organismos públicos que elaboran las nor-

mas, vigilan su cumplimiento y sancionan el incumplimiento. Cuando los tres ámbitos están en sintonía puede decirse que las leyes se aplican en un grado muy alto. Si no es así las leyes pueden ser poco más que una proclamación de deseos o intenciones, pero con un grado de seguimiento práctico bajo, aún cuando se intenten guardar las formas.

Salvando los casos ejemplares de empresas que toman en serio sus obligaciones y van más allá de las obligaciones legales lo cierto es que queda mucho por hacer. En ocasiones, parece que hay empresas que carecen del conocimiento y los medios para implementar una adecuada gestión de los riesgos laborales así como trabajadores que desconocen que la ley de PRL también les obliga a “velar por su propia seguridad y salud y por aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional”.

En su afán de atajar la siniestralidad laboral la normativa de prevención de riesgos laborales parece que sólo busca sancionar, olvidando en muchos casos el propio objeto y carácter de la normativa, es decir, “promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo”. En esta situación, las empresas tratan de protegerse o bien con una certificación que acredite la bondad de su sistema de gestión de la prevención o contratando las actividades preventivas con los servicios de prevención ajenos, que a su vez emiten informes añadiendo todo tipo de salvedades que permitan advenir una actuación correcta.

En lo concerniente a la RSE hay muchas guías, profusión de artículos hechos por consultores y certificadores y ruido mediático generado por políticos y activistas, pero los avances reales son pequeños, lo que no implica que la situación sea mala. De hecho si alguien se toma la molestia de leer una de las guías al uso apreciará que la parte dispositiva no tiene gran diferencia con lo que ocurre. Lo que se aporta es el sistema de registros, de

verificaciones, de asignación de responsabilidades y de medios, de establecer una batería de indicadores, realización de publicidad y un largo etc. En definitiva papeleo en torno a lo que se hace e intentos de involucrar a más personas en la vida de la empresa, algunas de las cuales no tienen interés alguno en ella y quienes tienen interés pueden estar más lejanos que los trabajadores y accionistas. Para hacer más sugerente el producto se le califica de un nuevo paradigma o estrategia. La RSE es importante, pero no es ninguna de las dos cosas, es algo que también le corresponde a la PRL, es una *metaestrategia*, esto es, el marco institucional en el que tienen lugar las decisiones y actuaciones de las empresas.

VALORES PERSONALES Y EMPRESARIALES ALINEADOS

Es un lugar común decir que las personas son el activo más importante de una empresa o de un país. Así es, pero no parece serlo a la vista del partido que se les saca, y ahí está el déficit exterior como indicador de poca eficiencia y competitividad. La actividad productiva tiene cuatro dimensiones. La más elemental es la realización rutinaria de tareas repetidas. Por encima está la resolución de los problemas e incidencias que aparecen en los procesos anteriores. El tercer nivel es la decisión de lo que debe hacerse y lo que debe dejar de hacerse. El cuarto la detección de tendencias, oportunidades y soluciones nuevas que abren mercados inéditos, rompen el equilibrio del mercado y diferencia a unas empresas de otras. Lo ideal es que los niveles jerárquicos sean pocos, que todos puedan ser escuchados y compartan criterios respecto a la misión de la empresa, a qué ha de hacerse y cuál es el mejor modo de conseguirlo.

Designar a una persona para que implan-

La normativa de PRL parece que sólo busca sancionar, olvidando en muchos casos el propio objeto y carácter de la normativa: “promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo”

te un sistema es algo que no siempre es suficiente, aunque tenga los conocimientos, la experiencia y la voluntad de hacer bien las cosas. Cuando se trata de cambiar hábitos arraigados y pautas compartidas hace falta el respaldo continuo de la dirección, mucha

Las personas son el activo más importante de una empresa o de un país

paciencia y firmeza en los propósitos.

Esto es especialmente cierto en PRL y

RSE, pues en ambos casos la rapidez y la costumbre llevan la voz cantante y se apoyan en las pequeñas ganancias de tiempo o comodidad en lugar de hacer lo correcto y refuerzan sus costumbres apelando al “siempre se ha hecho así” o al “nunca pasa nada”. Sin embargo, en estos casos, un solo fallo cuesta más caro que todas las ventajillas arrancadas una y otra vez.

Para el cambio hace falta un entorno diferente, una atmósfera nueva en la que pasen cosas diferentes. Habitualmente no se piensa en lo necesario que es el aire, simplemente se le respira. El problema se presenta cuando se enrarece y se pierde el control de la situación. El metamercado es el conjunto de instituciones en el que tienen lugar las transacciones económicas, el cumplimiento de los contratos y estar a la altura de los compromisos asumidos libremente, la mejora continua etc. La metaestrategia son los principios que guían la orientación en uno u otro sentido como el pensar en el largo plazo, la creación de lazos estables con proveedores y clientes, la fidelización de trabajadores y distribuidores, en suma la voluntad de pertenencia en un marco de respeto mutuo y para conseguir una ganancia conjunta. En la vida laboral se trata de que haya una mutua consideración de unos y otros como fines en sí mismos, como personas valiosas con las que se coopera para conseguir objetivos y con las que, sin llegar al altruismo que caracteriza a la familia, merece la pena hacer las cosas bien y obtener, como subproducto de la obra bien hecha, la ganancia merecida y la satisfacción del deber cumplido.

CAMBIAR LAS ORGANIZACIONES Y LA CONDUCTA DE LAS PERSONAS

Las buenas piedras hacen grandes catedrales, pero las grandes catedrales no hacen a las piedras. Las organizaciones, sean empresas o asociaciones culturales son nada sin las personas que las forman. Contar con un responsable formal de PRL o de RSE es importante, pero la tarea es de todos y si se singulariza la función en una persona puede acabar llevándolo todo mientras que los demás evitan implicarse. El responsable es, efectivamente eso, pero no es el único a quien incumben obligaciones y su labor es de formador, mentor, planificador, supervisor y animador, pero actores lo son todos, especialmente la dirección que ha de dar el primer paso y ejemplo continuo hasta conseguir que la prevención sea parte de la cultura y se tenga en cuenta por sistema.

Las Notas Técnicas de Prevención 643 y 644 (Manuel Bestratén Belloví y Luís Pujol Senovilla) del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo destacan correctamente que la PRL es uno de los capítulos fundamentales de la RSE, pero no es uno más, sino que, además es esencial para conseguir la calidad de productos y procesos. Si no hay responsabilidad para con la seguridad de los trabajadores de la empresa cualquier afirmación respecto a la calidad de los productos o la gestión o cualquier alarde de filantropía carece de credibilidad. No obstante, la aplicación forzada de las normas puede lograr seguridad pero, en lo inmediato podría no conseguir las otras ventajas y habría que esperar a que se entendiera plenamente la importancia y la necesidad de las medidas para que se asumieran como propias. Los teóricos de la motivación consideraban los factores motivadores como diferentes de los de seguridad o de higiene que eliminaban la incomodidad. Los primeros empujaban, los segundos frenaban, de modo que si se eliminaban los inconvenientes que causaban desaparecía la molestia, pero eso no bastaba para incentivar el rendimiento. Por lo mismo, las

leyes, aún siendo importantes, sirven para que se cumpla con los aspectos formales pero, no siempre son suficientes para cambiar las conductas si no se corresponden con los valores personales y si las expectativas que persiguen requieren forzar la costumbre.

Lo expuesto no significa que sean inútiles ni que deban de olvidarse sus objetivos, simplemente hay que insistir en los incentivos y desincentivos que aportan, hacer que los elementos básicos sean sencillos y asequibles, educar y predicar con el ejemplo. En otras palabras, junto a los métodos *hard*, como inspección y sanciones, hacen falta los *soft*, en forma de educación, divulgación, ejemplos y premios. Además, conviene que se prescinda del oportunismo en forma de alardear de virtudes que no se practican y pretender que una certificación de RSE lo es de bondad, de altruismo y de cumplimiento de normas, pues, aunque debe ir más allá de ellas, según el informe de KPMG el 75% de las empresas que (en su informe de 2005) habían asumido formalmente la RSE, afirmaban que lo habían hecho para ser más rentables. En estos casos la capacidad de quien finge virtud es mayor a la hora de evidenciar sus presuntos méritos que la de quien la practica, pues la virtud es humilde y, por sí misma rehuye la presunción y alardear de su comportamiento.

CUESTIÓN DE VALORES

En los tiempos que corren hablar de virtud parece cursi, por eso se recurre al eufemismo valores. Los valores son actitudes deseables en sí mismas porque son buenas para quien las practica y para los demás. Por lo tanto, la sociedad lo aprecia y agradece que se practiquen pero, aunque son de reconocimiento mayoritario, no siempre son universales ni rigen para cualquier época o cultura y, en cualquier lugar y momento, los individuos antisociales mantienen sus propios códigos de comportamiento.

En última instancia tanto la PRL como, en un plano más amplio, la RSE son expresiones

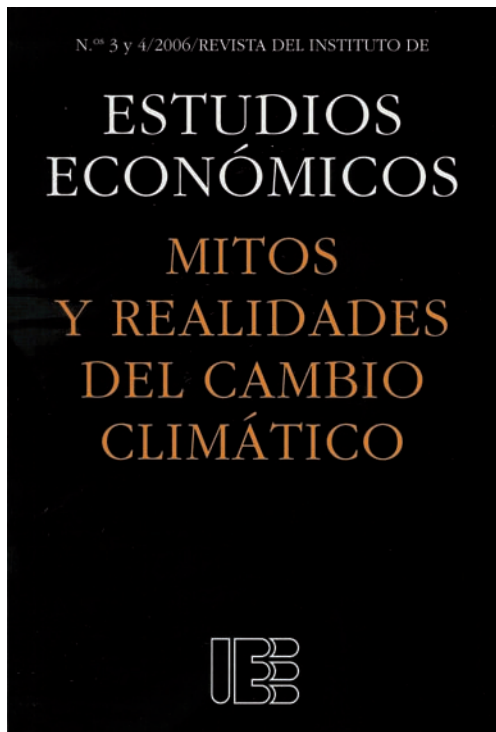
de madurez y de los valores que se le asocian. La madurez es reflexiva, conoce el impulso y simplemente lo canaliza por donde no hay riesgo, sabe que la prudencia es buena consejera y que el miedo puede ser un buen amigo, no porque se ceda a él, sino precisamente porque se le vence cuando hay que hacerlo, pero no cuando implica riesgos excesivos. La temeridad es la ausencia de miedo, sea por ignorancia o falta de razón, lo que no es una virtud. El valor está en superarlo sólo cuando es necesario.

La prudencia es una virtud anticipadora propia de quien sabe que a un momento sigue otro y que la perspectiva temporal debe tenerse en cuenta. Va contra el oportunismo que aprovecha el momento sin pensar en lo que puede dañarse a otros.

La responsabilidad es lo propio de la reflexión. Consiste en evitar la situación potencialmente peligrosa, en anticipar que, aún así, podría materializarse y, por tanto, se ha previsto de modo que el daño, si finalmente se produce -porque los accidentes existen-, se minimice y, además, se compense a los perjudicados. Significa que se está a la altura de los acontecimientos, que se dan cuentas por lo ocurrido y se aceptan las implicaciones a que haya lugar. Presupone el respeto a las personas y a su dignidad única y se plasma en la preparación adecuada para realizar la función que le toque. Exige una ética que va más allá de las obligaciones formales, de los horarios y las conveniencias propias y se acompaña de una dedicación intensa.

La prevención comparte con la RSE puntos como la sencillez, el sentido común, la solidaridad y la eficiencia. Asimismo, ambas comportan dedicación y compromiso, ejemplaridad y nobleza. Se trata de rasgos de carácter y de conducta que la sociedad ha de reconocer como deseables y ejemplares. ■

Junto a los métodos *hard*, como inspección y sanciones, hacen falta los *soft*, en forma de educación, divulgación, ejemplos y premios



MITOS Y REALIDADES DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Revista del Instituto de Estudios Económicos, 2006

El cambio climático desde un punto de vista científico. A grandes rasgos esta frase define la esencia de la revista sobre la materia editada por el Instituto de Estudios Económicos. Esta obra efectúa su análisis a través de un compendio de once ensayos de científicos, profesores y expertos en la materia, entre los que se afirma, por ejemplo, que la atmósfera es un sistema no lineal que admite más de un tipo de clima, y claramente caótico. La cuestión es que, para algunos autores, no es necesario todavía recurrir a la explicación antrópica como causante del cambio climático por la creciente emisión de gases de efecto invernadero, pero la obligación de llevar a cabo políticas restrictivas en la emisión de gases contaminantes es ineludible. Todavía son necesarios muchos esfuerzos científicos más para despejar las incertidumbres del cambio climático.

En esta revista del Instituto de Estudios Económicos también reflexiona, entre otras

cuestiones, sobre el fenómeno de “El Niño”, poniendo de manifiesto que el cambio climático global y su impacto regional deben tener prioridad en las investigaciones climáticas, pues se evidencian ciertas señales que sugieren que el incremento térmico de la Tierra inducido por el efecto de invernadero, a causa de las actividades humanas, podrá provocar episodios de “El Niño” más frecuentes. Otra de las investigaciones publicadas parte de la evidencia de las numerosas alteraciones en los tipos de instrumentación en las estaciones meteorológicas a lo largo de la historia. Ante tal disparidad de tendencias no es posible apoyar, basándose en los datos de la temperatura media anual de las estaciones meteorológicas, la tesis del cambio climático creciente e inducido por el hombre. Parece más lógico apuntar que la respuesta del incremento térmico se produce como consecuencia directa del crecimiento urbano, que responde de diferente manera según las características climáticas y geográficas de cada ciudad.

Este volumen también recoge un desarrollo crítico-estadístico que concluye con unas proyecciones del clima futuro de España. Este ensayo afirma que no existe unanimidad en el ámbito científico en relación con el candente asunto del cambio climático, pero sí que existe una opinión mayoritaria suficiente como para considerar que sería irresponsable toda política de no hacer nada a la espera de esa unanimidad absoluta en ese campo científico, que puede tardar en aparecer.

El Protocolo de Kyoto y sus implicaciones también están reflejados en este compendio de ensayos, entre los que destacan que los bienes públicos derivados del Protocolo de Kyoto, algunos de ellos no pueden alcanzarse más que si se plantean acuerdos en ámbitos supranacionales y, en el caso de los relacionados con el medio ambiente, en ámbitos mundiales. Destacan que el IPCC ha dedicado muy poca atención a la cuestión fundamental de los daños económicos creados por el cambio medioambiental. Otro de los

artículos de este volumen analiza el comercio de permisos de emisión, complementando el trabajo anteriormente citado, ya que en enero de 2005 entraba en funcionamiento el mercado de derechos de emisión de gases de efecto invernadero de la Unión Europea, en el que participa España. En este trabajo se analizan los mecanismos de control de los permisos de emisión; los incentivos a la innovación tecnológica que favorecen nuevas

tecnologías limpias; el comercio de los derechos de emisión; la limitación de los costes de transacción, y la definición y la titularidad de los derechos de emisión.

En definitiva, una obra que merece una atención especial y una lectura detallada por su variedad de análisis sobre aspectos fundamentales del cambio climático, además de por su rigor científico a la hora de desgranar qué es mito y qué realidad sobre esta materia.

UNA MIRADA RETROSPECTIVA...

La labor de los higienistas en el s. XIX



(Imagen extraída del libro Higiene de los trabajadores, del Dr. Ambrosio Rodríguez y Rodríguez, 1902)

EL REGRESO DEL IDIOTA**Varios Autores**

Random House/Mondadori. México, 2007

Se ha publicado *El regreso del idiota*, de Plinio Apuleyo Mendoza, Carlos Alberto Montaner y Álvaro Vargas, tercera entrega de estos destacados defensores de la libertad, el progreso y bienestar, valores tan esquivos como urgentes en nuestros países, y que causara, como es lógico, ácidos e insultantes comentarios por parte de la *divine gauche* latinoamericana.

Lo novedoso es que todos estos presurosos pero desacertados “críticos” cometían el grave yerro –como hicimos notar en su oportunidad– de no haber leído el libro, que todavía no había salido a la venta, un rotundo y al mismo tiempo grave caso de deshonestidad intelectual, amparado en el siniestro silencio de sus compañeros de ruta y de otros ingenuos en la academia y la cultura, de un lado a otro del continente.

Como seguramente estos aviesos y poco serios comentarios continuarán, nos apresuramos a recomendar este magnífico libro e insistir en su inmediata lectura. En sus inquietantes páginas, nuestros autores pasan revista a la actualidad de América Latina y, en su análisis, sorteando las zigzagueantes coyunturas de nuestros países, rastrean, en primer término, la genealogía intelectual y política de los “nuevos” izquierdistas de esta parte del continente.

En el libro queda claro que el neosocialismo o “socialismo del siglo XXI” latinoamericano está viviendo un autoengaño: se considera a sí mismo pleno de vitalidad, cuando en realidad se ha fosilizado, exponiendo su oscura decrepitud a la realidad solar e inmisericorde de nuestros tiempos, y dilapidando inexorablemente el poco capital espiritual que todavía le queda. “Nietas de Marx, hijas de Lenin y sobrinas de Freud”, como sostienen los escritores, el último héroe de las izquierdas, Ernesto Che Guevara, lleva muerto más de cuarenta años, y casi nadie conoce su

verdadero pensamiento –resumido en esa terrible frase suya: “ser... una fría máquina de matar”– ni sus crueldades y asesinatos a sangre fría, teniéndosele más como un fenómeno *chic* antes que como un verdugo a mansalva de adolescentes, lo que fue en realidad.

Sin correr la suerte de Guevara, –como puntualiza brillantemente el libro comentado– fuera de las costas de Cuba, el viejo y enfermo Comandante que la tiraniza no inspira los enfebrecidos entusiasmos de hace cuatro décadas, repetidos hasta el hartazgo en proclamas, poemas, odas y canciones de *nueva trova*. Más bien, queda patente que es, para todas las democracias en el mundo, una gran incomodidad, por sus sostenidas violaciones a todos los derechos humanos, su saudita riqueza, su olímpico desprecio a la libertad de pensamiento, prensa y expresión, y, sobre todo, por llevar el triste título de ser el dictador más antiguo de América Latina.

Del mismo modo, convienen los autores en que muy poco sensato ha de ser tener como adalides a líderes indigenistas, nacionalistas y tropicales bolivarianos –los “izquierdistas carnívoros”– que repiten los mismos clichés de hace cuando menos un siglo y medio; y, peor aún, cuando se sabe que comparten también los mismos apetitos de poder desaforado y supremo. En realidad –como comprueba el libro– en sus discursos y metodologías, nuestra izquierda se ha detenido en el tiempo. Un clarísimo ejemplo de ello es Silvio Rodríguez. Como señala con indudable acierto el destacado crítico literario peruano Gustavo Faverón –a quien nadie puede acusar, por cierto, de neoliberal– “Silvio Rodríguez canta la revolución y es un ejemplo estrepitoso de conservadurismo. Su música es la eterna repetición edulcorada y entristecida de las mismas tres notas; sus letras son tan nuevas como pueda ser nuevo a estas alturas alguien que parece no haber leído en su vida nada más que a Bécquer y al Che Guevara. Ni siquiera su guitarra parece haber sido afinada en los últimos treinta años. Uno tiene la impresión de que afinarla

sería un acto demasiado experimental para Rodríguez: es imposible detectar ningún tipo de evolución en sus discos: su primera época y la última son lo mismo”.

Es por eso que, acorde con los nuevos tiempos, como destacan Mendoza, Montaner y Vargas Llosa, hay una izquierda renovada en América Latina, la cual ha abordado el tren de la historia, porque ha comprendido la realidad del mercado sin anteojeras ni corsés ideológicos, lo mismo que el respeto a los derechos esenciales de las personas y la democracia, sin perder por ello sus preocupaciones sociales.

Si algo podemos concluir de esta “izquierda vegetariana” –como se la denomina en el libro– es que resulta mejor y más práctico convencerles de la naturaleza bienhechora del mercado, que lograr que algunos liberales tengan en cuenta las evidentes desigualdades que padece nuestra región. No obstante, ése no es el caso de los autores de *El regreso del idiota*, pues, si una evidencia resalta en el libro, es el reconocimiento de la pobreza y las divergencias sociales de Latinoamérica, y su solución a través de la libertad y el emprendimiento empresarial sin cortapisas, propuestas que, a fuerza de insistir, y reforzadas por el peso de la realidad, vienen siendo acogidas en diversos países.

Asimismo, en el libro se explica al gran público el *complejo de Fourier*, mal psicológico descrito por un venerable economista austriaco, Ludwig von Mises, el cual aqueja a las izquierdas latinoamericanas y europeas por igual –configurando un rarísimo caso de

igualitarismo psiquiátrico, donde el denominador común está representado por un “sueño [que] es... un escape a anhelos reprimidos...”– y que consiste en descargar en el otro –la burguesía, el imperialismo, el neoliberalismo hambreador y genocida– sus amargas frustraciones, bajo la coartada de “reivindicaciones sociales”, en una “providencial transferencia de la culpa”, como destacan los autores. Resolver este mal latinoamericano es una tarea pendiente si se quiere alcanzar realmente el desarrollo para la región, y que las reformas no queden simplemente en modernizaciones cosméticas, tragedia que ha ocurrido en el pasado, también analizada escrupulosamente en *El regreso del idiota*.

Finalmente, en su último capítulo, este libro quiebra uno de los mitos que más ha vendido la izquierda en ambos lados del Atlántico: el monopolio de la autoridad moral de sus intelectuales. Cuando leemos la conspiración del silencio urdida contra Hayek, y su posterior vindicación; la odisea de Popper, huyendo del totalitarismo nazi, lo mismo que Ayn Rand y su dramático escape del comunismo emergente en su Rusia natal; o, los insultos proferidos contra Carlos Rangel, tenemos la certeza que hay una historia paralela, de heroísmo y compromiso, de sacrificio y virtud, en los intelectuales liberales, que debe ser escrita. Estimo que el homenaje rendido a estos paladines en este libro sea el punto de partida para contarla. Ése es mi deseo y mi esperanza.

Héctor Ñaupari*

FAVERÓN, Gustavo. Dean Reed y los héroes quietos. Revolución conservadora (invitado especial: Silvio Rodríguez). Blog Puente Aéreo, del autor. Mayo, 2007.

* Ensayista, poeta y abogado peruano. Autor de *En los sótanos del crepúsculo* (1999), *Poemas sin límites de velocidad* (2002), *Páginas libertarias* (2004) y *Rosa de los vientos* (2006).

Agenda

Eventos OPRL

14/06/2007

Ciclo de Debates. Nuevo listado de enfermedades profesionales. Real Decreto 299/2006

Otros Eventos

7/06/2007

La Llei de subcontractació: Criteris i actuacions de l'autoritat laboral

[VER MÁS](#)

Recursos en la Red



Formación de trabajadores inmigrantes.

Sector de la construcción

[VER MÁS](#)

Publicaciones

Publicación del mes

La prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción



Otras publicaciones

Guía de evaluación de riesgos laborales en las unidades de obra



EDITORIAL

La actualidad preventiva del mes de mayo se ha visto eclipsada por la polémica que ha suscitado la "campaña de imagen", liderada por el Departament del Treball de la Generalitat de Catalunya, en la que se reproducía una larga morgue en una estación de metro de la ciudad de Barcelona.

[VER MÁS](#)

NOTICIAS

- Fomento del Trabajo muestra su rechazo a la campaña publicitaria sobre Prevención de Riesgos Laborales llevada a cabo por Treball.
- Fidalgo afirma: "la campaña que espero de la Generalitat no es una campaña de imagen".
- El tripartito incumple la Ley de Prevención.
- La Generalitat de Catalunya informa sobre la lipoatrofia semicircular.
- La Ley de subcontractación expulsará a 10.000 constructoras del mercado.
- Un carné avalará la experiencia y la legalidad de los autónomos del sector de la construcción.

[VER MÁS](#)

UNA MIRADA RETROSPECTIVA...



...a través de la selección de documentos del siglo XIX que nos recuerdan la génesis de la seguridad y salud laboral.

La labor de los higienistas del siglo XIX

[VER MÁS](#)

A FONDO ...



Entrevista a Ignasi Puig Abós
Secretario de la Cambra Oficial de Contractistes d'Obres de Catalunya

"La Ley reguladora de la subcontractación en el sector de la construcción es una ley arbitraria y profundamente burocratizadora"

[VER MÁS](#)



Oficina

Prevención de Riesgos Laborales

Hablemos de ...
Acuerdo Marco Europeo sobre Acoso y Violencia en el Lugar de Trabajo



Legislación

Novedades Legislativas

2

Legislación Básica

En materia de Prevención de Riesgos Laborales.

[VER MÁS](#)

Guías y criterios

Guía de Actuación Inspectoral sobre Gestión Preventiva en Obras de Construcción.

[VER MÁS](#)



MASTER EN RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA SOCIAL

MASTER'S DEGREE IN CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY ACCOUNTING AND SOCIAL AUDITING

Fotografía © Parc Científic de Barcelona, Raimon Solà



CIES

**MRS 6ª Edición
2007/08**

Más información:

Tel: 902 154 575

responsabilidad@mes-d.net
www.mes-d.net

c/ Adolf Florensa, 8
08028 Barcelona
ESPAÑA



APOYAMOS
EL PACTO MUNDIAL

IL3

Institute for LifeLong Learning
Institut de Formació Contínua
Instituto de Formación Continua
Universitat de Barcelona



U
UNIVERSITAT DE BARCELONA
B



“Ser una escriptora reconeguda m’ha permès
dedicar-me només als meus llibres”

Carla Prats, escriptora

Ets tot el que pots ser?

