



## GENERALIDADES

### La siniestralidad en Alemania

Con un cierto retraso respecto a lo que es habitual, en enero de 2010 se publicó el “anuario estadístico” de siniestralidad en Alemania correspondiente al año 2008. Se trata de un interesante volumen de 172 páginas repleto de datos y gráficos que, eso sí, está en alemán. De todas formas, con la ayuda de un diccionario muchas cosas se entienden fácilmente. El índice de incidencia de accidentes de trabajo en jornada, referido al número equivalente de trabajadores a tiempo completo fue de 2.830 accidentes por cada 100.000 trabajadores, si bien sólo computan como accidentes aquellos que comportan más de tres días de baja. Disponible en:

[http://osha.europa.eu/fop/germany/de/statistics/statistiken/suga/suga2008/suga\\_2008.pdf](http://osha.europa.eu/fop/germany/de/statistics/statistiken/suga/suga2008/suga_2008.pdf)

### Estrategia iberoamericana de seguridad y salud 2010-2013

La Organización Iberoamericana de Seguridad Social es un organismo internacional, de carácter técnico y especializado, que tiene como finalidad promover el bienestar económico y social de los países iberoamericanos y de todos aquellos que se vinculan por el idioma español y portugués mediante la coordinación, intercambio y aprovechamiento de sus experiencias mutuas en Seguridad Social. En 2007, los Ministros y Máximos Responsables Iberoamericanos de Seguridad y Salud en el Trabajo, reunidos en el seno del Congreso, encargaron a la Organización Iberoamericana de Seguridad Social el desarrollo de un documento de *Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo*, consensado entre todos los agentes que intervienen en la materia, y en el que se recogieran líneas de trabajo posibilistas y coherentes con la singularidad de la Región. El presente documento de la Estrategia (44 páginas, 2009), fue refrendado en la III edición del Congreso de Prevención de Riesgos Laborales en América Latina, Presencia, celebrada entre los días 1 y 3 de abril de 2009 en Santiago de Chile.

[http://www.oiss.org/IMG/pdf/EISST\\_23\\_marzo\\_.pdf](http://www.oiss.org/IMG/pdf/EISST_23_marzo_.pdf)

Lógicamente, la estrategia se acompaña de un Plan de Acción para su implementación (14 páginas, 2009).

[http://www.oiss.org/IMG/pdf/Plan\\_de\\_accion\\_estrategia-3.pdf](http://www.oiss.org/IMG/pdf/Plan_de_accion_estrategia-3.pdf)

### La Seguridad y la Salud en el Trabajo en las PIMES europeas

Las pequeñas y medianas empresas se enfrentan a verdaderas dificultades para prevenir los riesgos laborales, dificultades que tienen su origen en su pequeño tamaño y en los medios relativamente modestos de los que disponen para dicha actividad. Por otra parte, el número de esas empresas es tan elevado que puede decirse que constituyen la base sobre la que se asienta la economía europea. El presente informe (25 páginas, setiembre de 2009), procedente de Eurogip, pretende analizar la situación en materia de prevención de riesgos laborales de las

pequeñas y medianas empresas europeas, incluidas las microempresas, y de identificar buenas prácticas cuya difusión pudiera ser de interés.

[http://www.eurogip.fr/fr/docs/Eurogip\\_prev\\_PME\\_2009\\_44F.pdf](http://www.eurogip.fr/fr/docs/Eurogip_prev_PME_2009_44F.pdf)

### **El HSE británico y la salud laboral: cambio de rumbo**

En los últimos años, el HSE británico había orientado sus actuaciones en relación con las pérdidas de la salud de los trabajadores relacionadas con el trabajo desde una perspectiva amplia, en la que tenía una considerable relevancia la incapacidad temporal en su conjunto (de origen laboral y no laboral). Ahora parece que se cambia el rumbo y pretenden centrarse en las pérdidas de salud graves y de origen específicamente laboral. Aunque la nueva dirección no se explicita con claridad, una lectura entre líneas del acta de la reunión del Consejo de Dirección del HSE celebrada el 25 de noviembre de 2009 (13 páginas) no deja lugar a dudas. Una revista especializada ha recogido la noticia con el siguiente titular: "*Ill health goes back to basics*" que, en la medida que es posible traducir el inglés al castellano, significa algo así como "la salud laboral vuelve a lo importante". Un cambio muy significativo.

<http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/hseboard/2009/251109/pnovb09102.pdf>

### **Encuesta de población activa: resultados del módulo especial sobre salud laboral**

Gracias a un reglamento europeo, la Encuesta de Población Activa se realiza trimestralmente en todos los Estados miembros de la Unión Europea con una metodología estandarizada, lo cual confiere a los resultados una comparabilidad importante. Normalmente una vez al año se incluye en la Encuesta un módulo adicional sobre un tema específico que, en el año 2007, fue la salud laboral (anteriormente ya se había estudiado el tema en 1999). En otoño de 2009 Eurostat ha publicado un breve informe (12 páginas) en el que se recogen los principales resultados, según los cuales el 8,6% de los trabajadores europeos experimenta problemas de salud que atribuyen a su trabajo. Los países donde esa proporción fue más elevada fueron Polonia (21,9%) y Finlandia (20,6%). España se situó por debajo de la media (5,8%).

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-SF-09-063/EN/KS-SF-09-063-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-09-063/EN/KS-SF-09-063-EN.PDF)

Quienes deseen conocer con detalle los resultados españoles pueden acudir a la maravillosa página web del Instituto Nacional de Estadística, donde podrán encontrar una cantidad ingente de información.

[http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t22/e308/meto\\_05/modulo/2007/&file=pcaxis](http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t22/e308/meto_05/modulo/2007/&file=pcaxis)

## **LEGISLACIÓN Y NORMALIZACIÓN**

### **La Generalitat de Catalunya sigue publicando listas de infractores**

En ERG@nline nº 87 les informamos de que el 24 de diciembre de 2009 la Generalitat de Catalunya había publicado la que creíamos ser la primera relación de sancionados en firme por falta muy grave, tal como preveía el artículo 49 de la ley de Prevención (disposición hoy recogida en el artículo 40.2 de la LISOS). Pues, según nos ha hecho constar un amable lector, estábamos errados, pues la primera la había publicado también la Generalitat de Catalunya, pero el 23 de noviembre de 2009. Pueden verla en:

<https://www.gencat.cat/eadop/imagenes/5511/09300180.pdf>

Como no hay dos sin tres, la Generalitat sigue erre que erre publicando listas. La siguiente es del 18 de febrero de 2010:

<https://www.gencat.cat/eadop/imagenes/5570/10040030.pdf>

Habrà que ver si el ejemplo cunde.

## **El seguro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en Bélgica**

En Europa, los seguros de accidentes de trabajo (más tarde ampliados a las enfermedades profesionales) se crearon a finales del siglo XIX y principios del XX, por lo que tienen a sus espaldas una larga historia. Debido a esa antigüedad y a la nula voluntad de armonización en este campo demostrada hasta ahora por quienes tienen la capacidad de decidir, el resultado es que cada país tiene su sistema y que, aunque el objetivo es común, los detalles son pintorescamente variados, empezando por la propia definición de lo que es y lo que no es un accidente de trabajo, y terminando por donde ustedes quieran. Por ello puede tener interés conocer los sistemas de los demás: siempre se puede aprender algo, salvo que uno esté convencido de que la verdad absoluta es de su exclusiva propiedad. En esa línea de favorecer el conocimiento se sitúa una colección de breves monografías sobre los sistemas nacionales de seguro de AT y EP en Europa que parece que va a publicar Eurogip. En esta ocasión le ha tocado el turno al sistema belga, bastante original, por cierto (11 páginas, 2009)

[http://www.eurogip.fr/fr/docs/Eurogip\\_Essentiel\\_ATMP\\_Belgique\\_2009\\_42F.pdf](http://www.eurogip.fr/fr/docs/Eurogip_Essentiel_ATMP_Belgique_2009_42F.pdf)

Anteriormente se publicó el correspondiente a Québec (3 páginas, 2009):

[http://www.eurogip.fr/fr/publication-quebec-approche-du-systeme-d-assurance-et-de-prevention-des-risques-professionnels.php?id=118&id\\_theme=12&page=1](http://www.eurogip.fr/fr/publication-quebec-approche-du-systeme-d-assurance-et-de-prevention-des-risques-professionnels.php?id=118&id_theme=12&page=1)

## **SEGURIDAD**

### **Causas y circunstancias de los accidentes de trabajo en Europa**

Desde hace años, Eurostat publica los datos obtenidos mediante el sistema europeo de estadísticas de accidentes de trabajo (ESAW) que, a pesar de sus limitaciones, da una aceptable perspectiva general sobre cómo evoluciona la siniestralidad en el conjunto de la Unión Europea. Faltaba sin embargo un estudio detallado de los resultados, en la línea de lo que acostumbra a hacer las administraciones nacionales de los Estados miembros, como por ejemplo es en España la publicación anual "Estadística de Accidentes de Trabajo y enfermedades Profesionales" que elaboran los servicios del Ministerio de Trabajo e Inmigración (disponible en <http://www.mtas.es/estadisticas/EAT/Welcome.htm>).

La Comisión Europea se ha decidido al fin a llenar ese vacío mediante esta voluminosa publicación (240 páginas, 2009) en la que se analizan detalladamente no sólo las circunstancias en las que se produjeron los accidentes (desviaciones, contactos, agentes materiales) sino también sus consecuencias en términos de días de baja y, quizá lo más importante, las implicaciones sobre las medidas preventivas a adoptar. Un trabajo excelente que vale la pena conocer.

[http://bookshop.europa.eu/is-bin/INTERSHOP.enfinity/WFS/EU-Bookshop-Site/en\\_GB/-/EUR/ViewPDFFile-OpenPDFFile?FileName=KE7809668ENC\\_002.pdf&SKU=KE7809668ENC\\_PDF](http://bookshop.europa.eu/is-bin/INTERSHOP.enfinity/WFS/EU-Bookshop-Site/en_GB/-/EUR/ViewPDFFile-OpenPDFFile?FileName=KE7809668ENC_002.pdf&SKU=KE7809668ENC_PDF)

### **Evacuación de humos**

El incendio de un establecimiento industrial o comercial genera humos calientes, opacos y peligrosos que se acumulan en la parte alta de los edificios y descienden rápidamente hasta los niveles donde se encuentran personas. Para permitir la evacuación de los humos, limitar la propagación del fuego y favorecer la intervención de los servicios de socorro es necesario instalar equipos de evacuación de humos, para lo cual debe realizarse previamente una evaluación de los riesgos teniendo en cuenta el tipo de actividad, la carga de fuego, el proceso y la geometría de los edificios. Este documento (18 páginas, 2009), procedente del INRS francés, da indicaciones prácticas sobre los procedimientos de evacuación de humos.

[http://www.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/IntranetObject-accesParReference/ED%206061/\\$File/ed6061.pdf](http://www.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/IntranetObject-accesParReference/ED%206061/$File/ed6061.pdf)

## **Lo que resbalan los zapatos antirresbaladizos**

A veces eliminar el riesgo de resbalones no es posible y, en esos casos, una buena medida preventiva es utilizar zapatos antideslizantes. Como una cosa es prometer y otra dar trigo, los técnicos del HSE británico han sometido a un cuidadoso escrutinio los zapatos antideslizantes del mercado, descubriendo que muchos de los zapatos que se venden como antideslizantes tienen más bien poco de ello. Los resultados se recogen en este informe (34 páginas, 2010).

<http://www.hse.gov.uk/research/rpdf/rr780.pdf>

Una visión sintética de este problema se resume en esta tabla, donde se muestra con un código de colores muy simple las cualidades antideslizantes de distintos zapatos en varias situaciones.

<http://www.hse.gov.uk/slips/research/footwear-results-december09.pdf>

## **HIGIENE INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE**

### **Exposición profesional a fibras minerales artificiales**

En este informe (18 páginas, 2008) del Institut National de Veille Sanitaire francés se dan interesantes informaciones sobre las características y la utilización de las fibras minerales artificiales. Se incluyen también datos sobre la matriz empleo-exposición de esas sustancias.

<http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/084000741/0000.pdf>

### **Coches eléctricos: impacto de su introducción masiva**

Aunque parezca que los coches eléctricos son lo último de lo último, su producción empezó en 1838, muchos años antes que los coches con motor de combustión interna, cuyas ventajas acabaron pronto con sus competidores. Ahora, sin embargo, parece que los coches eléctricos van a ganar, a medio plazo la batalla, dadas sus ventajas medioambientales, especialmente en los entornos urbanos. Sin embargo, la introducción en gran escala de los coches eléctricos también tendrá su impacto ambiental, como nos recuerda este informe (169 páginas, noviembre de 2009) de la Agencia Europea del Medio Ambiente.

[http://air-climate.eionet.europa.eu/docs/ETCACC\\_TP\\_2009\\_4\\_electromobility.pdf](http://air-climate.eionet.europa.eu/docs/ETCACC_TP_2009_4_electromobility.pdf)

### **Nuevo informe de la Afsset sobre el amianto: hay que bajar urgentemente el valor límite**

Las investigaciones de la Agence Française de Sécurité Sanitaire, de l'environnement et du travail (AFSSET) han demostrado que el valor límite ambiental de 0,1 fibras/cc actualmente vigente en Francia (y en España) es insuficientemente protector, porque conduce a 3,3 cánceres suplementarios por cada 1.000 trabajadores expuestos, lo que la AFSSET considera que no es aceptable. Por ello la AFSSET propone que, en Francia, se reduzca de inmediato el valor límite hasta 0,01 fibras/cc. Por otra parte recomienda que la microscopía óptica, actualmente empleada en el conteo de fibras de amianto, sea sustituida por la microscopía electrónica, que permite tomar en consideración las fibras cortas y finas, que representan alrededor del 20% de las que se encuentran en el ambiente. Todo ello se recoge en el siguiente informe (97 páginas, setiembre 2009)

[http://www.afsset.fr/upload/bibliotheque/180139090325807416253103120838/VLEP\\_amiante\\_afsset\\_09.pdf](http://www.afsset.fr/upload/bibliotheque/180139090325807416253103120838/VLEP_amiante_afsset_09.pdf)

Para una versión abreviada pueden consultar la correspondiente nota de prensa:

[http://www.afsset.fr/upload/bibliotheque/156691121921995590754637469800/amiante\\_cp\\_afsset\\_150909.pdf](http://www.afsset.fr/upload/bibliotheque/156691121921995590754637469800/amiante_cp_afsset_150909.pdf)

Está también disponible una versión en forma de presentación de Power Point o, como lo llaman en Francia, *diaporama*:

[http://www.afsset.fr/upload/bibliotheque/969982284927597012650837132644/RS\\_091208\\_S303\\_Boulanger\\_G.pdf](http://www.afsset.fr/upload/bibliotheque/969982284927597012650837132644/RS_091208_S303_Boulanger_G.pdf)

Quienes deseen saber más sobre las fibras finas y las fibras cortas de amianto pueden consultar este otro informe de la AFSSET ( 394 páginas, febrero 2009), que ya incluimos en el número 81 de ERG@nline:

[http://www.afsset.fr/upload/bibliotheque/880943923695047004708603758030/fibres\\_courtes\\_a\\_miante\\_avis\\_rapport\\_Afsset\\_2009.pdf](http://www.afsset.fr/upload/bibliotheque/880943923695047004708603758030/fibres_courtes_a_miante_avis_rapport_Afsset_2009.pdf)

### **Nanotecnologías: nuevas actuaciones de NIOSH**

Las nanotecnologías y sus manifestaciones prácticas, los nanomateriales (sustancias compuestas de partículas de tamaño *nano*) y los nanoproducos (sustancias u objetos que incorporan nanomateriales, tales como cosméticos, pinturas, y un largo etcétera) se extienden rápidamente empujados por el convencimiento generalizado de que detrás de ellos se encuentra un nuevo Eldorado. El lado oscuro del asunto es que sus efectos potenciales sobre las personas que trabajan con ellos, el público que los use y el medio ambiente son, por decirlo diplomáticamente, poco conocidos. Ello es compatible con el hecho de que se estén investigando con notable intensidad esos efectos colaterales, como hace NIOSH que acaba de publicar su nuevo Plan Estratégico sobre investigación en los efectos de las nanotecnologías en la salud laboral; el documento (90 páginas, 2010) está disponible en:

<http://www.cdc.gov/niosh/docs/2010-105/pdfs/2010-105.pdf>

Al mismo tiempo el propio NIOSH ha publicado el estado de avance de sus proyectos de investigación en este campo durante los años 2007 y 2008 (146 páginas, 2010).

<http://www.cdc.gov/niosh/docs/2010-104/pdfs/2010-104.pdf>

Señalemos finalmente que en la página web de NIOSH dedicada específicamente a las nanotecnologías y sus riesgos (<http://www.cdc.gov/niosh/topics/nanotech/>) se ha incorporado un nuevo apartado dirigido a quienes practican la prevención desde la primera línea de trincheras. Pueden consultarlo en:

<http://www.cdc.gov/niosh/topics/nanotech/professionals.html>

## **ERGONOMÍA**

### **Ergonomía de las pantallas de control**

El día 31 de octubre de 2004 se produjo en Barcelona el choque de dos convoyes del metro; hubo algunos heridos, pero ninguna muerte. A los pocos días, la comisión encargada de investigar el accidente concluyó que *“Un fallo humano, no negligente, motivado por la complejidad del sistema ergonómico de la pantalla del ordenador del centro de control de operaciones del Metro causó, ...el choque de los trenes”* . Traducido al lenguaje ordinario, lo anterior significa que la pantalla del centro de control tenía un error de diseño que, en determinadas circunstancias, hacía virtualmente imposible que el operador se percatara de qué era lo que estaba ocurriendo realmente en las líneas y, por tanto, hacía imposible que se tomaran las decisiones correctas.

Si los diseñadores de la pantalla de control del metro de Barcelona hubieran tenido en cuenta las recomendaciones de este informe procedente de la U.S. Nuclear Regulatory Commission, seguramente el accidente no se hubiera producido. Es algo antiguo (2002) y muy voluminoso (654 páginas), pero muy interesante.

<http://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/nuregs/staff/sr0700/nureg700.pdf>

### **Preparación de pedidos en actividades logísticas**

Estos últimos años, las actividades del conjunto de las plataformas logísticas han sufrido modificaciones organizativas y tecnológicas que han afectado particularmente a los preparadores de pedidos, que constituyen la ocupación más frecuente en este tipo de actividad. Aunque algunos de estos cambios son beneficiosos para los trabajadores (por ejemplo las mejoras en los vehí-

culos), otros, como el guiado vocal pueden dar lugar a un aumento de la fatiga psíquica. Este estudio (12 páginas, 2009), procedente del INRS francés, analiza la nueva situación, en la que si bien no se ha detectado un aumento de la siniestralidad, sí se observan incrementos tanto del absentismo como de la rotación, lo que sugiere un empeoramiento de las condiciones de trabajo.

[http://www.inrs.fr/INRS-PUB/inrs01.nsf/inrs01\\_catalog\\_view\\_view/EB2DF7CDADA0499DC12575910046C7DB/\\$FILE/n\\_d2302.pdf](http://www.inrs.fr/INRS-PUB/inrs01.nsf/inrs01_catalog_view_view/EB2DF7CDADA0499DC12575910046C7DB/$FILE/n_d2302.pdf)

## PSICOSOCIOLOGÍA

### Riesgos psicosociales: problemática europea

La evolución del mundo del trabajo ha conducido a la emergencia de los riesgos psicosociales, cuyas características multifactoriales, a las que se añaden una importante dimensión subjetiva, los convierten en un fenómeno difícil de definir, de identificar y de prevenir. El presente documento (22 páginas, 2010), procedente de Eurogip, tiene por objeto destacar las novedades que se han producido en Europa desde la publicación el año 2003 de un informe de la Agencia Europea sobre el mismo tema, reflexionando sobre el estado actual de la cuestión.

[http://www.eurogip.fr/fr/docs/Eurogip\\_RPSautravail\\_2010\\_47F.pdf](http://www.eurogip.fr/fr/docs/Eurogip_RPSautravail_2010_47F.pdf)

### Diez propuestas para mejorar la salud psicológica en el trabajo

Lo más sorprendente de este informe no es la personalidad de sus autores (dos directivos del máximo nivel de dos empresas multinacionales francesas y el vicepresidente del Consejo Económico, Social y Medioambiental de Francia), sino el hecho de que fuera el primer ministro francés quien personalmente les encargara que le efectuaran propuestas de medidas para mejorar las condiciones de salud psicológica en el trabajo. El resultado es este breve informe (19 páginas, febrero de 2010) efectuado, dicen los autores, no desde la óptica de *expertos* sino desde la visión práctica del gestor de empresas. Algunas de las propuestas sin duda sorprenderán a más de uno. Por ejemplo, la de *anticipar y tener en cuenta el impacto humano de los cambios*. Imprescindible.

<http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/104000081/0000.pdf>

## MEDICINA DEL TRABAJO

### Francia: Red Nacional de Vigilancia y Prevención de las Patologías Profesionales

La Red Nacional de Vigilancia y Prevención de las Patologías Profesionales es una red nacional de expertos que, con ocasión de las consultas de patología profesional en los centros hospitalarios universitarios, recoge de manera sistemática y estandarizada los problemas de salud laboral. En dichos centros existen los denominados Centros de Consulta en Patología Laboral que, dirigidos por catedráticos de medicina del trabajo, tienen como función poner su experiencia a disposición de los médicos generalistas, de los especialistas y de los médicos del trabajo en general; existen 32 de dichos centros. El presente documento (108 páginas, 2009), presenta la memoria de actividades de la Red correspondiente al año 2007.

[http://www.afsset.fr/upload/bibliotheque/134298974270279948121014187573/RNV3P\\_rapport\\_activite\\_2007.pdf](http://www.afsset.fr/upload/bibliotheque/134298974270279948121014187573/RNV3P_rapport_activite_2007.pdf)

### Salud y bienestar en Servicio Nacional de Salud del Reino Unido: el informe Boorman

En noviembre de 2008 el Ministerio de Salud británico encargó un informe independiente sobre la salud y el bienestar del personal del Servicio Nacional de Salud. El análisis no se limitó a los temas de salud y bienestar, sino que los relacionó con la productividad, la eficiencia y la satis-

facción de los usuarios. En agosto de 2009 se publicó un primer informe (107 páginas), disponible en:

<http://www.nhshealthandwellbeing.org/pdfs/NHS%20HWB%20Review%20Interim%20Report%20190809.pdf>

Posteriormente, en noviembre de 2009, se publicó el informe definitivo (37 páginas), repleto de interesantes recomendaciones y disponible en:

[http://www.dh.gov.uk/prod\\_consum\\_dh/groups/dh\\_digitalassets/documents/digitalasset/dh\\_108907.pdf](http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/documents/digitalasset/dh_108907.pdf)

Llama la atención que el Secretario de Salud, que era el destinatario del informe, hiciera públicos sus comentarios al mismo e incluyera en el mismo escrito una amplia relación de las medidas concretas que se adoptarían para llevar a la práctica las recomendaciones del informe; el interesante escrito está disponible en:

[http://www.dh.gov.uk/prod\\_consum\\_dh/groups/dh\\_digitalassets/documents/digitalasset/dh\\_108908.pdf](http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/documents/digitalasset/dh_108908.pdf)

## ASPECTOS BIOLÓGICOS DE LAS EXPOSICIONES PELIGROSAS. TOXICOLOGÍA

### Riesgos para la salud de las nanopartículas artificiales

Está bastante claro que las nanotecnologías están ahí para quedarse y también que los conocimientos disponibles sobre sus riesgos para la salud y el medioambiente son escasos. Este informe, elaborado por un amplio grupo de expertos europeos liderados por el prestigioso Institute of Occupational Medicine de Edimburgo, recoge lo último de lo último sobre el tema, pues abarca hasta agosto de 2009. Tiene 427 páginas, y está disponible en:

<http://nmi.jrc.ec.europa.eu/documents/pdf/ENRHES%20Review.pdf>

### Dióxido de titanio: siguen las dudas de NIOSH

En noviembre de 2005, NIOSH publicó un borrador de documento sobre guías de exposición al dióxido de titanio, un polvo blanco e insoluble en agua, ampliamente utilizado en la formulación de pinturas y cosméticos, y muy empleado como aditivo en la fabricación de papel y plásticos, entre otras aplicaciones. Aunque según NIOSH el potencial tóxico de las partículas finas de dióxido de titanio (de diámetro inferior a 2,5 micras) parece ser relativamente limitado, las partículas *ultrafinas* (diámetro inferior a 0,1 micras) parecen ser mucho más agresivas, motivo por el cual NIOSH recomienda un valor límite de 1,5 mg/m<sup>3</sup> para las primeras y de 0,1 mg/m<sup>3</sup> para las segundas. Curiosamente el documento sigue estando disponible en la página web de NIOSH, pero su status aún es de "borrador". Pueden descargarlo (158 páginas) de:

<http://www.cdc.gov/niosh/review/public/TI02/pdfs/TIO2Draft.pdf>

## GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

### Prevención en hoteles y restaurantes

En España, debido a la importancia del turismo como actividad económica, hay muchas personas que trabajan en hoteles, restaurantes y otros establecimientos turísticos, motivo por el cual la prevención en este tipo de actividades es importante, pues su siniestralidad es casi un 50% superior a la del conjunto del sector servicios. De ahí el interés de este informe procedente de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (2008, 162 páginas). Disponible en:

[http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE7007132ENC\\_horeca](http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE7007132ENC_horeca)

## Calidad de la acción preventiva de las “mutuas” alemanas

En Alemania, las instituciones aseguradoras de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales reciben el intraducible nombre de Berufsgenossenschaften, motivo por el cual en castellano se las suele llamar “mutuas alemanas” a pesar de que su parecido con las mutuas de accidentes de trabajo españolas es más bien escaso. En efecto, las “mutuas alemanas”, como las españolas, no tiene ánimo de lucro, pero son sectoriales y por tanto no compiten entre ellas por los clientes, practican el principio del presupuesto equilibrado (sin excedentes) y tienen un mandato legal de contribuir, ante todo, a la acción preventiva de las empresas, acción a la que dedican alrededor del 7% de su presupuesto (en España en el año 2010 las mutuas fueron autorizadas a dedicar a la acción preventiva con cargo a cuotas el 0,5% de sus ingresos). Y, finalmente, su gestión es compartida por empresarios y sindicatos. En ese contexto no tiene nada de extraño que las “mutuas alemanas” se preocupen por saber si su actividad de promoción de la prevención en las empresas es eficaz y eficiente. Para ello pusieron en marcha un ambicioso proyecto de investigación cuyos resultados están disponibles en inglés desde abril de 2009. El interesante informe (112 páginas), puede descargarse de:

[http://www.dguv.de/iag/de/forschung/forschungsprojekte\\_archiv/qdp/qdp\\_abschluss\\_dokument\\_e/qdp\\_komplett\\_en.pdf](http://www.dguv.de/iag/de/forschung/forschungsprojekte_archiv/qdp/qdp_abschluss_dokument_e/qdp_komplett_en.pdf)

En la siguiente dirección web podrán encontrar mucha información complementaria, pero sólo en alemán:

[http://www.dguv.de/bgag/de/forschung/forschungsprojekte\\_archiv/qdp/qdp\\_abschluss/index.jsp](http://www.dguv.de/bgag/de/forschung/forschungsprojekte_archiv/qdp/qdp_abschluss/index.jsp)

## FORMACIÓN, INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

### Guía de enfermedades profesionales

Original guía virtual sobre las enfermedades profesionales en la que se da información bien entrando por el nombre de la enfermedad, bien por el tipo de trabajo. No es exhaustiva, pero podría mejorarse, y en cualquier caso es una buena idea.

<http://www.irunakordioa.com/gida/index.html>

### Selección de equipos de protección individual frente al ruido

Esta página web de NIOSH permite seleccionar los equipos de protección individual frente al ruido disponibles en los Estados Unidos a partir de las mediciones ambientales efectuadas. No especifica cuál es el límite ambiental aplicado, por lo que su aplicabilidad en otros países con legislación distinta puede ser problemática.

[http://www2a.cdc.gov/hp-devices/hp\\_srchpg01.asp](http://www2a.cdc.gov/hp-devices/hp_srchpg01.asp)

## LA CUEVA DE HÉRCULES

### Manual de evaluación de riesgos para la prevención de trastornos musculoesqueléticos

Hasta bien entrado el siglo XX, el principal problema de salud laboral *registrado* fueron las muertes e invalideces permanentes provocadas por los accidentes de trabajo; en su origen se encontraban los *artefactos peligrosos*, carentes de las más elementales protecciones: máquinas con los elementos móviles al descubierto, andamios de calidad casi medieval... Sin registrar quedaban – y siguen quedando en gran medida – la mayoría de las enfermedades provocadas por la existencia en el medio ambiente de trabajo de agentes agresivos (polvo, humos, ruido, radiaciones, riesgos psicosociales...) cuyos efectos son mucho más difíciles de relacionar con las deficiencias existentes en el puesto de trabajo que se ocupa o que se ocupó en el pasado.

Las últimas décadas han señalado una mejora sustancial en los niveles de *peligrosidad objetiva* de los artefactos; a ello han contribuido en gran manera la política de la Unión Europea de

exigir a los fabricantes niveles de seguridad mínimos (marcado CE, declaración de sustancias nuevas, etc.) y los avances tecnológicos en general, pues la mejora técnica de un equipo de trabajo lleva en general asociado un incremento de sus niveles de seguridad.

A consecuencia de ello los niveles de siniestralidad grave y mortal han experimentado en todos los países avanzados mejoras espectaculares. Aunque esta evolución es menos marcada por lo que se refiere a las patologías leves, éstas también han sufrido una mejora cuantitativa y una modificación cualitativa importante: en España, los accidentes producidos por *sobreesfuerzos* han pasado de representar el 15% del total de los accidentes con baja en 1988, al 37% en 2008. De una forma parecida, las enfermedades profesionales de carácter musculoesquelético, casi inexistentes hace apenas dos décadas, han pasado a representar en la actualidad alrededor del 80% de las declaradas.

En otras palabras, la peligrosidad del trabajo se ha desplazado en gran medida desde los *artefactos* hacia la *tarea*, que es hoy una de las principales responsables de la siniestralidad *registrada*. De ahí el papel cada vez más relevante de la Ergonomía dentro del conjunto de las disciplinas que integran la Prevención de Riesgos Laborales.

Pero la Ergonomía es una disciplina joven, y como suele ocurrir en estos casos, aunque abundan los textos que la tratan desde una perspectiva más o menos general, son escasas las publicaciones que se aproximan a ella desde la perspectiva de un *manual*, es decir, dan por supuesto que el lector ya conoce suficientemente los principios del problema de que se trata y se centran en las *recetas prácticas* aplicables a casos concretos.

De ahí que sea loable la tarea que se han impuesto los autores de este libro, que no por casualidad lleva en su título la denominación de *manual*. Porque se trata de eso, de un manual, es decir, de un *recetario* para evaluar los riesgos de problemas musculoesqueléticos en el trabajo que, como ya hemos dicho, es uno de los principales problemas actuales de salud laboral. El resultado es justamente el que sin duda pretendían los autores: que como ocurre en todas las disciplinas “tradicionales”, especialmente las de carácter tecnológico, el profesional, en este caso el ergónomo, disponga de un manual que le auxilie en la tarea de resolver cualquier problema concreto de evaluación de riesgos relacionados con los problemas musculoesqueléticos y le evite tener que localizar y elegir cada vez la herramienta adecuada. Los autores ya lo han hecho por él, y muy bien por cierto.

Álvarez-Casado, E., Hernández-Soto, A., Tello Sandoval, S. *Manual de evaluación de riesgos para la prevención de trastornos musculoesqueléticos*. Barcelona, Editorial FH. 2009. 220 páginas.

En la página web de la editorial el libro cuesta 60 euros: <http://editorial-fh.com/index.php>

## EL TRABAJO EN EL ARTE

### En enero y febrero, las sardinas para el pescadero

Este dicho marinero nos introduce a uno de los oficios – ya van quedando pocos – que todavía no hemos presentado en esta sección: el de pescadero. La pesca es, sin lugar a dudas, una de las primeras actividades del hombre encaminada a satisfacer sus necesidades alimenticias. Podemos remontarnos a los inicios de la pesca marina bajo su forma más simple, tal como se practicó en las costas europeas durante la Edad de Piedra. En un principio la pesca se limitaba a una simple recolección, principal actividad del hombre prehistórico, pasando a usarse posteriormente ingenios habituales de caza, tales como lanzas, el arco y las flechas, tanto en las aguas continentales como en el mar.

Esta es considerada la imagen más antigua de la pesca. Pescadores egipcios usando cañas alrededor del año 2.000 A.C.

[http://www.elanzuelo.com/pesca\\_basica/images/anzuelos/historia/ill\\_14.gif](http://www.elanzuelo.com/pesca_basica/images/anzuelos/historia/ill_14.gif)

La pesca sirvió, en un principio, para subvenir a las necesidades individuales, pero enseguida el incremento de la producción hizo nacer un comercio floreciente. Y ahí aparecieron los pescaderos. Curiosamente, el interés de los pintores por los pescaderos se concentra intensamente en los siglos XVI y XVII, al menos según nuestros hallazgos.

Vincenzo Campi (1536-1591) nació y murió en Cremona, en el seno de una familia de pintores, pues tanto su padre (Galeazzo Campi) como sus hermanos Giulio y Antonio se dedicaron a la pintura. Nos dejó estos *Pescaderos*, que pintó hacia 1580, un óleo sobre tela que se conserva en la Pinacoteca di Brera en Milán.

<http://www.wga.hu/art/c/campi/vincenzo/4fishmon.jpg>

Bartolomeo Passerotti (Bologna 1529- Bologna, 1592) se dedicó fundamentalmente a la pintura religiosa, pero pintó también muchas escenas de carniceros y esta "*Tienda del pescadero*", fechada hacia 1580. Es un óleo sobre tela de 112x152 cm que se conserva en la Galleria Nazionale d'Arte Antica, en Roma.

<http://www.wga.hu/art/p/passerot/fishmong.jpg>

El pintor por antonomasia de los pescaderos fue Frans Snyders (Amberes, 1579, Amberes 1657), que fue el más notable pintor de escenas de caza del siglo XVII. Fue discípulo de Pieter Brueghel el Joven y, posteriormente, de Hendrik van Balen. Veamos en primer lugar este "*Pescadero*", un gran óleo sobre tela de 202x337 cm que se conserva en el Koninklijk Museum voor Schone Kunsten en Amberes.

[http://www.wga.hu/art/s/snyders/1/fish\\_mon.jpg](http://www.wga.hu/art/s/snyders/1/fish_mon.jpg)

Este otro "*Pescadero*" es también un óleo sobre tela de 170x145 cm y se conserva en la Rocox House en Amberes.

<http://www.wga.hu/art/s/snyders/1/fishmong.jpg>

Snyders nos dejó también este "*Mercado del pescado*", fechado hacia 1620, un enorme óleo sobre tela de 210 x 341 cm que se conserva en el museo del Hermitage, en San Petersburgo.

<http://www.wga.hu/art/s/snyders/1/fishmark.jpg>

Veamos finalmente este "*Mostrador del pescadero*" pintado alrededor de 1620. Es también un óleo sobre tela de grandes dimensiones (209x341cm) y se conserva también en el museo del Hermitage, en San Petersburgo. Se parece mucho al anterior pero, si se fijan bien, verán que no es el mismo, ni mucho menos.

<http://www.wga.hu/art/s/snyders/1/market4.jpg>

Adriaen van Utrecht, fue coetáneo de Snyders (1599-1652), que influyó claramente en su pintura y, al igual que aquél, nació y murió en Amberes. Podríamos decir que fue un pintor básicamente alimentario, pues se dedicó a pintar animales de granja, mercados de pescado y piezas de fruta y verdura. Nos dejó este "*Mostrador del pescadero*", un óleo sobre tela de 215x298 cm que se conserva en el Museum voor Schone Kunsten, en Gante.

<http://www.wga.hu/art/u/utrecht/fishmong.jpg>

Quiringh van Brekelenkam, (1622, Zwammerdam, 1669, Leiden) fue un pintor flamenco que, para mantener a su numerosa prole (tuvo seis hijos) tuvo que complementar sus no muy grandes ingresos como artista con el mucho más prosaico oficio de tabernero. Nos dejó este "*Pescadero*" fechado en 1667 del que desconocemos la ubicación.

[http://www.artchive.com/web\\_gallery/reproductions//106501-107000/106815/size1.jpg](http://www.artchive.com/web_gallery/reproductions//106501-107000/106815/size1.jpg)

En este otro cuadro, un óleo sobre tela de 45.8 x 36.3 cm, del que desconocemos el título exacto, se ve a un pescadero vendiendo su mercancía a una dama. Debe pertenecer a una colección particular, pues fue vendido en Christies en el año 2007.

<http://mailchristies.com/lotfinderimages/d49874/d4987448x.jpg>

De la misma época y origen que los anteriores fue Hendrick Maertensz Sorgh, quien nació y murió en Rotterdam (1610-1670). En este cuadro, del que desconocemos los detalles y la ubicación, nos presenta a un pescadero entregando a domicilio su mercancía.

[http://www.artchive.com/web\\_gallery/reproductions//196001-196500/196106/size1.jpg](http://www.artchive.com/web_gallery/reproductions//196001-196500/196106/size1.jpg)

En este otro nos presenta el mercado de pescado en Rotterdam. Tampoco hemos podido averiguar los detalles.

[http://www.artchive.com/web\\_gallery/reproductions//196001-196500/196103/size1.jpg](http://www.artchive.com/web_gallery/reproductions//196001-196500/196103/size1.jpg)

Finalmente, nos dejó esta « *Vendedora de pescado* » un óleo de 51 x 38 que se conserva en el museo de la Lunette, en Morez (Francia).

[http://www.culture.gouv.fr/Wave/image/joconde/0407/m035004\\_00538\\_p.jpg](http://www.culture.gouv.fr/Wave/image/joconde/0407/m035004_00538_p.jpg)

## NOTAS

1. Agradeceremos cualquier sugerencia relacionada con este boletín, que puede remitirse a: [ergaonli@mtin.es](mailto:ergaonli@mtin.es). Asimismo, si desea recibir ERG@online por correo electrónico, envíe un mensaje a [ergaonli@mtin.es](mailto:ergaonli@mtin.es) indicando **suscripción\*** en el apartado Asunto. Si, por el contrario, desea que le demos de baja de nuestra lista de suscriptores, envíe un mensaje a la misma dirección con la indicación **baja**, en dicho apartado.

2. Todos los enlaces indicados han sido verificados en fecha 30 de marzo de 2010.

3. ERG@nline está también disponible en la página web del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo:

<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=29e9de578fe36110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnextchannel=9f164a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>

---

**Edición: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo**

Redacción: Documentación. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Barcelona.

---

\*Los datos de carácter personal suministrados forman parte de un fichero titularidad del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

El interesado autoriza expresamente a dicho titular a tratarlos automáticamente con la única finalidad de gestionar funciones derivadas de la solicitud, sin que se prevean cesiones de tales datos a otra entidad.

Conforme a la Ley orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, el interesado podrá ejercer el derecho de acceso, rectificación, cancelación y oposición mediante escrito dirigido al Director del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), C/. Torrelaguna nº 73, 28027 Madrid.

NIPO 792-10-003-5