

Plan de salud laboral para docentes en Andalucía

La Consejería de Educación de Andalucía ha elaborado un plan sobre la salud laboral y la prevención de riesgos del profesorado, en el que se establecen 34 líneas de actuación que deberán desarrollarse progresivamente hasta el año 2008. El plan permitirá abordar las principales patologías que afectan a este colectivo desde una perspectiva de género ya que «en el ámbito educativo se incrementa la trascendencia de este aspecto debido a la alta proporción de mujeres que integran la función pública docente», según señaló la Consejera de Educación, Cándida Martínez. El documento se encuentra en la fase final de debate para recoger las aportaciones y sugerencias de la comunidad educativa.

El conjunto de medidas que se establecen están dirigidas a las patologías que más afectan al profesorado y las actuaciones se agrupan en torno a tres grupos de enfermedades: las del aparato respiratorio, las musculoesqueléticas y las de origen psicosocial.

Una de las novedades que aportará este Plan será la implantación, en un principio, de la figura del logopeda en tres centros escolares. Otra de las actuaciones se centrará en el profesorado afectado por patologías de origen psicosocial; a estas personas se les permitirá una incorporación progresiva a su puesto de trabajo, tras un periodo de baja.

El contenido íntegro de este Plan

puede consultarse en la siguiente dirección de internet:

<http://www.juntadeandalucia.es/educacion>, en el apartado "Guías y Publicaciones".

Colaboración ciudadana en la prevención de riesgos laborales

La Generalitat de Catalunya ha creado una nueva página web en internet, con el objetivo de que la ciudadanía pueda comunicar al Departament de Treball i Indústria las situaciones que detecte en la calle, en establecimientos públicos o privados o en cualquier otro lugar, que pongan en peligro la salud y la seguridad de las personas que estén prestando allí sus servicios. Las situaciones que se comuniquen serán debidamente tramitadas, con el fin de que puedan llevarse a cabo las actuaciones e investigaciones convenientes.

Las quejas son confidenciales

Las denuncias no pueden ser anónimas. Para que la comunicación pueda tramitarse, la persona que expone los hechos se ha de identificar facilitando sus datos personales, pero, en ningún caso, trascenderá su identidad a la empresa denunciada, tal y como está previsto en la legislación.

La dirección de esta página web es la siguiente: http://www.gencat.net/treballindustria/AmbitLaboral_Salut_Treball_Bustia.htm

Informe sobre la exposición al riesgo químico en las empresas

La fundación sindical ISTAS (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud), en colaboración con la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, ha elaborado un informe sobre la situación del riesgo químico en las empresas españolas. En él se destaca la gran producción y consumo de agentes químicos de nuestro país y muestra una relación provisional de las sustancias químicas peligrosas usadas en el lugar de trabajo, por sectores y actividades de producción. El informe íntegro se puede consultar y descargar en la siguiente dirección de internet:

www.istas.net/webistas/abreenlace.asp?idenlace=1976

EDITORIAL

Naturalmente, y como todos sabemos, las interacciones entre escuela y «sociedad» son absolutas, en principio porque la escuela no es más que una parte de la sociedad, una de las más importantes por cierto.

Tradicionalmente, decimos que la escuela «forma» a los futuros ciudadanos y que, a partir de dicha formación, la sociedad evoluciona (se supone que positivamente). La escuela ha sido desde siempre el argumento más traído y llevado para manifestar los deseos de prosperidad, libertad, democracia, respeto, igualdad, etc. Todos los movimientos más o menos «sociales» se han apoyado en la escuela como formadora de una sociedad más justa, culta y equilibrada.

Pero... no nos estamos dando cuenta que la integración sustancial de la que estamos hablando tiene los dos sentidos a los que hacíamos referencia y que empieza a ser una ingenuidad suponer que la escuela «generará» una sociedad nueva, especialmente si no se le da la más mínima oportunidad.

La escuela, lo estamos viendo (desgraciadamente) en los últimos días (prensa, radio, televisión, comentarios personales, etc.), está sufriendo una de las lacras más importantes «importadas» de la sociedad: el mobbing; el acoso de unos estudiantes a otros (de unos niños o niñas a sus compañeros y compañeras o unos adolescentes «contra» otros, que cuando es entre iguales lo denominan bullying). No se trata ya del típico juego «entre niños» molestándose más o menos a partir de las características físicas, intelectuales, caracterológicas, etc. Se trata, en algunas ocasiones, de una verdadera repetición patológica del acoso «social», del acoso laboral, de la materialización física y psicológica de unas formas de anonadar al compañero, de dominarlo, de influir en sus decisiones y anular sus libres comportamientos.

Esto es una «importación», terrible, de las malas prácticas «sociales» a la escuela. Y la escuela no debería sentirse impotente ante ellas (aunque tampoco debería caer en la ingenuidad de sentirse portadora de influencias modificadoras). La escuela es el primer puesto de trabajo de todos los hombres y mujeres que componemos una sociedad. Debe actuarse contundentemente. No podemos aceptar que los patológicos modelos sociales se introduzcan, precisamente, en la institución que debe anular dichos modelos. Debemos reconvertirlos sin ingenuidades pero con una clara decisión innovadora y atrevida.

Estudiantes de FP diseñan sus propias empresas

Alumnos alaveses de Formación Profesional diseñan sus propias pequeñas empresas mientras realizan sus estudios. Participan en el programa *Urratsbat*, puesto en marcha por el Gobierno vasco, una iniciativa que en Álava esta abandonada por el Instituto Politécnico Mendizabala.

Más de un centenar de estudiantes han presentado 80 proyectos en los últimos cuatro años. Las pro-

puestas fueron imaginativas y abarcaron desde la creación de un servicio de implantación de «piercing» a domicilio, hasta especializados talleres de soldadura. Una quinceña de ellos pasaron a la fase de desarrollo tras ser considerados viables por los empresarios alaveses y, finalmente, cuatro de ellos han logrado abrir las puertas como pequeña empresa: *Zincela*, un estudio de diseño; *Drop*, un taller de imagen y sonido; y *Mecanizados Mendizabala*, dos talleres dedicados al sector del metal.

La fuente de esta noticia es el periódico digital elcorreodigital.com

ERGAF
Formación Profesional

CONTENIDO

1 Editorial
Noticias

2 Opinión
Emergencias en laboratorios

Publicaciones de interés
Oferta formativa

3 Notas prácticas
Equipos de emergencias en laboratorios
Medidas Preventivas
Caso práctico

4 Actividades de ayuda para el profesorado
Legislación

ERGAF-FP es una publicación gratuita editada por el INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, destinada al profesorado de Formación Profesional. Para solicitar ejemplares de este periódico pueden dirigirse, indicando el Centro educativo al que pertenecen, al departamento de Redacción y Administración que figura en el dorso.

OPINIÓN

Emergencias en el laboratorio

Aunque Becher¹ opinaba que el trabajo en el laboratorio, siendo peligroso, era tan maravilloso que los químicos bajo ningún concepto lo cambiarían por ocupar el lugar del rey de Persia (eran otros tiempos), lo cierto es que todo el mundo relacionado con él debe tener la idea que es un lugar en que se manipulan sustancias peligrosas con características de peligrosidad de índole muy diversa, se llevan a cabo operaciones peligrosas y hay instalaciones, asimismo, peligrosas. Evidentemente, los factores de riesgo asociados a ellos son muy variables y dependen del tipo de laboratorio de que se trate.

La manera de afrontar esta situación, como ocurre con cualquier trabajo, es conocer bien estos factores de riesgo, saber cómo prevenir su concreción y cómo protegerse en el caso de que esta prevención no sea o no pueda ser

suficientemente eficaz. ¿Punto final? No, ni mucho menos. Hay un paso siguiente y es el saber qué hacer cuando todo falla: qué hacer en caso de emergencia.

La principal dificultad que entraña la gestión de las emergencias es su escasa materialización. Ocurren raramente (si se convirtieran en algo cotidiano, sería un verdadero desastre) y, por ello, debe ponerse especial empeño en tener claro qué hacer cuando ocurre algo que no es nada habitual y que nos hará actuar en situación de tensión, bajo la cual, difícilmente, tendremos un comportamiento cien por cien fiable. Si revisamos las posibles emergencias que se deben considerar en el laboratorio, veremos que diseñar el qué hacer en cada caso no suele requerir una amplia experiencia en gestión de riesgos. Además, en la actualidad están disponibles herramientas altamente eficaces para actuar en estos casos. El asunto está en que esta disponibilidad se concrete en el laboratorio; es decir, que existan y que sean operativas, y que aquellas que lo requieran estén en perfecto estado de funciona-

miento, sobre la base de un programa de revisión y comprobación periódico en el que es conveniente que intervengan los posibles futuros usuarios.

Supongamos que ya existen; es decir, que el laboratorio, siempre en relación con los peligros existentes en función de sus características y actividad, está adecuadamente equipado. ¿Cuál es el paso siguiente? Evidentemente, saber cuándo y cómo reaccionar y emplear, en su caso, estos equipos de que disponemos. Es decir, debemos practicar, entrenarnos para saber actuar correctamente. La experiencia indica que la única manera de aumentar el nivel de fiabilidad en la actuación en emergencias es estar suficientemente entrenado y, como todos sabemos, este rendimiento fiable sóloamente lo lograremos con formación y práctica.

Este planteamiento debe ser aún más exigente en los laboratorios en los que sus ocupantes son nuevos en el asunto, bien porque se trata de laboratorios en los que se imparte docencia, bien porque estamos hablando de personas que, aunque profesionales, inician su actividad en este campo y no conocen, de entrada, los peligros asociados a las actividades específicas del laboratorio en cuestión.

Llegado este punto, aparece la piedra filosofal de la actuación preventiva: la imprescindible información y formación (entrenamiento) para la correcta actuación en caso

de emergencias. La información debe ser ajustada a las características de los riesgos existentes, y decimos riesgos, ya que hay que considerar tanto la probabilidad de que ocurran, como la magnitud de sus consecuencias. Por ello, esta información y formación debe ser impartida por el profesor o el responsable del laboratorio que, debe calibrar su adecuación a la realidad del laboratorio y debe formar parte de las actividades habituales de transmisión de la información entre el generador de la misma y el receptor, teniendo en cuenta que, en la medida de lo posible, este tipo de formación debe llevarse a cabo de manera formal, pero también con el máximo nivel de transversalidad posible, asociando la actuación en caso de emergencia a los posibles peligros que se puedan desencadenar en cada una de las actividades que se contemplan en el laboratorio.

Sólo de esta manera podremos considerar que «sabemos», razonablemente bien, qué haremos cuando ocurra aquello que no debería ocurrir: una emergencia.

Xavier Guardino Solà

Director de Programa de Análisis Ambientales
Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Barcelona

¹ J. J. Becher, *Acta Laboratorii Chymicae Monacensis, in Physica Subterranea*, 1669.



OFERTA FORMATIVA

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

Curso: Prevención y seguridad industrial
CNMP Sevilla, 12 - 13 de septiembre de 2005

Seminario: Evaluación cuantitativa de riesgos laborales
CNNT Madrid, 28 de septiembre de 2005

Taller: Ruido. Vigilancia de la salud
CNCT Barcelona, 30 de septiembre de 2005

Curso: Carga de trabajo. Carga física y carga mental
CNVM Vizcaya, 12 - 13 de octubre de 2005

Otras Actividades

PRIMER SIMPOSIUM IBEROAMERICANO DE ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGÍA

Avilés, del 30 de septiembre al 1 de octubre de 2005.

Información: <http://www.prevencionintegral.com/aviles/>. Los resúmenes de trabajos se recibirán hasta el día 17 de Julio de 2005

Las actividades* del INSHT son gratuitas. Al inscribirse en la primera actividad deberá entregarse fotocopia compulsada de la titulación universitaria. Los impresos de inscripción deberán solicitarse al Centro Nacional que organice la actividad formativa. El plazo de admisión de solicitudes finaliza un mes antes del inicio de la actividad (excepto Jornadas Técnicas). El horario es de 9 a 14 horas.

Centros Nacionales

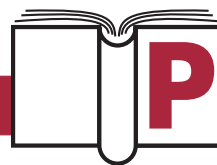
C. N. de Condiciones de Trabajo (CNCT): c/ Dulcet, 2-10, 08034 Barcelona
Tel.: 932800102 - Fax: 932800042 - cnctinsht@mtas.es

C. N. de Medios de Protección (CNMP): Carabela la Niña, 2, 41007 Sevilla
Tel.: 954514111 - Fax: 954672797 - cnmpinsht@mtas.es

C. N. de Nuevas Tecnologías (CNNT): c/ Torrelaguna, 73, 28027 Madrid
Tel.: 913634100 - Fax: 913634327 - cnntinsht@mtas.es

C. N. de Verificación de Maquinaria (CNVM): Camino de la Dinamita, s/n, Monte Basatxu-Cruces, 48903 Baracaldo (Vizcaya)
Tel.: 944990211-4990543 - Fax: 944990678 - cnvminsht@mtas.es

* Puede consultarse la programación de actividades formativas de todo el año en la dirección de internet: www.mtas.es/insht/formacion/act_for.htm



PUBLICACIONES DE INTERÉS

Guía orientativa para la elección y utilización de los EPI. Guantes de protección. INSHT

Colección de documentos que, como se indica en el título, facilitan la información precisa para poder seleccionar el Equipo de Protección Individual (EPI) que se necesite, así como a usarlo correctamente.

Precio: 3,08 € IVA incluido.



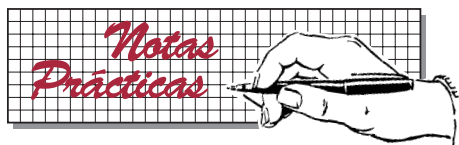
Riesgos en la industria química (vídeo). INSHT

En los procesos químicos e industriales se manipulan sustancias especialmente peligrosas con riesgo de incendio o explosión, toxicidad, corrosión, oxidación violenta, etc., que deben ser tratadas con rigurosas medidas de seguridad. El vídeo describe las actuaciones preventivas relativas a tanques de almacenamiento, depósitos, tuberías, barreras protectoras, control ambiental, procedimientos y permisos de trabajo, etc.

Duración: 17 minutos. Formato: VHS

Precio: 21,40 € IVA incluido.

Las publicaciones del INSHT pueden solicitarse a: Servicio de Ediciones y Publicaciones. Torrelaguna, 73. 28027 Madrid. Tel.: 91 363 41 00 Fax: 91 363 43 27 / Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Dulcet, 2-10. 08034 Barcelona. Tel.: 93 280 01 02 Fax: 93 280 36 42 / Librería del BOE. Trafalgar, 29. 28071 Madrid. Tel.: 91 538 22 95 Fax: 91 538 23 49.



En esta ocasión, la sección de Notas Prácticas trata el tema de los equipos de emergencia en laboratorios. Se incluyen los siguientes apartados: un conjunto de recomendaciones que constituyen el cuerpo teórico del tema; un caso práctico; una serie de actividades didácticas que pueden desarrollarse a partir de dicho caso y un apartado de legislación. Las propuestas didácticas son orientativas y tienen como finalidad el que puedan ser utilizadas por el profesorado como herramientas de apoyo a la hora de abordar la enseñanza en temas de prevención.

EQUIPOS DE EMERGENCIA EN LABORATORIOS

En los laboratorios se manejan a diario gran diversidad de productos químicos, muchos de ellos peligrosos y de elevada toxicidad. Estas características favorecen que, fácilmente, se puedan producir situaciones de emergencia (derrames de estos productos, salpicaduras, incendios, etc.) ante las que hay que reaccionar con rapidez y seguridad para evitar que lleguen a provocar problemas más graves sobre la salud de las personas o las instalaciones. Una intervención efectiva ante una emergencia requiere, además de una formación específica de todo el personal, disponer de elementos de actuación que permitan controlar la situación: las duchas de seguridad, las fuentes lavaojos, las mantas ignífugas, los extintores, los neutralizadores y los equipos de ventilación de emergencia. La legislación actual no regula la instalación de estos equipos en los laboratorios (a excepción de los relativos a incendios, ver Erga-FP nº 43), pero el plan de emergencia y de prevención de riesgos de cada centro de trabajo debe contemplar, como una exigencia indispensable, el que se disponga de estos elementos de seguridad, al igual que de un programa para su mantenimiento. A continuación, detallaremos las normas básicas generales sobre la instalación, uso y mantenimiento de las duchas de seguridad y las fuentes lavaojos, reservando otro número del Erga-FP para tratar los demás equipos de emergencias. Del mismo modo, al principio del texto exponemos una breve pero necesaria descripción de la finalidad y las condiciones que deben cumplir cada uno de estos elementos.

NORMAS BÁSICAS

1 Duchas de seguridad. Constituyen el sistema de emergencia habitual para los casos de proyecciones de sustancias peligrosas sobre el cuerpo de las personas, con riesgo de contaminación o quemadura química.

2 Deben proporcionar el suficiente caudal de agua para empapar de inmediato y completamente a una persona. El cabezal debe ser grande (20cm), al igual que los orificios de salida del agua.

3 El sistema de abrir el paso del agua debe ser fácil, rápido y lo más accesible posible. Los modelos más adecuados son los que tienen un tirador triangular unido a una barra fija que acciona la caída inmediata del agua. Conviene que dispongan de desagüe para que el agua no quede encharcada.

4 Fuentes lavaojos. Permiten la descontaminación rápida y eficaz de los ojos afectados por la salpicadura o el derrame de un producto peligroso. Están constituidas por dos rociadores de agua potable que facilita la limpieza directa de los ojos, una pileta de recogida del agua y un accionador de pie o de codo.

5 El chorro proporcionado por las boquillas debe ser de baja presión y el tiempo mínimo de aplicación del agua en los ojos estará entre 10 y 20 minutos.

6 Normas generales. Evaluar los riesgos del laboratorio considerando sus dimensiones, el número de trabajadores habituales, las sustancias que se usan, las tareas realizadas, etc. Teniendo en cuenta estas referencias, hay que elegir los elementos de actuación de emergen-

cia que sean más idóneos para cada centro de trabajo.

7 Establecer un programa permanente de control y mantenimiento. Comprobar a diario que hay agua en la ducha y en la fuente lavaojos y, de forma periódica, el estado general de la instalación. Del mismo modo, hay que comprobar el flujo adecuado del agua, cuya temperatura debe estar entre 20° y 35°.

8 Instalar los equipos de seguridad lo más cerca posible de los puestos de trabajo (8 o 10 metros de distancia máxima), con el objeto de que una situación de emergencia pueda ser atendida en menos de 15 segundos.

9 Situar las llaves de paso del agua de las duchas de seguridad y

las fuentes lavaojos en un lugar que no sea accesible para todo el personal de la empresa, con el fin de impedir que se pueda cortar el suministro de agua de estas instalaciones a causa de fugas de agua u otras anomalías que, por otro lado, deben comunicarse de inmediato.

10 Tener en cuenta también que las duchas de seguridad y las fuentes lavaojos deben instalarse en lugares visibles y estar correctamente señalizadas. Del mismo modo, hay que mantenerlas accesibles y libres de objetos u obstáculos que impidan su utilización inmediata.

11 Formar y entrenar a todo el personal en lo que se refiere a la actuación frente a emergencias, realizando ejercicios prácticos de forma periódica.

CASO PRÁCTICO

Descripción: Gonzalo está sentado sobre un taburete del laboratorio con actitud relajada y la mirada ausente. Júlia le sacude cariñosamente el hombro y el joven regresa a la realidad; la chica, curiosa e imprudente, le pregunta por qué estaba "empanado". Gonzalo confiesa que pensaba en las andanzas de "Merlín, el encantador" y que, por aquello de las asociaciones absurdas, se sentía feliz de trabajar en el laboratorio de aquella empresa de perfumes, aunque fuera de "becario" como ella. El mundo soñado desde pequeño estaba allí: matraces, tubos de ensayo, extraños minerales y montones de sustancias inanimadas que, tratadas con conocimiento, eran capaces de solucionar verdaderos misterios, ¿no es fantástico un buen quitamanchas? Júlia lanza una carcajada por el ejemplo, pero comparte su opinión. Sin embargo, añade que el mundo mágico de la química también tiene un lado oscuro que no hay que olvidar, puesto que la manipulación de productos peligrosos, como sucede con frecuencia en los laboratorios, puede representar un riesgo importante para la salud y también para el medio ambiente.

Mientras conversan, los dos jóvenes recuerdan que todavía tienen pendiente la destilación que les ha encargado María, la responsable de la sección, y ambos se ponen a trabajar. Gonzalo coloca un "balón" de gran tamaño lleno de etanol sobre la "manta" de calentar, pero se olvida de poner en el interior del recipiente unos pequeños trozos de porcelana que facilitan la ebullición homogénea del líquido. Cuando terminan con el resto de los preparativos técnicos, Júlia se queda pendiente del proceso

de destilación y Gonzalo se dedica a otras tareas. Al cabo de un rato, la chica observa que el disolvente está hirviendo con mucha fuerza y de forma desacompañada. Se acerca para mirar lo que sucede y, justo en aquel momento, se produce un estallido en el interior del recipiente: los tapones del "balón" salen disparados por el aire y todo su contenido se derrama sobre la cara y el cuerpo de Júlia. Gonzalo acude de inmediato a su lado y, cuando ve todos los "trastos" tirados sobre la mesa y a Júlia escondiendo la cara entre las manos, se asusta mucho. La chica no quiere abrir los ojos porque le ha caído el disolvente encima y sólo repite que necesita agua para limpiarse. Gonzalo reacciona. Aunque nunca les habían hablado de los recursos que tenía la empresa para situaciones como aquella, él sabía que no había ninguna fuente lavaojos en el laboratorio, pero sí una ducha de emergencia cerca de los servicios, a unos 20 metros

de donde se encontraban. Gonzalo sujeta a su compañera y la conduce a buen paso hasta allí. Al llegar, Gonzalo ve que la plataforma de la ducha está llena de cajas. El contratiempo le enfurece, pero se contiene y sin exteriorizarlo, las aparta como puede. Luego, acompaña a Júlia hasta debajo de la ducha y tira del mecanismo de apertura. Cuál es su sorpresa, cuando comprueba que no cae ni una gota de agua. Casi no puede creer lo que está pasando y la angustia le invade de nuevo. De pronto, ve al lado de la ducha una llave de paso y, por probar, la gira. Después, acciona de nuevo el tirador de la ducha y, ¡por fin!, sale a borbotones la tan deseada agua.



Caso práctico. Factores de riesgo



No disponer de fuente lavaojos en el laboratorio.
Normas básicas 4 y 6.

Ausencia de formación sobre cómo actuar en caso de emergencia, así como de los recursos existentes en el laboratorio para hacer frente a estas situaciones.
Norma básica 11.

No realizar las correspondientes revisiones de control y mantenimiento de los equipos de emergencia (material en el interior de la ducha y llave de paso del agua cerrada).

Norma básica 7.

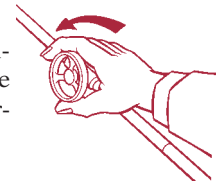


Usar la ducha de seguridad para almacenar cajas y materiales de la empresa.
Norma básica 10.

Ubicar la ducha de seguridad demasiado alejada de los puestos de trabajo con riesgo.
Norma básica 8.

Colocar la llave de paso del agua de la ducha de seguridad en un lugar que permite que cualquier persona de la empresa la pueda manipular y que el resto de personal no tenga información sobre ello.

Norma básica 9.



ACTIVIDADES DE AYUDA PARA EL PROFESORADO

A partir del caso práctico expuesto, tratar de identificar cuáles son las normas básicas sobre la disposición, el uso y el mantenimiento de los equipos de emergencia en los laboratorios que no se han tenido en cuenta. Este ejercicio tiene como objetivo que el alumnado conozca cuáles son las causas que pueden originar problemas cuando hay que controlar una situación peligrosa y proponga las medidas correctoras que crea pertinentes.

Propuesta: A partir de la lectura del caso y de una breve explicación del tema por parte del profesorado, los alumnos deberán escribir, en grupos de cuatro personas, cuáles son las normas básicas que no se han tenido en cuenta en relación con la disposición, uso y utilización de los equipos de emergencia, según se describe en la historia. En el trabajo se explicarán también las causas que provocan estos problemas y las normas que deberían implantarse para que el entorno de trabajo fuera más seguro. Una vez finalizada la tarea, el profesorado escribirá en la pizarra las aportaciones de los distintos grupos para acordar después, entre todos, unas conclusiones finales que sirvan para mejorar la situación de seguridad del laboratorio.

Investigar casos reales de accidentes o incidentes que se hayan producido en laboratorios, con el fin de analizar el establecimiento y uso de los elementos de actuación de emergencia en estos centros de trabajo. El objetivo de esta actividad consiste en comprobar, en primer lugar, que la accidentalidad no es un hecho improbable, y, en segundo lugar, que los equipos de actuación para emergencias son indispensables para conseguir controlar situaciones peligrosas que amenacen la salud de las personas, los bienes materiales y el medio ambiente.

Propuesta: Los estudiantes se dividirán en grupos y recogerán información sobre incidentes o accidentes laborales ocurridos en laboratorios, consultando las propias empresas, mutuas de acciden-

tes, asociaciones sindicales y empresariales, prensa, publicaciones especializadas, etc. La fuente y el modo de obtener la información (entrevistas, cuestionarios, informes técnicos, noticias de prensa y de otros medios de comunicación, etc.) será elección de cada grupo. El alumnado deberá examinar la documentación obtenida y sacar conclusiones, en la medida de lo posible, sobre los medios que disponían las empresas para hacer frente a las situaciones de emergencia y de qué modo se utilizaron. Al mismo tiempo, deberán plantear soluciones, consensuadas por todo el grupo-clase, para aquellos casos cuyas actuaciones se hayan valorado que fueron incorrectas.

Todos los ejercicios pueden resolverse a partir de la discusión en grupo y de los comentarios de los alumnos.

Identificar los diversos modelos existentes de duchas de seguridad y de fuentes lavaojos y elaborar un pequeño documento informativo sobre el servicio que ofrecen y las normas que se deben tener en cuenta para su correcto mantenimiento.

Propuesta: La clase se dividirá en dos grupos (si el profesorado valora que hay un número excesivo de estudiantes, se pueden formar equipos más reducidos) y cada uno de ellos elegirá uno de los elementos de emergencia para laboratorio: la ducha de seguridad y la fuente lavaojos. A continuación, buscarán información sobre estos equipos de seguridad, teniendo en cuenta sus características y para qué y cómo se usan (catálogos de empresas suministradoras, revistas especializadas en prevención de riesgos, documentos técnicos, etc.). Una vez los grupos dispongan de estos datos, cada grupo elaborará un pequeño documento informativo con las instrucciones básicas sobre sus prestaciones, utilización y mantenimiento.

Realizar una campaña de información y de sensibilización sobre la importancia de mantener en correctas condiciones de uso los equipos de actuación para emergencias, como son las duchas de seguridad y las fuentes lavaojos.

Propuesta: A partir de los contenidos tratados en clase y con la ayuda del profesorado, los estudiantes, en grupos de cuatro personas, diseñarán material divulgativo e informativo (carteles, tarjetones, folletos, etc.) sobre la importancia de mantener en buen estado de conservación y de uso las duchas de seguridad y las fuentes lavaojos. Se destacarán aspectos concretos como son: dónde deben colocarse, como se señala su ubicación y la periodicidad de los controles de mantenimiento.

Organizar un debate sobre la importancia de que en los planes de emergencia y de prevención de los laboratorios queden establecidos los equipos de seguridad que son necesarios para hacer frente a situaciones de emergencia, utilizando como referente el caso práctico expuesto o algún otro ejemplo que haya sucedido en realidad y que el alumnado o el profesorado pueda explicar.

Propuesta: El profesorado o un estudiante designado pueden actuar como moderadores de esta actividad. Para iniciar el debate, el profesorado hará una pequeña introducción sobre el tema, hablará de las consecuencias que tienen las fugas, derrames o salpicaduras de productos peligrosos sobre la salud de las personas y las instalaciones, y hará especial incidencia en la necesidad de hacer actividades formativas, teóricas y prácticas, sobre cómo actuar ante casos de emergencia. Inmediatamente después, dará paso a los estudiantes para que expresen su opinión y se establecerá un debate en torno a cuál debe ser la actitud de todos los implicados en estas situaciones, tanto empresarios como trabajadores.

LEGISLACIÓN

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. (BOE 10.11.1995) y sus posteriores modificaciones.

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero. Reglamento de los Servicios de Prevención. (BOE 31.1.1997).

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. (BOE 23.4.1997).

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril. Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. (BOE 23.4.1997).

Los textos legales actualizados pueden consultarse en la siguiente dirección de internet: www.mtas.es/insht/legislacion/index.htm

Edita: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. **Redacción y Administración:** INSHT-Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Dulcet, 2-10 08034 Barcelona. **Teléfono:** 93 280 01 02 - Ext. 2313 / **Fax:** 93 280 00 42 / **Internet:** <http://www.mtas.es/insht> / **e-mail:** cnctinsht@mtas.es

Director de la Publicación: Juan Guasch. **Redacción:** Rosa M^a Banchs, Pilar González, Jaime Llacuna. **Diseño gráfico:** Enric Mitjans. **Composició:** M^a Carmen Rusiñol. **Impresión:** Centro Nacional de Condiciones de Trabajo

