

ÍNDICE

El dato del mes

Generalidades

Legislación y normalización

Seguridad

Higiene Industrial y medio ambiente

Ergonomía

Psicosociología

Medicina del Trabajo

Aspectos biológicos de las exposiciones peligrosas. Toxicología

Gestión de la prevención

Formación, información y documentación

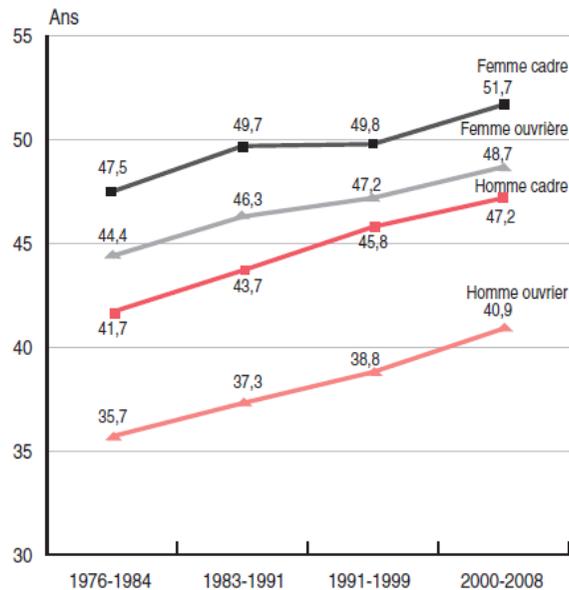
La cueva de Hércules

El trabajo en el Arte

Edición: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo • **Redacción:** Documentación. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Barcelona.
NIPO 272-12-005-8

Ser obrero no es ninguna ganga

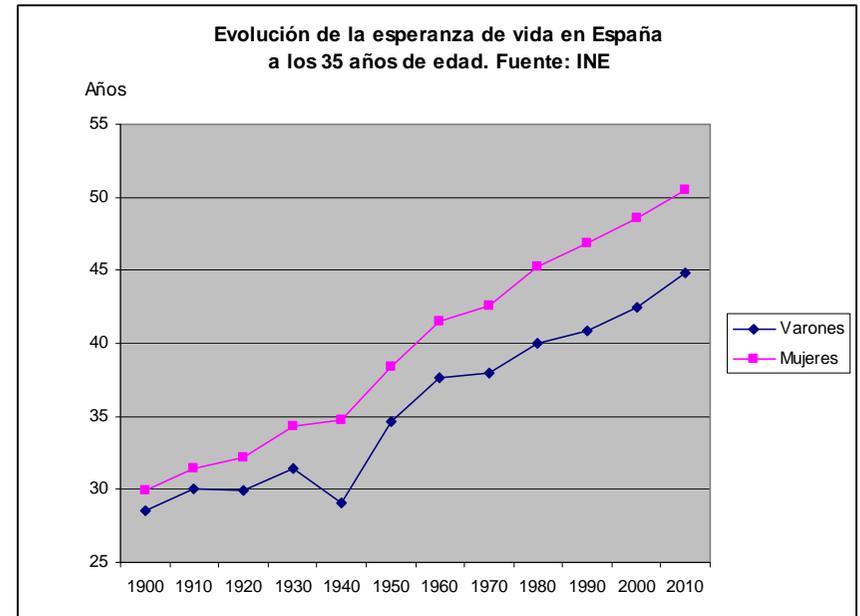
Con este mismo título comentábamos en el número 68 de ERG@nline la publicación de un estudio francés sobre las diferencias de esperanza de vida entre los mandos de todos los niveles y los “obreros”: El documento, basado en datos de 2003, ponía de manifiesto que, a los 35 años de edad, la esperanza de vida de los obreros era claramente inferior a la de los mandos. Ahora los datos se han elaborado de nuevo para incluir hasta el año 2008 pero, como era de esperar, la tendencia sigue siendo la misma, observándose además que la diferencia se produce tanto entre los hombres como entre las mujeres. Actualmente, una mujer-mando tiene una esperanza de vida tres años mayor que una mujer obrera, mientras en el caso de los hombres esa diferencia alcanza 6,3 años. Vean los datos en el siguiente gráfico:



Evolución de la esperanza de vida en Francia a los 35 años según la ocupación.

El documento original, publicado por el INSEE francés (4 páginas, 2011) está disponible en: <http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1372/ip1372.pdf>

No hemos encontrado datos equivalentes para España, pero gracias a las tablas de mortalidad que publica el INE podemos disponer de información sobre la esperanza de vida a los 35 años para hombres y mujeres, aunque sin distinguir por la ocupación. Los datos se muestran en el siguiente gráfico, en el que se perciben claramente los efectos de la guerra civil sobre la esperanza de vida.



Los datos recientes se han obtenido de la página web del INE, y los antiguos de una publicación de la Fundación BBVA (43 páginas, 2006) disponible en: <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/goerlich-esperanza-01.pdf>

A la vista de estos datos se comprenden las razones por las que, cuando se estableció en Alemania el primer seguro público de jubilación, en 1889, la edad de jubilación se estableció en *setenta años* (<http://www.ssa.gov/history/ottob.html>), rebajándose en 1919 a sesenta y cinco: en esa época casi nadie llegaba a esa edad, con lo que el gasto en jubilaciones debía ser mínimo...

Cómo cambian los tiempos

La celebración del sexagésimo aniversario del reinado de Isabel II en Inglaterra ha propiciado múltiples publicaciones. La que hoy les presentamos está dedicada a los cambios en el mundo del trabajo británico, que son más o menos los mismos que en el resto de países con un nivel de desarrollo similar al del Reino Unido: aumento de la ocupación femenina (del 34 al 47% de los ocupados), aumento del trabajo a tiempo parcial (del 4 al 26% de ocupados), descenso de la ocupación en la industria (del 40 al 8%) y un descenso de la ocupación en el sector público (del 25 al 20%). El documento, elaborado por el *Chartered Institute of Personnel and Development* está disponible (9 páginas, febrero 2012) en:

<http://www.cipd.co.uk/NR/rdonlyres/4C4C717A-2EDD-424E-9BD0-592367D444A6/0/5758WorkAuditWEB.pdf>

Trabajo y empleo dentro de veinte años

Tras mirar al pasado, miremos al futuro. El *Centre d'analyse stratégique* (observen que Francia está muy poco afectada por la epidemia de mayuscultitis que arrasa en otras latitudes) es un *think tank* de ayuda a la decisión que depende directamente del Primer ministro francés. Sus ámbitos de análisis incluyen las materias económicas, sociales, medioambientales y tecnológicas. En cumplimiento de su misión ha publicado un voluminoso informe (382 páginas, 2011) en el que se analizan las perspectivas del trabajo y el empleo en el horizonte 2030. Si no tienen tiempo para leerlo todo, les recomendamos que, al menos, den un vistazo al resumen (15 páginas) situado al principio del documento. Vale la pena. Disponible en:

<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/114400675/0000.pdf>

El seguro de accidentes de trabajo en Canadá

La *Fédération canadienne de l'entreprise indépendante* (FCEI) ha hecho públicos, en diciembre de 2011, los resultados de un estudio comparativo sobre los distintos seguros de accidentes de trabajo vigentes en cada una de las provincias canadienses, que a estos efectos gozan de una amplia independencia. Se contemplan treinta y cinco indicadores de gestión, repartidos en siete grandes

áreas: coste de las cotizaciones, gestión de las demandas de indemnización, tarificación personalizada (*bonus malus*), clasificación y cotización, cobertura, viabilidad financiera a largo plazo y servicio a la clientela. Se asigna a cada sistema una calificación que, en general, no es muy brillante: la mejor nota es 6,9, y dos provincias suspenden con un 4,0. El documento (58 páginas) está disponible en:

<http://www.cfib-fcei.ca/cfib-documents/5520f.pdf>

Siniestralidad en los países nórdicos

En diversas ocasiones hemos comentado informes elaborados por *Eurogip*, un organismo francés financiado por la Seguridad Social que elabora informes (habitualmente de carácter documental), organiza jornadas de reflexión y, en general, intenta contribuir a la mejora de los niveles de seguridad y salud. En el número 107 de ERG@nline incluimos sendos informes sobre la siniestralidad en Suecia y Finlandia y hoy le toca el turno a Dinamarca, con lo que cerramos el trío de los países nórdicos de la UE. El documento (22 páginas, octubre 2011) está disponible en:

http://www.eurogip.fr/fr/docs/Eurogip_Point_stat_Dan0410_67FR.pdf

Los riesgos de trabajar en la construcción americana

En un congreso de la *American Public Health Association* celebrado el 31 de octubre de 2011, investigadores del *Center for Construction Research and Training* presentaron algunos datos de interés referidos a los trabajadores de la construcción norteamericanos: estimando una vida profesional de 45 años, albañil norteamericano tiene un 75% de probabilidad de tener al menos un accidente con baja, y un 5% de sufrir un accidente mortal. Los trabajadores de origen hispanico presentan un riesgo un 20% superior de morir en el trabajo. El estudio ha puesto también de manifiesto que un trabajador de la construcción que empiece a trabajar a los veinte años tiene un 15% de probabilidad de desarrollar una enfermedad pulmonar obstructiva crónica. La presentación (33 diapositivas) está disponible en:

http://www.cpwr.com/pdfs/Dong_APHA_Lifetime%20risk_103111.pdf

Última hora en el caso Eternit: una sentencia histórica

En los números 81 y 109 de ERG@nline les informamos del proceso seguido en Italia contra los directivos de la empresa Eternit, un fabricante de fibrocemento en cuyas instalaciones enfermaron muchos trabajadores a consecuencia de la manipulación de amianto en su trabajo. El plazo para la publicación de la sentencia, anunciada para el 13 de febrero de 2012, se cumplió escrupulosamente, y su contenido ha llenado de alegría a las víctimas y a sus familiares, pues condena a *dieciséis años* de cárcel a los máximos dirigentes de la empresa, amén de al pago de cuantiosas indemnizaciones, parte de las cuales son inmediatamente ejecutables independientemente de que la sentencia sea o no recurrida. Entre los indemnizados se encuentra el INAIL (el órgano público que gestiona el seguro de accidentes y enfermedades profesionales), que se personó en el juicio reclamando una indemnización de 272 millones de euros.

Según la sentencia, la conducta de los condenados provocó la muerte de 2.191 personas, mientras otras 665, entre vecinos y trabajadores de la planta de Casale Monferrato (menos de 100 kilómetros al este de Turín), enfermaron por la exposición al amianto. Más información en:

http://sociedad.elpais.com/sociedad/2012/02/14/actualidad/1329217328_507047.html

Tras este primer juicio (en el que se juzgaba por “desastre ambiental”) se anuncia otro por los daños personales, en el que la fiscalía podría acusar de homicidio culposo a los responsables de la empresa. Más información en:

http://www.inail.it/Portale/appmanager/portale/desktop?nfpb=true&pageLabel=PAGE_SALASTAMPA&nextPage=Prodotti/News/2012/Infortunati/info-2143911078.jsp

Francia: el mesotelioma, de declaración obligatoria

El *Journal Officiel de la République Française* publicó el pasado día 18 de enero de 2012 el Decreto n° 2012-47 del 16 de enero por el que el mesotelioma se incluye dentro de la lista de enfermedades de declaración obligatoria. El texto está disponible en:

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000025167238&fastPos=1&fastReqId=1885254654&categorieLien=id&oldAction=rechTexte>

Previamente se han realizado diversos estudios sobre la incidencia del mesote-

lioma en Francia, cuyo número de casos se estima que está actualmente entre 800 y 1200 al año. El pronóstico del mesotelioma es uno de los peores de entre todos los cánceres, pues la tasa de supervivencia a los cinco años es de sólo el 7%. En Francia existe desde 1998 un Programa nacional de vigilancia del mesotelioma, gracias al cual se sabe que alrededor del 83% de los casos en hombres son atribuibles a una exposición profesional al amianto; para las mujeres esta proporción es de sólo el 38%, sin que se conozcan las razones de la diferencia. La documentación elaborada durante la fase piloto de la declaración obligatoria, desarrollada durante 2011, y las recomendaciones de aplicación para la fase definitiva pueden leerse en este informe del *Institut national de veille sanitaire* (88 páginas, enero 2012).

http://www.invs.sante.fr/content/download/27744/146227/version/5/file/rapport_DO_mesotheliomes.pdf

Nueva circular de la Fiscalía General del Estado sobre criterios para la unidad de actuación especializada del Ministerio Fiscal en materia de siniestralidad laboral

Desde que en el año 2006 la Fiscalía General del Estado, procedió al nombramiento del Fiscal de Sala Coordinador de Siniestralidad Laboral, la persecución de los delitos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo ha tenido un aumento considerable, como puede constatarse revisando el capítulo dedicado a la Fiscalía en el último informe sobre el estado de la seguridad y salud en España (251 páginas, 2011) correspondiente al año 2009 y disponible en:

http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Instituto/Noticias/Noticias_INSHT/2011/ficheros/InformeEstado-2009.pdf

Ahora la Fiscalía pretende mejorar sus actuaciones dotándolas de una mayor unidad de criterios, para lo cual ha publicado esta circular (88 páginas, noviembre 2011) en la que se perfilan temas tan interesantes como las condiciones para que la delegación de funciones exima de responsabilidad al delegante, o la posible responsabilidad penal de los Servicios de Prevención. Imprescindible para dormir tranquilo. Está disponible en la siguiente dirección, pero la descarga es muy lenta:

<http://www.fiscal.es/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadervalue1=attachment%3B+filename%3Dcircular+en+materia+de+siniestralidad+laboral.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1246969371512&ssbinary=true>

Más rápido desde:

<http://carris.files.wordpress.com/2011/11/circular-4-2011-sobre-criterios-para-la-unidad-de-actuacion-especializada-del-ministerio-fiscal-en-materia-de-siniestralidad-laboral.pdf>

Memorias anuales de la Inspección de Trabajo

Las inspecciones de trabajo que existen en todos los Estados miembros de la UE están obligadas a realizar, al menos, dos memorias: la regulada en los artículos 20 y 21 del Convenio 81 y artículos 26 y 27 del Convenio 129 de la OIT y la establecida en los acuerdos y programas del Comité de Altos Responsables de la Inspección (SLIC) de la Unión Europea.

En cumplimiento de esa obligación la inspección de trabajo francesa publicó en el año 2011 su memoria correspondiente al ejercicio 2010 (324 páginas), disponible en:

<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/124000007/0000.pdf>

La inspección de trabajo española, como es natural, también ha publicado su memoria correspondiente al año 2010 (228 páginas, 2011) disponible en:

http://www.meyss.es/itss/web/Que_hacemos/Estadisticas/doc/Memoria_2010/Memoria_2010.pdf

Fukushima : primer informe oficial

El pasado 26 de diciembre de 2011, unos ocho meses después del accidente de la central nuclear de Fukushima, se ha hecho público el primer informe elaborado por la comisión de investigación creada por el gobierno japonés. Lo esencial del informe, que revela un número ingente de fallos de todo orden, puede leerse en esta página web:

<http://ajw.asahi.com/article/0311disaster/fukushima/AJ201112270050>

La versión completa en japonés (unas 500 páginas) puede descargarse de:

<http://icanps.go.jp/post-1.html>

Como es posible que el nivel de japonés de algunos extranjeros no esté a la altura de las circunstancias, a la espera de la traducción de la versión completa, está disponible un resumen en inglés. Puede descargarse (22 páginas) de:

<http://icanps.go.jp/eng/111226ExecutiveSummary.pdf>

Evaluación de riesgos en el transporte por carretera

Uno de las actividades con mayor siniestralidad, especialmente en lo tocante a la siniestralidad mortal, es el transporte por carretera, motivo por el cual el INRS francés ha elaborado esta guía para realizar la evaluación de riesgos, donde se contempla no sólo la conducción, sino también el resto de actividades asociadas al transporte: carga y descarga, mantenimiento, etc. El documento (36 páginas, 2011) está disponible en:

<http://www.inrs.fr/default/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-6095/ed6095.pdf>

Consignación de máquinas en español

En algunas ocasiones (ver ERG@nline nº 80, 86 y 92) hemos presentado documentos sobre consignación de máquinas, una medida de gran eficacia preventiva cuyas deficiencias son a menudo causa de graves accidentes. En esta ocasión recuperamos un documento antiguo (2005, 48 páginas) procedente de los servicios de seguridad y salud de la provincia canadiense de Columbia Británica porque no sólo da recomendaciones de interés, sino que está en español.

http://www.worksafebc.com/publications/translated_publications/assets/pdf/spanish/bk21s.pdf

Espacios confinados: guía rápida

En múltiples ocasiones nos hemos referido a la grave problemática de los espacios confinados (ver, por ejemplo, ERG@nline nº 7, 8, 30, 51, 72, 90, 91 y 105), una situación de alto riesgo con frecuentes víctimas mortales. En esta ocasión les presentamos una simple ficha dirigida a trabajadores que ha elaborado la inspección de trabajo (OSHA) norteamericana. Recoge lo esencial y es bilingüe, inglés-español (2011).

http://www.osha.gov/OshDoc/data_Hurricane_Facts/confined_space_permit.pdf

Seguridad en el laboratorio

En los laboratorios se presentan muchos riesgos cuya prevención es necesaria para proteger la seguridad y salud de los trabajadores. Esta guía (52 páginas, 2011) ha sido elaborada por la OSHA norteamericana y contempla, aunque brevemente, la totalidad de los posibles riesgos químicos, físicos y biológicos que pueden existir en un laboratorio, además de prestar atención a los aspectos de seguridad.

<http://www.osha.gov/Publications/laboratory/OSHA3404laboratory-safety-guidance.pdf>

En la siguiente dirección, también correspondiente a OSHA, pueden encontrarse más de una docena de pequeños documentos que tratan específicamente diversas situaciones típicas de los laboratorios: desde los riesgos eléctricos hasta las cabinas de bioseguridad pasando por el etiquetado de las sustancias y preparados químicos.

<http://www.osha.gov/pls/publications/publication.athruz?pType=Industry&pID=117>

Radón o el enemigo en casa

Según la *Environmental Protection Agency (EPA)* norteamericana, organismo responsable de la protección del medio ambiente en ese país, la exposición doméstica al radón es responsable de 20.000 casos de cáncer de pulmón al año. El problema se plantea debido la combinación de las emisiones de los terrenos graníticos (que emiten radón como consecuencia de procesos radioactivos de carácter natural) y las viviendas individuales de construcción ligera, que facilita que las emisiones del suelo lleguen hasta el interior de las viviendas. Para mejorar los niveles de protección, la EPA ha editado esta guía, que además está en español (16 páginas, sin fecha). Disponible en:

http://www.epa.gov/radon/pdfs/citizensguide_sp.pdf

Quienes deseen saber más sobre el radón pueden descargarse de la página web del Consejo de Seguridad Nuclear un documento (48 páginas, 2002) que contiene amplia información al respecto.

<http://www.csn.es/publicaciones/radon.zip>

Protección respiratoria: selección

Seleccionar la protección respiratoria más adecuada para cada situación no es tarea fácil. De ahí el interés de este documento elaborado por el INRS francés, que presenta los tipos de protecciones, da una sistemática para su elección y presenta guías para su utilización, mantenimiento y almacenamiento. Muy recomendable. (2011, 62 páginas)

<http://www.inrs.fr/default/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-6106/ed6106.pdf>

Parece increíble, pero es verdad

La OSHA norteamericana, dentro de sus funciones para controlar las condiciones de trabajo, se ocupa de tomar las muestras oportunas cuando considera que existen riesgos ambientales. Los resultados de estas muestras, que en algunos casos son personales y en otros ambientales, están disponibles en una gigantesca base de datos que recoge los resultados obtenidos desde 1989 hasta

la fecha. Los resultados pueden descargarse globalmente o bien seleccionándolos por actividad de la empresa, período, sustancia y otras opciones, incluido el propio nombre de la empresa. Más información y descargas en:

<http://www.osha.gov/opengov/healthsamples.html#download>

Exposición a radiaciones ionizantes en Francia

En Francia, más de 300.000 trabajadores pueden estar expuestos a fuentes artificiales de radiaciones ionizantes en distintos sectores de actividad (sanidad, investigación, industria, defensa...). La vigilancia de las exposiciones de dichos trabajadores es responsabilidad del Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, que en octubre de 2011 presentó su informe sobre las exposiciones profesionales a radiaciones en el año 2010. Los resultados son positivos: de los 330.000 trabajadores controlados, sólo 8 superaron la dosis límite de 20 milisieverts/año. El informe (108 páginas) está disponible en:

http://www.irsn.fr/FR/expertise/rapports_expertise/Documents/radioprotection/IRSN_bilan_annuel_travailleurs_2010.pdf

También puede resultar de interés esta nota complementaria al informe, que hace referencia a la problemática de la exposición a neutrones por parte de los trabajadores de centrales nucleares.

http://www.irsn.fr/FR/Actualites_presse/Actualites/Documents/IRSN-NI-Dosimetrie-neutrons-28112011.pdf

Exposición a isocianatos en la construcción

Las espumas de poliuretano aplicadas *in situ* en la industria de la construcción pueden constituir un riesgo debido a que su curación - especialmente en profundidad - no es tan rápida como puede parecer a primera vista. Este informe, elaborado por la Universidad norteamericana de Yale por encargo del Center for Construction Research and Training, analiza el problema y da recomendaciones preventivas (9 páginas, junio 2010).

<http://www.cpwr.com/pdfs/Yale%20CPWR%20Small%20Study%20Final%20Report%206-21-2010.pdf>

Trabajar después de sufrir un cáncer

Afortunadamente, cada vez es más habitual que, después de padecer un cáncer, la persona afectada pueda reincorporarse a su puesto de trabajo; sin embargo, es frecuente que las capacidades de la persona se hayan visto disminuidas en alguna medida y ello puede requerir adaptar el puesto de trabajo a la nueva situación. En este estudio, realizado por el Centre d'études de l'emploi francés, se han analizado las consecuencias de las adaptaciones realizadas en 1.518 puestos de trabajo. Tras la realización de treinta y ocho entrevistas en profundidad con personas afectadas, se ha puesto de manifiesto una gran diversidad de situaciones y, globalmente, se constata que las personas que tienen más posibilidades de ajustarse a las consecuencias de su enfermedad son las que han sufrido un cáncer de poca gravedad y disfrutaban de un mejor estatus socio-económico. El informe (145 páginas, marzo 2011) está disponible en: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics//114000693/0000.pdf>

Problemas musculoesqueléticos

Una vez más, el INRS francés publica un nuevo documento sobre los problemas musculoesqueléticos, dirigido específicamente, en esta ocasión, a las pequeñas y muy pequeñas empresas. El tono, por ello, es divulgativo y se centra en las consecuencias del problema para los trabajadores y la empresa, y las posibilidades de actuación para prevenirlo y, en su caso, mitigarlo. (20 páginas, 2011). Disponible en:

<http://www.inrs.fr/default/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-6094/ed6094.pdf>

Este otro documento, también elaborado por el INRS, complementa al anterior al proponer un procedimiento de actuación para resolver el problema. (8 páginas, 2011).

<http://www.inrs.fr/default/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-6117/ed6117.pdf>

Riesgo de suicidio relacionado con el trabajo en Francia

Probablemente sea Francia el país en el que los suicidios relacionados con el trabajo han alcanzado mayor resonancia mediática (ver ERGA@online nº 59, 68, 69, 83, 85 y 94), por lo que no debe extrañar que en el número de diciembre de 2011 del *Bulletin épidémiologique hebdomadaire* que edita el INVS (dedicado enteramente al suicidio) se haya incluido un artículo (páginas 501 a 506) dedicado a la relación entre suicidio y trabajo. En el estudio, que se basó en entrevistas realizadas por médicos del trabajo a unos 3800 trabajadores, se concluyó que cerca del 10% de las mujeres y del 7% de los hombres presentan riesgo de suicidio, y que los sectores de mayor riesgo serían la sanidad y los servicios sociales, los transportes y las comunicaciones. El documento (24 páginas en total) está disponible en:

http://www.invs.sante.fr/content/download/24991/137049/version/5/file/BEH_47_48_2011.pdf

Horas extra que no se cobran

Según los sindicatos británicos, muchos de los trabajadores de esa nacionalidad prolongan habitualmente su jornada sin recibir una paga por ello. Según los datos proporcionados, el problema afecta al 21% de los trabajadores, y el promedio de horas trabajado de más es de 7,1 a la semana. Un sencillo cálculo permite deducir que, en conjunto, ello equivale a *dos mil millones de horas al año*, lo que equivale aproximadamente a un millón de puestos de trabajo a tiempo completo. Los detalles están disponibles en:

<http://www.tuc.org.uk/workplace/tuc-20446-f0.cfm>

Al parecer, esas cosas no sólo ocurren allende los mares. En España, los datos de la VI Encuesta nacional de condiciones de trabajo indican que el 19% de los trabajadores también prolongan su jornada sin compensación, aunque no hemos encontrado datos sobre la magnitud de esa prolongación. Pueden verificar el dato y obtener información complementaria en la tabla 80 del informe de la encuesta, disponible en:

<http://www.oect.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe%20VI%20ENCT%202007.pdf>

Como prevenir el estrés según la OIT

La OIT acaba de publicar (2012, 137 páginas) un manual para la detección sencilla de los agentes que pueden provocar estrés en el trabajo y la reducción de sus efectos dañinos. Según la OIT, los impactos negativos del estrés son multi-formes, y pueden incluir problemas circulatorios y gastrointestinales así como otros problemas físicos, psicosomáticos y psicosociales. Ello puede tener como consecuencias bajo rendimiento en el trabajo, altos niveles de accidentes y lesiones, y baja productividad. El libro comienza con un amplio *check-list* de 55 preguntas para orientar acerca de los posibles problemas existentes en una situación concreta, y a continuación analiza el cómo y el por qué de cada uno de los diez grandes temas tratados en el cuestionario. El libro, que sin duda será una gran herramienta para los trabajadores y sus representantes, puede descargarse de:

http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_168053.pdf

Reducción de la presión temporal en el trabajo de enfermería

Como ya les informamos en el número 92 de ERGA@online (ver también el número 109), en el año 2002 nació en Alemania la Initiative Neue Qualität der Arbeit (Iniciativa por la Nueva Calidad del Trabajo), un proyecto en el que están implicados tanto los gobiernos federal y regionales como los agentes sociales, con el objetivo de mejorar las condiciones de trabajo como un elemento imprescindible para la mejora de la calidad y la competitividad. Una interesante publicación de INQA es ésta, dedicada a la reducción de la presión temporal en el trabajo de enfermería. Para acceder al documento (40 páginas, 2009) hay que empezar por dirigirse a la siguiente página web:

<http://www.inqa.de/Inqa/Navigation/publikationen.did=252646.html?view=renderPrint>

Una vez allí, hay que hacer click, dentro del recuadro *Downloads* en el documento titulado *Reducing time pressure in nursing*. Ya puestos, quizá les interese alguno de los restantes documentos disponibles. Ustedes mismos.

Promoción de la salud en el trabajo en Canadá

Los estudios sobre las ventajas financieras de las iniciativas de promoción de la salud en el trabajo se multiplican, pues están interesados en ellos tanto las empresas, que pretenden reducir el coste de las ausencias por enfermedad, como los gobiernos, que ven en la idea una forma barata de mejorar la salud de la población y reducir por tanto los costes sanitarios. Los datos disponibles sugieren que por cada unidad monetaria invertida, se obtienen tres como beneficio, especialmente en las partidas de absentismo y costes sanitarios, estando menos estudiados los beneficios en términos de mejora de la productividad. El presente informe (45 páginas, diciembre 2011), elaborado por Cirano, un *think tank* canadiense, analiza la situación de este tipo de iniciativas en Canadá, especialmente en relación con la constatación de que se ha constatado recientemente una disminución del número de empresas que han incorporado este tipo de programas.
<http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2011RP-15.pdf>

Los suplementos del MMWR, de nuevo aquí

Tras cuatro años sin publicarse, los interesantísimos suplementos del Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) que publica el CDC norteamericano, han vuelto por sus fueros tan interesantes como siempre. El nuevo número apareció en octubre de 2011, y dedica sus 124 páginas a la evolución de la salud pública en los últimos 50 años. El motivo del tema elegido es el 50 aniversario del MMWR dentro del CDC. De hecho, la historia del MMWR es mucho más antigua, pues se remonta a 1878, cuando apareció por primera vez con el nombre de *The Bulletin of the Public Health*. A destacar, un interesante artículo sobre el NIOSH y la epidemiología (páginas 96 y sig.)
<http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/other/su6004.pdf>

Vale la pena recordar un número parecido publicado en diciembre de 2006:
<http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/wk/mm55su02.pdf>

Los interesados pueden consultar la lista de los suplementos publicados desde 1985 y acceder a ellos en:
http://www.cdc.gov/mmwr/mmwr_su/index.html

Los médicos del trabajo españoles, se hacen mayores

Según el informe (230 páginas) titulado *Oferta y necesidad de médicos especialistas en España, 2010-2025* que, elaborado por un equipo de expertos en economía de la salud de la universidad de Gran Canaria, publicó el entonces ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad en diciembre de 2011, en España hay 22,1 médicos del trabajo por cada 100.000 habitantes de entre 16 y 65 años (página 166). Si se tiene en cuenta (EPA 4º trimestre 2011) que la población española entre 16 y 64 años es de 30,658 millones de personas, de las cuales 14,829 millones son asalariados, resultaría que hay un médico del trabajo por cada 2.113 trabajadores asalariados, lo que coincide, aproximadamente, con lo que prescribe el Real Decreto 843/2011 por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.

El futuro parece menos halagüeño. Por un lado, las renuncias entre los estudiantes del MIR de medicina del trabajo “*superan ampliamente el número de plazas convocadas*” (página 180), lo cual también ocurre en otras especialidades. Por otra parte, se trata de una de las especialidades más envejecidas, pues *el 58,7% de los médicos del trabajo tendrán más de 49 años en 2015* (página 196). Por ello los autores estiman que en 2015 habrá 7.102 médicos del trabajo, cifra que se reducirá a 5.922 en 2020 y a 4.687 en 2025 (página 212). Aunque mal de muchos... sepan que en Francia pasa algo parecido, como ya les contamos en el número 97 de ERG@nline. El informe puede descargarse de:
http://www.mspsi.gob.es/novedades/docs/OfYnecesEspMedicos_ESP_2010_2025_03.pdf

Propuesta de ANSES para que el formaldehído sea declarado oficialmente cancerígeno

En el número 108 de ERG@line les decíamos que el 7 de noviembre de 2011 la *Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail* (ANSES) de Francia había publicado una reevaluación de la toxicidad del formaldehído en la que concluía que su clasificación armonizada a nivel europeo debería modificarse para incluirlo como mutágeno (Muta 2) y modificar su clasificación como cancerígeno pasándola a Carc 1A sobre la base de la información disponible sobre su acción sobre el tracto nasofaríngeo. Asimismo les indicamos que la ANSES, en fecha 30 de setiembre de 2011 había efectuado una propuesta formal a la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas en tal sentido lo que, de ser aprobado, implicaría la obligación de adoptar nuevas y más enérgicas medidas preventivas, la primera de las cuales debería ser la sustitución.

En la actualidad está disponible el dossier completo (194 páginas, 2011) que la ANSES presentó a la Agencia Europea en apoyo de su propuesta. Puede descargarse de:

http://echa.europa.eu/documents/10162/17218/clh_formaldehyde_en.pdf

Como es mejor irse preparando, quizá puedan serles útiles algunos ejemplos concretos de aplicaciones en las que el formaldehído ha sido sustituido por otros productos. Están disponibles en:

[http://www.substitution-cmr.fr/index.php?id=110&search\[fiche\]=93-96-211-143-257-243-245-247-249-255&search\[donnee\]=266-273-439-463-471-473-475-477-485-487&tx_kleesubstitution_pi2\[CMR\]=23&tx_kleesubstitutionsearchbox_pi1\[substance\]=23&tx_kleesubstitutionsearchbox_pi1\[numcas\]=23&tx_kleesubstitutionsearchbox_pi1\[submit_button\]=5&cHash=f10d59e00e](http://www.substitution-cmr.fr/index.php?id=110&search[fiche]=93-96-211-143-257-243-245-247-249-255&search[donnee]=266-273-439-463-471-473-475-477-485-487&tx_kleesubstitution_pi2[CMR]=23&tx_kleesubstitutionsearchbox_pi1[substance]=23&tx_kleesubstitutionsearchbox_pi1[numcas]=23&tx_kleesubstitutionsearchbox_pi1[submit_button]=5&cHash=f10d59e00e)

El uranio enriquecido ataca al cerebro

Habitualmente se asocian los riesgos de las sustancias radioactivas a las radiaciones que emiten, pero los efectos nocivos pueden producirse también por acción química. Investigadores del *Institut de radioprotection et sûreté nucléaire* francés han demostrado que el uranio es capaz de llegar al cerebro atravesando la barrera hematoencefálica de forma aún desconocida. Los experimentos con ratones han probado que una vez en el cerebro, el uranio enriquecido produce problemas cognitivos (disminución de la memoria) y alteraciones del ciclo sueño/vigilia. Para más detalles pueden consultar la siguiente dirección:

http://www.irsn.fr/FR/Larecherche/publications-documentation/aktis-lettre-dossiers-thematiques/envirhom/cerveau/Pages/uranium_in_cerveau.aspx

Todo lo que siempre quiso saber sobre prevención: preguntas y respuestas

La Confederación Canaria de Empresarios ha resumido en 660 (seiscientos sesenta) preguntas y sus correspondientes respuestas lo que un empresario debería saber sobre Prevención de riesgos laborales; va especialmente dirigido a Pymes y Micropymes. Un interesante volumen de 275 páginas del que no hemos encontrado la fecha de publicación, que debe ser bastante reciente, porque incluye referencias legislativas hasta 2010.

<http://www.ccelpa.org/wp-content/uploads/2012/02/Manual-de-Prevenci%C3%B3n-de-Riesgos-Laborales.pdf>

Coste de los accidentes de trabajo en USA

J. Paul Leigh, un profesor de salud pública de la universidad de California – Davis ha realizado un estudio financiado por NIOSH en el que concluye que el coste anual de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales es, en ese país, de 250.000 millones de dólares, 31.000 millones más que el coste de todos los cánceres y 76.000 millones más que el de la diabetes. La pregunta que como conclusión se formula el profesor es: ¿Están las empresas y el gobierno federal haciendo bastante para eliminar los accidentes y enfermedades laborales? El documento (45 páginas, diciembre 2011) está disponible en:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0009.2011.00648.x/pdf>

Base de datos sobre exposiciones a fibras en Francia

La universidad de Burdeos y el INVS francés mantienen una base de datos sobre exposiciones a fibras de amianto y a fibras de lana mineral, cuyos datos pueden ser de interés a los especialistas. Está disponible en:

[http://etudes.isped.u-bordeaux2.fr/evalutil003/\(S\(ajgu0gumwojh1u3hbu5svs45\)\)/accueil.aspx](http://etudes.isped.u-bordeaux2.fr/evalutil003/(S(ajgu0gumwojh1u3hbu5svs45))/accueil.aspx)

Trabajos en altura: selección del equipo más adecuado

¿Cómo seleccionar el equipo de trabajo más adecuado para trabajar en altura? Obviamente ello depende de la altura de trabajo, de la duración del trabajo, del tipo de trabajo y de otras variables, todas las cuales pueden utilizarse para seleccionar el equipo más apropiado a cada situación mediante esta herramienta interactiva que propone el HSE británico.

<http://www.hse.gov.uk/falls/wait/index.htm>

Sustitución de agentes químicos

En aplicación de los principios de evitar los riesgos, combatir los riesgos en su origen, tener en cuenta la evolución de la técnica y sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún riesgo que prescribe el artículo 15 de la Ley de prevención de riesgos laborales, el Real Decreto 374/2001, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo establece (artículo 5) que *“cuando la evaluación de los riesgos ponga de manifiesto la necesidad de tomar... medidas específicas de prevención y protección ... el empresario... deberá, preferentemente, evitar el uso de dicho agente sustituyéndolo por otro o por un proceso químico que, con arreglo a sus condiciones de uso, no sea peligroso o lo sea en menor grado”*.

La sustitución es, pues, la primera medida preventiva que debe adoptarse cuando la presencia de un agente químico peligroso en el medio de trabajo genera un riesgo significativo para la salud de los trabajadores. Pero del dicho al hecho va un gran trecho y, en la práctica, sustituir un agente químico peligroso por otro que sea menos peligroso, igual de eficaz técnicamente y no desmesuradamente más caro, no es tarea fácil.

De ahí el interés de esta obra, cuyos autores se cuentan entre los máximos especialistas del tema en España, y que no sólo describe los principios básicos que deben

guiar la sustitución de un producto por otro, presentando varios de los modelos más utilizados, sino que incluye también alrededor de una docena de ejemplos concretos en los que diversos productos de elevada toxicidad (arsénico, cadmio, formaldehído, óxido de etileno, etc.) han sido *realmente* sustituidos por otros menos peligrosos.

A todo ello se añade una amplísima bibliografía y otros datos de interés, como por ejemplo la lista de sustancias candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV de REACH, lo que en su momento las convertirá en candidatas de primera categoría a la sustitución.

La obra, editada por la patronal catalana Foment del Treball con la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales, está disponible no sólo en papel sino que puede también descargarse de Internet, lo que en tiempos de crisis es siempre de agradecer:

http://aetox.es/wp-content/uploads/2012/02/Guia_sustitucion_Agentes_Quimicos.pdf

Oleart, P., Pou, R., Rabassó, J., Sanz, P. (2011). *Guía práctica para la sustitución de agentes químicos por otros menos peligrosos, en la industria*. Barcelona. Foment del Treball

De alcalde a verdugo, ved como subo

Si el mes pasado hablamos del oficio de sepulturero, este mes lo dedicaremos a otro directamente relacionado con él en su calidad de proveedor: el de verdugo, un oficio situado aún más bajo en la escala de consideración social, tal como pone de manifiesto este refrán que alude a los que cambian de empleo yendo muy a menos en la dignidad del cargo. Afortunadamente, se trata de un oficio desaparecido en muchos países del mundo, aunque no debe olvidarse que en el año 2010 la pena de muerte acabó con la vida de 527 personas, ejecutadas en al menos 23 países. Esperemos que este recordatorio a tan horrible oficio sea una modesta contribución para concienciar a los lectores sobre la necesidad de su desaparición en todo el mundo

La representación artística de los verdugos en plena tarea no es infrecuente en la historia de la pintura, aunque tampoco se puede decir que fuera un tema preferido de muchos artistas. Veamos algunos ejemplos.

Uno de los ajusticiamientos más tratados por los artistas fue la decapitación de San Juan Bautista, cuya mejor representación es sin duda la de Caravaggio, un extraordinario lienzo de 361 x 520 cm pintado en 1608 que se conserva en la concatedral de San Juan en la Valetta (Malta).

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/42/Michelangelo_Caravaggio_021.jpg/800px-Michelangelo_Caravaggio_021.jpg

Muchos pintores han tratado el mismo tema, pero se han centrado en la presentación de la cabeza del Bautista cuya decapitación había ordenado el rey Herodes para satisfacer a su mujer, que tenía algunas cuentas pendientes con aquél y decidió saldarlas promoviendo su ejecución (<http://www.biblegateway.com/passage/?search=Mateo14:3-12;&version=DHH;>). Un ejemplo lo constituye este "Verdugo con la cabeza de San Juan" de Orazio de Gentileschi (1563-1639), una tabla pasada a lienzo de 82 x 61 cm que se conserva en el museo del Prado. <http://imagedcpd.aut.org/4DPict?file=20&rec=15.075&field=2>

Otra de las decapitaciones famosas fue la de Ana Bolena, la segunda esposa del monarca británico Enrique VIII. En el grabado cuyo enlace adjuntamos se reproduce imaginativamente la escena, pues ni Enrique VIII (representado a la izquierda de la imagen) ni su nueva esposa, Jane Seymour (a la derecha), asistieron realmente al acto, lo que hubiera sido de un mal gusto deplorable. El autor de la obra fue el grabador belga J.T. de Bry (1561-1623), aunque a veces se

atribuye a Matthew Merien el Joven, que al parecer era un empleado del anterior. http://25.media.tumblr.com/tumblr_lo48f8946J1qk1dsfo1_500.png

El gran número de ejecuciones que tuvo lugar tras la revolución francesa hizo que, para evitar al condenado sufrimientos inútiles, el cirujano francés Joseph Ignace Guillotin recomendara que en las decapitaciones se usara el artefacto que, en su honor, recibió el nombre de *guillotina*, a pesar de que él no fue su inventor, puesto que máquinas parecidas ya se habían utilizado en diversos países de Europa desde el siglo XIII. La guillotina se popularizó en buena medida por razones humanitarias ya que, en relación con la decapitación convencional, exigía mucha menos destreza por parte del verdugo, lo que era una ventaja nada despreciable para el reo.

Dos de los más famosos usuarios de la guillotina fueron el rey de Francia Luis XVI y su esposa, María Antonieta, respectivamente representados en tan duro trance en los dos grabados siguientes, ambos anónimos, el primero perteneciente al museo del Louvre, y el segundo al museo Carnevalet de París.

<http://www.photo.rmn.fr/LowRes2/TR1/AEG1Z6/01-022398.jpg>

<http://www.photo.rmn.fr/LowRes2/TR1/56L8NH/00-023485.jpg>

Respecto al primero, es digno de notar el soldado situado a la izquierda de la imagen que se tapa la cara para no ver la escena, en lo que quizá podría ser considerado el primer acto de activismo en contra de la pena de muerte. Si se fijan en el título observarán que pone "Mort de Louis Capet", pues ese era el nombre "plebeyo" que los revolucionarios asignaron a Luis XVI.

Antes de la introducción de la guillotina, los ajusticiamientos solían ser mucho más brutales, como puede verse en este grabado en el que se representa el de François Ravaillac, que asesinó al rey de Francia Enrique IV el 14 de mayo de 1610 y cuyo suplicio duró al parecer toda una jornada dada su fuerte complejidad. La escena se representa en este aguafuerte del siglo XVII de 45 x 32,4 cm, atribuido a Jean Leclerc y que se conserva en el museo nacional del castillo de Pau (Francia)

<http://www.photo.rmn.fr/LowRes2/TR1/YNF5VT/12-506915.jpg>

En España el artefacto oficial para practicar ejecuciones fue, desde 1820 hasta 1978, cuando se abolió la pena capital, el garrote vil o garrote, un collar de hierro atravesado por un tornillo acabado en una bola que, al girarlo, causaba la rotura

del cuello a la víctima. Se utilizó por última vez en 1974.

Ramón Casas (1866-1932) inmortalizó su uso en este cuadro titulado “Garrote vil”, un óleo sobre lienzo de 127 x 166.2 cm pintado en 1894 que se conserva en el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. Madrid. España.

<http://imagedcpd.aut.org/4DPict?file=20&rec=35.495&field=2>

En el mundo del cine, Luis G. Berlanga (con guión de Rafael Azcona) realizó en 1963, con el título “*El verdugo*”, un genial alegato contra la pena de muerte que, sorprendentemente, consiguió superar la barrera de la censura de la época. Considerada por algunos como la mejor película del cine español, si lo desean pueden visionarla en esta dirección:

<http://www.youtube.com/watch?v=ciEseMpxPpw>

NOTAS

- Agradeceremos cualquier sugerencia relacionada con este boletín, que puede remitirse a: erga-onli@meyss.es . Asimismo, si desea recibir ERG@online por correo electrónico, envíe un mensaje a ergaonli@meyss.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.
- Todos los enlaces indicados han sido verificados en fecha 27 de febrero de 2012.
- ERG@nline está también disponible en la [página web del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo](http://www.insht.es)
<http://www.insht.es/ergaonline>

**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 lo previsto en la Ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, así como en 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.