

# ERGAonline

*Boletín electrónico del INSHT*



Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

## GENERALIDADES

### Qué opinan los europeos de sus condiciones laborales

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA) acaba de publicar (octubre 2009) los resultados de un sondeo de opinión practicado en toda Europa sobre la seguridad y la salud en el trabajo. De acuerdo con los resultados, los ciudadanos europeos muestran una preocupación generalizada por las consecuencias negativas sobre la salud y la seguridad en el trabajo de la actual crisis económica, que pone en peligro las mejoras de las que afirman haber sido testigos durante los cinco últimos años. Muchos europeos también se consideran bien informados sobre seguridad y salud en el trabajo y creen que es un factor importante en el momento de elegir un nuevo empleo. Los resultados pueden descargarse para todos y cada uno de los Estados miembros desde:

<http://osha.europa.eu/en/statistics/eu-poll>

El informe referente a los datos españoles puede descargarse desde:

[http://osha.europa.eu/en/statistics/eu-poll/slides/Package\\_Spain.pdf](http://osha.europa.eu/en/statistics/eu-poll/slides/Package_Spain.pdf)

### Trabajos saludables: retos y oportunidades en el horizonte del año 2030

Según un informe de una fundación británica (92 páginas, 2009), en el Reino Unido hay quien opina que, a menos que se tomen medidas, el empeoramiento de la salud de la población trabajadora limitará la productividad a largo plazo de las empresas británicas, tanto grandes

como pequeñas. En el año 2030, el aumento de la edad media de la población y las tasas más elevadas de enfermedades crónicas entre los empleados constituirán una seria amenaza para la rentabilidad de las empresas. La conclusión es que el trabajo – en particular el *buen* trabajo – debe ser puesto en el centro de los esfuerzos para mejorar la salud de las personas que trabajan.

[http://www.theworkfoundation.com/assets/docs/publications/216\\_Bupa\\_report.pdf](http://www.theworkfoundation.com/assets/docs/publications/216_Bupa_report.pdf)

### **La salud y la seguridad en el trabajo en España en 2007**

No acostumbramos a incluir en este boletín productos del propio Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo porque la página web del Instituto (casi 100.000 visitantes mensuales) es un potente elemento de difusión; pero vamos a hacer una excepción con este informe (260 páginas, 2009), que si en su primera parte es relativamente convencional, en la segunda hace una excelente presentación de los elementos que constituyen el Sistema Preventivo Nacional Español. Desde el informe Durán (2001) no se había visto nada parecido. Si les interesa la prevención a nivel “macro”, no dejen de darle un vistazo.

[http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Instituto/Noticias/Noticias\\_INSHT/2009/Informe%20so bre%20el%20estado.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Instituto/Noticias/Noticias_INSHT/2009/Informe%20so bre%20el%20estado.pdf)

### **Condiciones de trabajo en Francia: balance 2008**

Los aficionados a las comparaciones pueden aprovechar la ocasión para comparar los sistemas preventivos de Francia y España empleando el informe anterior y éste (395 páginas, 2009) publicado por el hoy disuelto Consejo Superior de Prevención de Riesgos Profesionales (sustituido por el Comité de Orientación de las Condiciones de Trabajo, ver ERG@nline nº 78). Esta obra presenta un amplio análisis de todos los componentes del sistema francés de prevención, así como los principales ejes de las políticas nacionales puestas en práctica en el año 2008.

<http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/094000263/0000.pdf>

## **LEGISLACIÓN Y NORMALIZACIÓN**

### **Nueva ley de Salud Pública en Cataluña**

En Francia, como dijo hace un par de años el ex ministro francés de Trabajo, Gérard Larcher, la salud laboral se trata como un problema de salud pública (ver ERG@nline nº 68). Parece que en Cataluña se hayan inspirado en sus palabras para redactar su nueva Ley de Salud Pública (publicada en el Diario Oficial el 30 de octubre de 2009), pues en ella la expresión *salud laboral* aparece nada menos que *treinta y cinco* veces. Entre otras cosas no menos interesantes, se crea un consejo de Salud Laboral. El texto completo de la ley (47 páginas, en castellano) está disponible en:

<https://www.gencat.cat/eadop/imagenes/5495/09294101.pdf>

Quienes prefieran el original en catalán pueden descargarlo de:

<http://www.gencat.cat/eadop/imatges/5495/09294101.pdf>

### **Francia: medidas legislativas frente al envejecimiento de la población trabajadora**

En Francia se preparan para el inevitable cambio demográfico del que ya hemos hablado en otras ocasiones por su gran importancia en relación con las condiciones de trabajo y la salud de los trabajadores (ver por ejemplo ERG@nline nº 81), adoptando medidas concretas: la Ley de Financiación de la Seguridad Social para 2009 (ley nº2008-1330 de 17 de diciembre de 2008) introdujo a partir de enero de 2010 la obligación de que las empresas de más de 50 trabajadores dispongan de un plan de acción relativo al empleo de los *seniors*. Los incumplidores verán aumentada su cotización a la Seguridad Social en un 1% de la masa

salarial, lo que no es moco de pavo. Los detalles (bastante abstrusos para quienes no estén familiarizados con el sistema francés de códigos legislativos) están disponibles en:

[http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=4F1D026D037B46D0130B85F01AE4EE22.tpdjo06v\\_1?cidTexte=LEGITEXT000006073189&idArticle=LEGIARTI000019953202&dateTexte=&categorieLien=cid](http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=4F1D026D037B46D0130B85F01AE4EE22.tpdjo06v_1?cidTexte=LEGITEXT000006073189&idArticle=LEGIARTI000019953202&dateTexte=&categorieLien=cid)

Una explicación más comprensible para no expertos en legislación francesa está disponible en: <http://www.portaildroitsocial.com/article-32210369.html>

Específicamente dedicado al tema del envejecimiento en relación con la salud y seguridad del trabajo estuvo un coloquio organizado por el IRSST canadiense el 29 de octubre de 2009. Las actas ya están disponibles (107 páginas) en la siguiente dirección:

<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/Colloque-IRSST-2009.pdf>

## **Informe anual 2008 de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social**

Si desean conocer con todo lujo de detalles qué hace la Inspección de Trabajo, nada mejor que su memoria anual. La correspondiente al año 2008 ha sido publicada recientemente (248 páginas, 2009) y pone de manifiesto que la prevención de riesgos laborales ya representa alrededor del 35% de las actuaciones inspectoras. Puede descargarse desde:

[http://www.mtin.es/itss/web/Que\\_hacemos/Estadisticas/doc/Memoria\\_2008/MemoriaAnualITSS\\_2009Fe\\_20090706.pdf](http://www.mtin.es/itss/web/Que_hacemos/Estadisticas/doc/Memoria_2008/MemoriaAnualITSS_2009Fe_20090706.pdf)

Como nadie es perfecto, la fe de erratas está disponible en:

[http://www.mtin.es/itss/web/Que\\_hacemos/Estadisticas/doc/Memoria\\_2008/FeErratasMemoria2009\\_20090706.pdf](http://www.mtin.es/itss/web/Que_hacemos/Estadisticas/doc/Memoria_2008/FeErratasMemoria2009_20090706.pdf)

## **SEGURIDAD**

### **Azúcar explosivo**

En el número 71 de ERG@nline les informamos acerca de la explosión de polvo de azúcar seguida de incendio que ocurrió en la planta que la empresa Imperial Sugar tenía en Savannah (Georgia, Estados Unidos) en febrero de 2008; en dicha explosión fallecieron trece trabajadores y otros treinta y ocho resultaron heridos, de ellos catorce con quemaduras graves. Parece que el sistema preventivo de la empresa no debía andar muy afinado, pues la inspección de trabajo norteamericana (OSHA) sancionó a la empresa con más de 8.700.000 dólares de multa. El informe final del Chemical Safety Board (el organismo oficial que investiga los accidentes químicos y emite recomendaciones al respecto, pero carece de capacidad sancionadora) acaba de publicarse (setiembre 2009, 90 páginas). Como era de esperar, encuentra múltiples deficiencias de seguridad que explican perfectamente lo que sucedió y que es posible (se habla de ello hace tiempo) que conduzca a la promulgación en los Estados Unidos de un reglamento específico sobre la prevención de explosiones de polvo.

[http://www.chemsafety.gov/assets/document/Imperial\\_Sugar\\_Report\\_Final\\_updated.pdf](http://www.chemsafety.gov/assets/document/Imperial_Sugar_Report_Final_updated.pdf)

### **Identificación de riesgos en máquinas**

Las máquinas son artefactos peligrosos pues, muy a menudo, en sus procesos interviene una cantidad importante de energía que, si se libera inadecuadamente, puede ser fuente de daño importante para las personas. De ahí que ya hace bastantes años la Unión Europea estableciera unas condiciones mínimas de seguridad e hiciera responsables de su cumplimiento a quienes ponían las máquinas *nuevas* en el mercado. El punto flaco es que las máquinas duran muchísimo y a menudo, a través del mercado de segunda mano, tienen varias vidas. De ahí que sea frecuente encontrarse con máquinas antiguas para las que es importante disponer de herramientas de detección de riesgos como las que el IRSST pone a nuestra disposición para las prensas mecánicas y las plegadoras, máquinas ambas con un largo

historial de accidentes. El cuestionario de detección para prensas (6 páginas, 2008) puede descargarse desde:

<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R6-226.pdf>

Y el de las plegadoras ((6 páginas, 2008), desde:

<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R4-226.pdf>

Como ya les contamos en ERG@nline nº 26 pero quizá sea oportuno recordar ahora, en Francia encontraron ya hace años una vía inteligente para resolver el problema de la seguridad de las máquinas de segunda mano: el responsable legal de que la máquina o equipo de trabajo cumpla con lo que dispone la legislación preventiva es el *vendedor*, quien debe garantizar tales extremos emitiendo un certificado de conformidad. Es poco más o menos lo mismo que se hace en España con los automóviles: antes de ser vendidos deben obligatoriamente pasar la ITV. ¿Por qué no hacerlo también con las máquinas y los equipos de trabajo? La legislación francesa aplicable puede descargarse de:

<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=TEFT9205050D>

### **Riesgos de las prensas de inyección de plástico**

En este otro documento (92 páginas, 2008) el IRSST pasa revista a los riesgos y medidas preventivas aplicables a otro tipo de máquina que ha sido causante de múltiples – y graves - accidentes: la prensa de inyección de plástico. El informe tiene como principal objetivo el efectuar una propuesta de procedimiento de evaluación de la seguridad de las máquinas automáticas, en particular de las prensas de inyección de plásticos; para ello se ha empleado el método propuesto en la norma ISO 14121:1999

<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-557.pdf>

### **Elementos clave de un programa de consignación de máquinas**

A pesar de que frecuentemente se producen accidentes durante las operaciones de mantenimiento y reparación de máquinas industriales debido a que éstas no están debidamente inmovilizadas y desconectadas de toda posible fuente de alimentación de energía, los procedimientos de consignación de máquinas siguen siendo mal conocidos y poco utilizados. En esta investigación se han identificado los elementos clave de un programa de consignación de máquinas y se continuará con otro trabajo sobre cómo transferir con más eficacia esos conocimientos. El resultado se presenta en forma de check-list directamente utilizable en las empresas para verificar si su programa de consignación de máquinas tiene alguna deficiencia. El documento, procedente también del IRSST canadiense, se ha publicado en 2009 y tiene 48 páginas.

<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/RF-617.pdf>

## **HIGIENE INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE**

### **IV Conferencia Internacional sobre vibraciones de cuerpo entero**

Del 2 al 4 de junio de 2009 tuvo lugar en Montreal (Canadá) el congreso cuyo título hemos indicado más arriba, en el que se trataron tanto los aspectos relativos a los *efectos* de las vibraciones como los aspectos *preventivos* (modelización, evaluación, etc.). Puesto que participaron expertos de todo el mundo, las actas del congreso representan la última palabra sobre un tema de creciente interés. (157 páginas, 2009).

<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/Vibrations-2009.pdf>

### **Reciclado de disolventes**

El reciclado de disolventes es una práctica habitual en cierto tipo de actividades industriales tales como la serigrafía, los curtidos, la fabricación de muebles, etc. Dado que esta operación

puede comportar riesgos tanto de seguridad (incendios, explosiones) como de higiene (inhalación de vapores), el INRS francés ha elaborado esta guía de recomendaciones preventivas que puede ser de utilidad (15 páginas, 2009):

[http://www1.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/1DBDC0CAD7A5F117C12575D3004C2297/\\$File/ed6047.pdf](http://www1.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/1DBDC0CAD7A5F117C12575D3004C2297/$File/ed6047.pdf)

### **Exposición al polvo en las cabinas de las máquinas de construcción**

A pesar de que las modernas máquinas de construcción y obras públicas suelen ir equipadas con cabinas relativamente estancas que protegen a los trabajadores que las manejan de las agresiones ambientales externas, en particular del polvo producido durante el funcionamiento de la propia máquina, ni todas las máquinas son tan modernas, ni todas son tan eficaces. El resultado es que a menudo la exposición a polvo es importante; para esos casos puede ser de utilidad esta breve recomendación de NIOSH (4 páginas, 2009).

<http://www.cdc.gov/niosh/mining/pubs/pdfs/2009-123.pdf>

### **Los pesticidas y su empleo en Francia**

Los pasados 11 y 12 de marzo de 2009 tuvo lugar en la Maison de la Chimie en París un coloquio cuyo objetivo era ampliar los conocimientos sobre la exposición del conjunto de la población a los pesticidas y permitir la evaluación de los riesgos sanitarios asociados a su empleo, unos riesgos que pueden afectar a toda la población pero, en primer lugar, a las personas que los utilizan en su trabajo. La información relativa a dicho coloquio, incluidos los textos de gran número de las exposiciones, están disponibles en:

<http://www.afsset.fr/index.php?pageid=648&newsid=420&MDLCODE=news&type>

## **ERGONOMÍA**

### **Modelización del riesgo de daños dorsolumbares durante los trabajos de manutención manual de cargas**

La frecuencia de las lesiones dorsolumbares, especialmente durante la manutención manual de cargas, es un serio problema tanto para los trabajadores que las padecen como para sus empresas, que se enfrentan a costes importantes debidos a este problema. Para efectuar una evaluación precisa del riesgo con vistas a su prevención, se han comparado dos modelos biomecánicos orientados a la estimación de las cargas sobre los tejidos, con el objetivo de mejorar su validez y aplicabilidad. Para especialistas. (48 páginas, 2009).

<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-620.pdf>

### **Número especial de PISTES dedicado a los problemas musculoesqueléticos**

La revista electrónica canadiense PISTES ha dedicado un número monográfico a la problemática de los problemas musculoesqueléticos, como complemento al congreso celebrado en Montreal en junio de 2008 por el *Groupe de recherche francophone sur les troubles musculo-squelettiques*. Este número especial de PISTES contiene nueve interesantes artículos. Pueden descargarse desde:

<http://www.pistes.uqam.ca/v11n2/sommaire.html>

Por otra parte, a las personas interesadas en el tema podría serles de utilidad acceder a las actas del congreso citado más arriba. Están disponibles (90 páginas, 2009) en:

<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/Conference-TMS-2008.pdf>

### **Requerimientos ergonómicos para accesorios para la introducción de datos**

¿Qué condiciones deberían cumplir los ratones de ordenador y otros elementos para la entrada de datos? Acerca de este asunto hay bastante información, pero dispersa y en general no muy concreta, motivo por el cual el organismo de investigación de las mutuas alemanas decidió llevar a cabo este estudio bibliográfico que localizó información sobre teclados, ratones, trackball, tabletas gráficas y reposamuñecas. Con esa información se elaboró un check-list que puede ser de utilidad para evaluar los puestos de trabajo y efectuar recomendaciones de mejora. El informe (168 páginas, 2009) está disponible *en inglés* en la siguiente dirección: [http://www.dguv.de/bgja/en/pub/rep/pdf/rep07/biar0308/rep3\\_2008e.pdf](http://www.dguv.de/bgja/en/pub/rep/pdf/rep07/biar0308/rep3_2008e.pdf)

## PSICOSOCIOLOGÍA

### Calidad de vida en el trabajo

El pasado mes de junio de 2009 se celebró en Francia la Semana de la Calidad de Vida en el Trabajo, un asunto en el que tienen una cierta práctica, puesto que esta semana ya es la sexta. Este documento (abril 2009, 34 páginas) es el dossier de prensa del evento y permite obtener una idea clara de qué es – para los organizadores – la calidad de vida en el trabajo. <http://www.qualitedevieautravail.org/imgs/espace-presse/2009/Dossier-de-presse-SQVT6.pdf>

### Condiciones de trabajo en la Unión Europea: organización del trabajo

Este informe (74 páginas, 2009), elaborado por la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y Trabajo (Dublín) empieza analizando las cuatro principales formas de organización del trabajo vigentes en Europa considerando a continuación en qué medida dichas formas de organización influyen en los parámetros que determinan la calidad de vida en el trabajo tales como los factores de riesgo físicos, el tiempo de trabajo, la intensidad del trabajo y la satisfacción con las condiciones de trabajo. Propone cuatro indicadores cuyo uso permitiría efectuar un seguimiento del progreso en el empleo de las formas de organización que conducen a mayores niveles de calidad en el trabajo. <http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2008/62/en/1/EF0862EN.pdf>

### Precariedad y salud

El mercado de trabajo contemporáneo vive una transformación ligada a la normalización del trabajo precario que en la práctica conduce a que muchos trabajadores se enfrenten a una existencia en la que sus posibilidades de elección son mínimas. Las consecuencias que eso tiene para su salud y las posibilidades de mejorar la situación actuando sobre la legislación se analizan en este artículo (20 páginas, 2009) de la revista electrónica PISTES: <http://www.pistes.uqam.ca/v11n1/pdf/v11n1a8.pdf>

### Salud mental y trabajo: una propuesta preventiva

A pesar de la disponibilidad de una enorme cantidad de datos empíricos que demuestran las nefastas consecuencias del estrés en el trabajo, existen pocas evidencias científicas sobre la eficacia de los procesos cuyo objetivo es la prevención del estrés. Muy a menudo los programas preventivos se basan en las acciones sobre el individuo, pero las evidencias indican que su efectividad disminuye rápidamente con el tiempo. El presente trabajo se centra en la investigación de la efectividad de las actuaciones orientadas a controlar las *causas organizativas* del estrés, para lo cual se han recogido, mediante cuestionarios, datos de tres organizaciones. El informe procede del IRSST canadiense (77 páginas, 2007). <http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PublIRSST/R-514.pdf>

### Sentido del trabajo y bienestar psicológico

En el presente informe, procedente como el anterior del IRSST canadiense (62 páginas, 2008), se presentan los resultados de una investigación cuyo objetivo era determinar los factores ligados al sentido del trabajo relacionados con la salud mental y el compromiso organizacional. La investigación se realizó en cuatro organizaciones: un hospital, un centro de salud y servicios sociales, un centro de investigación y una empresa de ingeniería. Se propone un modelo teórico para orientar futuras investigaciones.

<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PublRSST/R-543.pdf>

Del trabajo anterior deriva este folleto divulgativo (20 páginas) cuyos destinatarios son los responsables de recursos humanos, los comités de seguridad y salud, los representantes sindicales y patronales y los propios trabajadores. Probablemente, salvo para expertos, sea más interesante leer primero este documento que el anterior: es mucho más comprensible y, además, su diseño es de una calidad extraordinaria. No se lo pierdan.

<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PublRSST/R-624.pdf>

## **MEDICINA DEL TRABAJO**

### **Promoción de la salud**

Dado el progresivo envejecimiento de la población laboral por razones demográficas, que se verá además incrementado por el inevitable retraso de la edad de jubilación, la promoción de la salud ya es, y lo será mucho más en el futuro, una actuación de gran importancia. Se trata de estimular a los trabajadores a adoptar conductas saludables, a lo cual contribuye una gran diversidad de instituciones. En este caso el promotor del mensaje es la Fundación Británica para el corazón, una organización sin ánimo de lucro que comunica su mensaje a través de la siguiente página web:

<http://www.bhf.org.uk/HealthAtWork/default.aspx?page=0>

### **Recuperación dorsolumbar en la construcción**

Uno de los sectores de actividad más afectados por los problemas dorsolumbares es la construcción: según los expertos, a ello contribuyen no sólo la elevada exigencia física del trabajo, sino también la elevada precariedad y el bajo nivel de formación. Con el objetivo de conseguir una más rápida recuperación de los trabajadores afectados, se ensayó un programa especial de tratamiento precoz del problema; sus resultados no fueron mejores que los obtenidos mediante los protocolos de tratamiento convencionales, lo cual no impide que el IRSST canadiense los divulgue. (81 páginas, 2008).

<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PublRSST/R-573.pdf>

### **Evolución y relaciones en salud laboral**

Bajo este título más bien críptico, se oculta una interesante experiencia emprendida por un grupo de médicos del trabajo franceses con el objetivo de analizar y efectuar un seguimiento de deferentes aspectos del trabajo y de la salud de los trabajadores. Se pretende hacer visibles a nivel colectivo ciertas informaciones que habitualmente quedan limitadas al diálogo individual entre el médico y el trabajador. La iniciativa comenzó en la región Nord-Pas de Calais en el año 2007 y tiene la voluntad de extenderse a todo el territorio francés. Este informe (2008, 78 páginas) presenta los resultados del primer año de trabajo.

[http://www.istnf.fr/\\_admin/EVREST\\_FRANCE/Repertoire/Fichier/2009/16-090114111019.pdf](http://www.istnf.fr/_admin/EVREST_FRANCE/Repertoire/Fichier/2009/16-090114111019.pdf)

### **Trabajo con chorros de agua a alta presión y riesgo cardíaco**

El presente informe (40 páginas, 2009), procedente del IRSST canadiense, presenta los resultados del estudio de las exigencias cardíacas de los trabajos de limpieza con chorro de agua a alta presión, habituales en muchos sectores, en particular en los relacionados con el

medio ambiente. Se concluye que el trabajo con la lanza es demasiado exigente físicamente para que su duración se extienda a toda la jornada.

<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-539.pdf>



## ASPECTOS BIOLÓGICOS DE LAS EXPOSICIONES PELIGROSAS. TOXICOLOGÍA

### Disolventes y embarazo

Un grupo de investigadores del Institut National de la Santé et la Recherche Médicale francés ha realizado un estudio en el que han participado 3.000 mujeres embarazadas sobre la influencia sobre el feto de la exposición laboral a disolventes de la madre. Los resultados muestran que el riesgo de malformaciones en las mujeres expuestas regularmente a disolventes es 2,5 veces superior al de las no expuestas. Una presentación superficial del tema está disponible en:

<http://www.inserm.fr/espace-journalistes/environnement-professionnel-de-la-femme-enceinte>

El artículo completo (9 páginas, 2009) publicado en la revista Occupational and Environmental Medicine está disponible en:

<http://oem.bmj.com/content/66/7/456.full.pdf>

## GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

### ¿Qué hacen los Servicios de Prevención?

Pues se supone que cumplir con su obligación, pero para conocer los detalles la Generalitat de Catalunya ha realizado un trabajo de análisis de las preceptivas memorias anuales que los servicios de prevención deben elaborar. El correspondiente informe (46 páginas, 2009) se refiere a las actividades de los servicios de prevención radicados en Cataluña en el año 2006. Se incluyen datos de 170 servicios propios o mancomunados con la especialidad de medicina del trabajo, y servicios ajenos.

[http://www20.gencat.cat/docs/treball/03%20-%20Centre%20de%20documentacio/Documents/01%20-%20Publicacions/06%20-%20Seguretat%20i%20salut%20laboral/Arxius/rev\\_MEMÒRIA%20SPCAT%202006\\_DEFINITI\\_U\\_ev.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/treball/03%20-%20Centre%20de%20documentacio/Documents/01%20-%20Publicacions/06%20-%20Seguretat%20i%20salut%20laboral/Arxius/rev_MEMÒRIA%20SPCAT%202006_DEFINITI_U_ev.pdf)

### Prevención en las PYMES europeas

Que las PYMES desarrollen con eficacia y eficiencia las tareas preventivas que la Ley les exige no es tarea fácil. Debido a su reducida dimensión la disponibilidad de recursos es problemática y, en muchos casos, la escasa frecuencia de los accidentes es, paradójicamente, poco motivadora. En este informe de EUROGIP (25 páginas, setiembre 2009) se pasa revista a los principales problemas y a las iniciativas para resolverlos.

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

### La economía de la prevención, un tema de renovado interés

Aunque la prevención es, fundamentalmente, una obligación empresarial impuesta por el Estado, muy a menudo se intenta "justificar" su conveniencia para las empresas acudiendo a razonamientos económicos del tipo de "*la seguridad es un buen negocio*". La Comisión Europea, a través de su séptimo programa marco de investigación, mostró su interés por el asunto, al incluir en el temario de acciones subvencionables las que versaran sobre "*la dimensión económica de la seguridad y salud en el trabajo*". Los resultados, en forma de publicaciones, congresos y otras manifestaciones propias de la convocatoria no se han hecho esperar. En este breve documento (2009, 2 páginas) se dan las pistas que conducirán a los interesados a documentos de interés.

[http://www.sjweh.fi/download.php?abstract\\_id=1354&file\\_nro=1](http://www.sjweh.fi/download.php?abstract_id=1354&file_nro=1)

## FORMACIÓN, INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

### [Casi] todo sobre las vibraciones y sus efectos sobre las personas

Si la página web del HSE británico ha sido siempre excelente, desde la reforma realizada hace algunos meses se ha convertido en algo sencillamente inefable aunque, eso sí, sólo en inglés. Como muestra, den un vistazo, por ejemplo, al apartado de vibraciones, cuya dirección es: <http://www.hse.gov.uk/vibration/index.htm?ebul=vibration/aug-2009&cr=1>

### Bases de datos bibliográficas

El IRSST canadiense pone a disposición de los interesados este listado con decenas de bases de datos bibliográficas, la mayor parte de libre, acceso relacionadas con la seguridad y la salud en el trabajo; las hay toxicológicas, de seguridad química, de bioseguridad, etc. [http://www.irsst.qc.ca/fr/categorie/liens\\_20.html](http://www.irsst.qc.ca/fr/categorie/liens_20.html)

## LA CUEVA DE HÉRCULES

### La reprogramación postural global

El dolor de espalda es un problema importante en las sociedades modernas; un porcentaje elevado de la población lo padece y debido a él se pierde un número importante de jornadas de trabajo (en Francia, por ejemplo, ese porcentaje sería próximo al 50% y el número de jornadas perdidas se aproxima los 26 millones anuales).

Muchas de esas jornadas perdidas se producen en trabajos con un manifiesto potencial *patógeno*, tales como la manipulación manual frecuente de cargas demasiado pesadas, el empleo prolongado de asientos que obligan a los usuarios a adoptar posturas manifiestamente incompatibles con su integridad vertebral o simplemente los empleos que impiden a quienes los ocupan cambiar con una mínima frecuencia de postura; en esos casos es obvio que el trabajo es un contribuyente neto al dolor de espalda.

Pero además de estas causas "laborales", a la aparición del dolor de espalda puede también contribuir la adopción por parte del sujeto de posturas patógenas. Dichas posturas (y la forma de corregirlas) es el objeto de una rama de la medicina que empezó a principios del siglo XX pero cuya divulgación es relativamente nueva: la *posturología*. Una especialidad que estudia el sistema tónico postural del ser humano, sistema que interviene en todas las acciones cotidianas y regula el equilibrio ortostático (bipedestación). La posturología es una herramienta ergonómica eficaz en la prevención de lesiones músculo esqueléticas, porque puede colaborar a una buena adaptación de la condición física propia del trabajador a las condiciones ambientales, al equipo y a la organización en el que se ejecuta.

Las informaciones provenientes de los pies, ojos, vestíbulo y de los elementos somato sensoriales, son analizadas por el sistema nervioso y dan como resultado el ajuste de los músculos posturales, a fin de que el centro de gravedad del cuerpo sea mantenido lo más cerca posible de la posición correcta que le asegure el equilibrio teniendo en cuenta no sólo su peso, sino también la fuerza del viento, las vibraciones que puedan transmitirle pies y manos y hasta la inclinación del terreno que pisa.

Cuando existe una información errónea por parte de los sensores y propioceptores de ojos, pies, vestíbulo y de los órganos encargados de la transmisión de datos al sistema nervioso, se produce un trabajo suplementario del organismo para restablecer el equilibrio, lo cual lleva a trastornos fisiológicos como cansancio crónico, fatiga, lumbalgias, cervicalgias y lesiones musculoesqueléticas severas. También las informaciones erróneas pueden ser responsables de deformaciones de tipo lordótico, cifótico o escoliótico que pueden corregirse con las técnicas posturológicas.

Si esas condiciones de “mala postura” se mantienen durante años, ciertos elementos anatómicos se fragilizan y, en un momento dado, aparece el daño. Es lo que puede ocurrir, por ejemplo, con la hernia discal, que puede aparecer de forma brusca por un esfuerzo puntual, pero que a menudo es “incubada” durante años por esfuerzos excesivos que, producidos por posturas inapropiadas, han terminado por fragilizar el disco y los ligamentos que lo sujetan.

Bernard Bricot, cirujano y reputado posturólogo francés, nos propone en su *Reprogramación postural global* una metodología integral para analizar la postura y su patología y, mediante su corrección, resolver no sólo “dolores de espalda” sino también otras patologías que pueden ser de origen postural, como cefaleas, migrañas, ciertos vértigos, etc. Bricot aconseja, por ejemplo, que la revisión médica escolar atienda a la posturología, no sólo para evitar vicios posturales, sino también para provocar la detección precoz de defectos visuales que a menudo son responsables de desequilibrios posturales provocados por la deficiencia del captor ocular.

Se trata de un libro que debería ser de lectura obligatoria para ergónomos y médicos del trabajo, que sin duda encontrarán en él nuevas herramientas para desarrollar mejor su trabajo.

*Bernard Bricot. La reprogrammation posturale globale. Montpellier. Sauramps Medical. 2009*

Más información en la página web de la editorial, donde el libro cuesta 66,5 euros:  
<http://www.livres-medicaux.com/medecine-de-reeducation/osteopathie-posturologie/9782840236153.html>

Quienes deseen más información sobre posturología pueden hallarla, por ejemplo, en:  
<http://www.posturologie.com/>

## EL TRABAJO EN EL ARTE

*Si quieres ser feliz un día, emborráchate. Si quieres ser feliz un mes, cástate. Si quieres ser feliz toda tu vida... sé jardinero*

Resulta sorprendente constatar que el oficio de jardinero, con un relativamente alto número de practicantes, haya sido tan poco representado en las obras pictóricas. Quizá sea ello debido a que, a pesar de su obvia componente artística, los poderosos lo consideraron siempre una función subalterna y de poca entidad. Lo cierto es que nos las hemos visto y deseado para encontrar algunos cuadros en los que se mostrara a jardineros (o jardineras) trabajando. Estos son los resultados de nuestra magra cosecha, que hemos ordenado cronológicamente:

Francesco Villamena, (1566-1625) fue un grabador italiano que se hizo famoso por sus reproducciones de obras de arte conocidas. De su propia cosecha grabó este *Jardinero* fechado alrededor del año 1600 y que se conserva en Brescia, en el Museo Civici d'Arte e Storia.

<http://www.wga.hu/art/v/villamen/gardener.jpg>

El pintor francés Louis Joseph Watteau (1731-1798), miembro de una saga de pintores en la que se cuentan su tío y su hijo además de él mismo, también nos dejó este *Jardinero*; es un óleo sobre madera de 29 x 25 cm que se conserva en el museo de Bellas Artes de Valenciennes (Francia).

<http://www.photo.rmn.fr/LowRes2/TR1/QVZXAM/96-008154.jpg>

Jean-Frédéric Schall, (1752-1825), un pintor francés de obra abundante centrada básicamente en la figura femenina, nos dejó esta “*Jardinera con sombrero de paja*”. Es un óleo sobre tela de 33 x 25 cm que pertenece a una colección privada.

<http://www.wga.hu/art/s/schall/strawhat.jpg>

Frédéric Bazille (1841-1870) fue un pintor francés impresionista conocido por sus pinturas de retratos. En 1866-1867 pintó este óleo sobre lienzo que se titula *El pequeño jardinero* y que se conserva en el Museo de Bellas Artes de Houston, Texas.

<http://imagedcpd.aut.org/4DPict?file=20&rec=1.120&field=2>

Aunque no represente en sentido estricto a un jardinero, hemos pensado que merecía la pena incluir esta obra del gran pintor realista francés Jean-François Millet (1814-1875). Se titula *Le greffeur* (el injertador). Es un pequeño dibujo de 19 x 15 cm que se conserva en el museo del Louvre, en París.

<http://www.photo.rmn.fr/LowRes2/TR1/DS3I0G/06-507745.jpg>

Georges Pierre Seurat (1859-1891) fue un pintor francés y el fundador del neoimpresionismo. Aunque no llega al nivel de su famosísima *Tarde de domingo en la isla de la Grande Jatte*, uno de los íconos de la pintura del [siglo XIX](#), este *Jardinero*, fechado en 1882-83 tampoco está mal. Es un óleo sobre madera de 16 x 25 cm que se conserva en Nueva York, en el Metropolitan Museum of Art

<http://www.photo.rmn.fr/LowRes2/TR1/QZE9CA/08-512053.jpg>

La última pincelada en lo que a jardineros respecta se la debemos a este pintor navarro que firma Simónides (1952-...). Es un óleo sobre tela de 54 x 65 cm, fechado en 1997-1999 y cuya ubicación desconocemos.

<http://imagedcpd.aut.org/4DPict?file=20&rec=106.696&field=2>

## 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 28 de diciembre de 2009.
3. ERG@online 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 792-09-002-X