



## Problemas de visión en los escolares

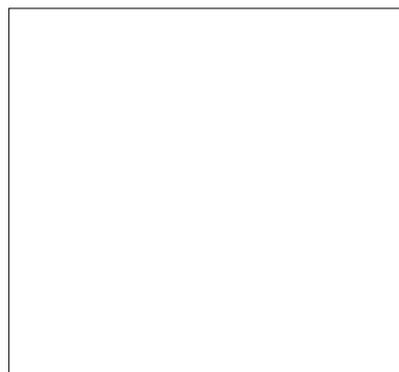
Un estudio sobre la visión de 880 escolares revela que sólo un 5% de los problemas de la vista tiene un origen genético. Un 86% de los casos en que los niños y las niñas necesitan recurrir a las gafas para mejorar la visión se podrían evitar con revisiones periódicas, una buena iluminación en la clase y pupitres inclinados para evitar que fueren la vista.

La investigación, elaborada por profesionales del sector óptico, ha sido realizada en cinco centros de enseñanza de Lleida capital y uno de la población de Mollerusa, de la misma provincia. El trabajo describe cómo en las aulas de P-3 (3 ó 4 años), un 75% del alumnado presenta una visión correcta; un 20% tiene deficiencias imperceptibles que no obligan al uso de lentes correctoras y un 5% sufre algún tipo de problemas en la vista. Al llegar a sexto curso (último de la Enseñanza Primaria, 11 ó 12 años), un 35% no disfruta de una correcta agudeza visual. Las conclusiones del estudio ponen de manifiesto que un 86% de las deficiencias que presentan estos escolares podrían evitarse si se efectuaran revisiones anuales, si se recuperasen los pupitres inclinados en las escuelas y si se dispusiera de una adecuada iluminación en las aulas. Según nos confirma Artur Hellín, delegado del Colegio de Ópticos de Lleida, "postura, distancia e iluminación son las tres claves para no forzar la visión".

## Sociedades escolarizadas, ordenadores y miopía

En las comunidades gitanas con niños que no asisten de forma sistemática y organizada a la escuela, la miopía es casi inexistente, ya que es un defecto de la visión que sólo afecta a las sociedades escolarizadas. Otro estudio sobre la incidencia que tuvo para los habitantes de Alaska la escolarización, después de la incorporación de este territorio a los Estados Unidos, demostró que en una generación se duplicaron los casos de miopía.

Los ópticos también advierten del riesgo que supone para la vista el uso creciente de los ordenadores: la poca distancia que hay entre la pantalla y el ojo, una incorrecta postura al sentarse y una mala iluminación pueden ocasionar problemas de visión en los usuarios.



## Eurodesk, la nueva página joven de Internet

Eurodesk es, desde el pasado mes de febrero, una referencia obligada en Internet para aquellos jóvenes que quieran conocer las últimas iniciativas, programas o líneas de financiación que concede la Unión Europea en las áreas de educación, formación y juventud. La dirección es la siguiente: [www.eurodesk.org](http://www.eurodesk.org).

Eurodesk es un proyecto pensado para facilitar a los jóvenes información sobre actividades relacionadas con la juventud y la educación en los países europeos. Fue creado en Escocia por el Consejo de Educación de dicha Comunidad y, en la actualidad, está respaldado por la Comisión Europea a través del Programa "La Juventud con Europa". Forman parte del proyecto 18 países: 15 de la Unión Europea, Noruega, Islandia y Chipre.

Además de la página en Internet, Eurodesk dispone de un servicio telefónico que facilita información sobre estos programas en cada país y la forma de gestionar las solicitudes. En España está canalizado por el Instituto de la Juventud cuyo teléfono es: 913477804 / 12 / 37.

## EDITORIAL

La seguridad y la salud laboral no es la "Formación del Espíritu Nacional" (alias ex FEN), ni los profesores y las profesoras de Formación y Orientación Laboral son enseñantes de "marías" caprichosas e inútiles. Enseñar seguridad y salud laboral es, como venimos diciendo hace años, enseñar un valor, el valor vida. Es impregnar la vida de vida. Pero los profesores de seguridad y salud laboral deben tener claro que su misión es doble. (Sin ánimo de "cargarles" la asignatura). Por una parte, son transmisores de las técnicas, métodos, procedimientos, actitudes, etc. que evitarán perder la salud al trabajar; por otra, son los encargados de decir que esto sólo se consigue trabajando "bien".

Y aquí está la contradicción. Si yo, como profesor de seguridad y salud laboral, debo intentar que la gente trabaje bien, con "profesionalidad", ¿qué dirán los otros profesores? ¿Qué dirán los que enseñan electricidad, automoción, administración de empresas, etc.? ¿Acaso dirán que se trabaje "mal"? ¿Acaso no dirán nada? ¿Acaso sólo enseñan "técnicas" y no cómo aplicarlas a la vida? Es evidente que el primer profesor que debe enseñar a trabajar bien, con seguridad, es el profesor de la "profesión" (valga el juego de palabras), y si eso es así (que debe serlo) ¿qué cuenta el profesor de seguridad y salud laboral? Pues... el profesor de tal "materia" debe ser el motor de dicha transformación. Es casi como pedirles que, en pro de la eficacia, "destruyan" su propia asignatura, por lo menos la destruyan como materia ex FEN (como "disciplina", en la concepción más monástica de la palabra disciplina, es decir: como castigo), y la conviertan en "control de calidad" de los otros conocimientos. Destruir una disciplina para integrar unos conocimientos en la esencia del trabajo de cada alumno. Y establecer los mecanismos de control (que son los propios alumnos conscientes del problema), capaces de verificar que, para trabajar con seguridad, es necesario trabajar "bien".

## Prácticas laborales pagadas en el extranjero

Eurodysea es un programa de intercambios entre Regiones Europeas, financiado por el Fondo Social Europeo, que permite a los jóvenes de entre 18 y 30 años beneficiarse de un curso remunerado de formación en prácticas en una empresa, durante un período de tres a siete meses. El objetivo del programa es que los jóvenes ganen experiencia laboral y mejoren, al mismo tiempo, sus conocimientos de una lengua extranjera. Está dirigido tanto a jóvenes desempleados como a estudiantes y no se exige ningún nivel de cualificación; el principal requisito es el de adaptar la oferta de candidaturas a la demanda de las empresas.

Los países que forman parte del programa son: Austria, Bélgica,

Croacia, Francia, Alemania, Hungría, Portugal, España, Suiza, Italia y Noruega.

Para más información, dirigirse a: Secretariat Eurodyssée (Región de Franche-Comté), teléfono 33-81616270 o bien a Eurodesk-España (Instituto de la Juventud) cuyo teléfono es 913477804 / 12 / 37.



### Formación Profesional

#### CONTENIDO

- 1 Editorial  
Noticias
- 2 Opinión  
Diseño y evolución del curso "Autoestima y control del estrés en el profesorado".  
Publicaciones de interés  
Oferta formativa
- 3 Notas prácticas  
Trabajo con carretillas automotoras  
Medidas preventivas  
Caso práctico
- 4 Actividades de ayuda para el profesorado  
Legislación

ERGAF es una publicación gratuita editada por el INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, destinada al profesorado de Formación Profesional o relacionados con el tema de seguridad e higiene. 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

Diseño y evolución del curso "Autoestima y control del estrés en el profesorado".

El Programa *d'Educació per a la Salut a l'Escola* es un programa interdepartamental (Ensenyament y Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya) que tiene como finalidad fomentar los conocimientos y el interés por la salud en la población escolar, así como desarrollar estrategias de comportamiento que posibiliten la participación en su mantenimiento y mejora. Estos objetivos se llevan a cabo en colaboración con el profesorado, como población mediadora de la Educación para la Salud.

El bienestar del profesorado también ha sido una constante entre los objetivos del Programa. En este sentido, en el periodo 1995-96 se ofrecía por primera vez a este colectivo un curso, con el título "Salud mental", que planteaba estrategias de flexión y de trabajo en el aula.

En el año siguiente se impartieron, aún en fase de elaboración y de prueba, 17 cursos sobre este mismo tema en distintas comarcas de Catalunya. La buena aceptación que tuvieron, junto con el interés del equipo de técnicos y formadores que participaron en el análisis de las necesidades del profesorado y en el diseño de los cursos, hizo posible que se ampliase la

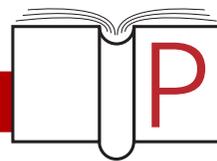
oferta para el curso 97-98 y se realizarán 28 intervenciones formativas.

Las evaluaciones de estos cursos confirmaron que la propuesta formativa daba respuesta a una necesidad relacionada con la percepción del control y el bienestar de los docentes, en función de las demandas de su trabajo. Estos resultados dieron lugar a un nuevo planteamiento del contenido del curso, más específicamente dirigido a la prevención del estrés en el ámbito docente. Con la participación de todas las personas implicadas en la realización de los cursos, e incorporando las sugerencias que habían aportado los docentes, alumnos de los cursos, se reelaboró la oferta teniendo en cuenta una doble vertiente: la primera, ayudar a los docentes a desarrollar recursos y habilidades personales que les permitan hacer frente a las demandas que el trabajo cotidiano les plantea, con el fin de que les aporten una percepción de mayor control sobre estas demandas y disminuya, por tanto, la sensación de presión; la segunda, trabajar los factores que son percibidos por los propios docentes como elementos generadores de estrés y conseguir reducirlos, en la medida de lo posible.

Las valoraciones que hasta ahora tenemos de los 45 cursos que se han realizado en este periodo académico, en diferentes comarcas de Catalunya, continúan confirmando la satisfacción de los docentes que participan en ellos.

**Ana Santaularia Morros**

*Directora del Programa d'Educació per a la Salut a l'Escola. Responsable de Salut Laboral. Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.*



## PUBLICACIONES DE INTERÉS

Guía Técnica: Evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo. INSHT

Este documento complementa las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas por el Real Decreto 486/1997 sobre lugares de trabajo. Proporciona criterios y recomendaciones que facilitan la aplicación e interpretación del citado real decreto, en especial en lo que se refiere a la evaluación de riesgos y la aplicación de medidas preventivas en el trabajo.

Precio: 500 ptas. + 4% IVA



Pintores y empapeladores. Guías para la Acción Preventiva (GAP). INSHT

Están dedicadas a actividades laborales concretas (escolistas, fontaneros, panaderos, etc.) y dirigidas especialmente a trabajadores y empresarios de pequeñas empresas, con el fin de que ellos mismos puedan efectuar la evaluación de riesgos. En ellas se contemplan los peligros más graves o frecuentes de estas actividades, particularizándolos en cada puesto de trabajo de la empresa.

Precio: 550 ptas. + 4% IVA

Manejo seguro de carretillas elevadoras (cartel) INSHT.

Este cartel recoge las normas básicas de seguridad que deben seguir las personas que trabajan con carretillas elevadoras para evitar accidentes.

Se dan instrucciones concretas sobre cómo hay que manipular la carga, las normas de circulación que se deben seguir y los cuidados especiales destinados a estos vehículos.



Las publicaciones del INSHT pueden solicitarse a: Servicio de Ediciones y Publicaciones. Torrelaguna, 73. 28027 Madrid. Tel.: 91 403 70 00 Fax: 91 403 00 50 / 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.

El cartel se puede recoger gratuitamente en los cuatro Centros Nacionales del INSHT, cuyas direcciones figuran en el apartado de oferta formativa. También puede obtenerse mediante envío por correo, previa solicitud, al Centro Nacional de Condiciones de Trabajo (Barcelona). El coste del envío es de 600 ptas. (máximo 10 carteles), que deberá ser abonado, preferentemente, en sellos de correos.

## OFERTA FORMATIVA

Esta sección pretende proporcionar una guía de las distintas actividades formativas que ofrece de forma gratuita el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), así como las realizadas por otras entidades.

A continuación, se incluye una selección de las actividades que pueden resultar más interesantes para las distintas familias profesionales de la FP que se realizarán durante el mes de Octubre.

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

Curso: *Toxicología laboral*  
CNVM Vizcaya, 05-07 de octubre de 1999

Curso: *Seguridad en la utilización de productos químicos*  
CNCT Barcelona, 13-15 de octubre de 1999

Curso: *Incendios y explosiones*  
CNCT Barcelona, 18-20 de octubre de 1999

Curso: *Control de la exposición a agentes químicos*  
CNMP Sevilla, 18-20 de octubre de 1999

Curso: *Formación*  
CNNT Madrid, 18-22 de octubre de 1999

Curso: *La visión en el trabajo*  
CNMP Sevilla, 21-22 de octubre de 1999

## Otras entidades

*Cursos a distancia sobre prevención de riesgos laborales*

Diversas entidades acreditadas para impartir cursos sobre prevención de riesgos laborales han iniciado ya la realización de cursos a distancia de los diversos niveles que especifica el Reglamento de los Servicios de Prevención, así como de otros temas específicos de prevención. A estos cursos a distancia se puede acceder, en general, desde cualquier punto del territorio nacional.

La autoridad laboral competente en materia de seguridad y salud laboral de cada Comunidad Autónoma es la entidad que puede informar sobre el tema.

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.

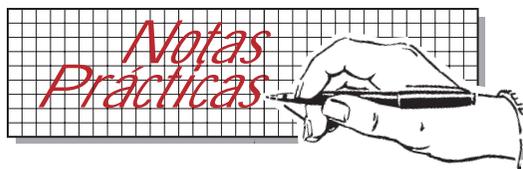
## Centros Nacionales

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

**C. N. de Medios de Protección (CNMP)**  
Autopista de San Pablo, s/n, 41007 Sevilla  
Tel.: 954514111 - Fax: 954672797

**C. N. de Nuevas Tecnologías (CNNT)**  
c/ Torrelaguna, 73, 28027 Madrid  
Tel.: 914037000 - Fax: 913262886

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



En esta ocasión, la sección de Notas Prácticas trata el tema del trabajo con carretillas automotoras. 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.

## TRABAJO CON CARRETILLAS AUTOMOTORAS

El trabajo de manipulación de cargas con carretillas automotoras (conocidas popularmente como “toros”) requiere mucha atención a las normas de seguridad, puesto que las tareas que se realizan con estos vehículos entrañan una especial peligrosidad, tanto para las personas que las manejan como para las que trabajan a su alrededor. A continuación, resumimos las medidas de prevención de accidentes más significativas. Las normas que se presentan están relacionadas con la organización de los lugares de trabajo (señalización, dimensiones de pasillos, condiciones del suelo, etc.) y con la forma de utilizar las carretillas.

### MEDIDAS PREVENTIVAS

1 Sólo podrán conducir carretillas automotoras las personas autorizadas que hayan recibido una formación específica de seguridad en la utilización de tales equipos, estando prohibida su conducción a los menores de 18 años.

2 Las carretillas deben estar acondicionadas con una estructura de protección ante posibles desprendimientos de materiales y también de su posible vuelco, siendo obligatorio el empleo del cinturón de seguridad.

3 No deben emplearse carretillas con motor de combustión en zonas de trabajo, salvo si se garantiza una cantidad suficiente de aire que no suponga riesgos para la salud de las personas que allí trabajan.

4 Respetar la carga nominal que puede transportar la carretilla y evitar que la horquilla sobresalga del palet. Igualmente, hay que asegurar y sujetar bien la carga para evitar que se desplace o caiga de la carretilla.

5 Recoger el material introduciendo la horquilla a fondo bajo la car-

ga, elevarla un poco (15 cm) e inmediatamente inclinar el mástil hacia atrás. Limitar el tamaño y la altura de la carga para tener una buena visibilidad.

6 Extraer la carga de la estantería y bajarla inmediatamente al nivel del suelo antes de maniobrar, de este modo se disminuirá el riesgo de vuelco de la carretilla.

7 Inspeccionar diariamente los principales elementos de seguridad de la carretilla: el estado de los neumáticos, frenos, sistemas de elevación y de inclinación del mástil, señal visual y acústica, etc.

8 Los suelos de los locales deben ser resistentes, fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas. Las rampas que se utilicen para salvar pequeños desniveles deben estar ancladas al suelo para evitar desplazamientos. En ningún caso se deben formar rampas acumulando materiales, como por ejemplo ladrillos, aun para trabajos muy ocasionales.

9 Las vías de circulación de las carretillas deben estar bien delimitadas (franjitas continuas de color blanco o amarillo), al igual que la zona reservada para los peatones y para el personal que trabaje en sus proximidades. La anchura de los pasillos tiene que permitir la doble circulación de vehículos; si no es posible, se debe obligar a circular en una sola dirección, siendo recomendable que la anchura del pasillo sea igual a la del vehículo incrementada en un metro. Hay que evitar las curvas cerradas y de limitada visibilidad: es importante que las intersecciones de los pasillos dispongan de chaflanes de 45° para facilitar la visibilidad.

10 Parar la carretilla en los cruces sin buena visibilidad y tocar la bocina si es necesario. Igualmente, en estas zonas es aconsejable instalar espejos que faciliten la visión. Todas las carretillas deben disponer de señalización luminosa de advertencia de peligro mientras circulan.

11 Circular con la horquilla baja, a unos 15 cm del suelo, lentamente y

respetando las normas de circulación: máximo a 10 Km/h, en el interior de los locales, y a 20 Km/h en los exteriores. En las vías por donde pasen las carretillas se colocarán las correspondientes señales de seguridad.

12 En pendientes descendientes y con carga es conveniente circular marcha atrás, mirando en esa dirección, y prestando especial atención a la conducción.

13 No permitir que suban otros compañeros al lado o en la horquilla de la carretilla: el sobrepeso puede provocar el vuelco del vehículo. Del mismo modo, las personas transportadas o izadas pueden sufrir graves caídas.

14 Estacionar siempre las carretillas en las zonas que tengan asignadas y no dejarlas en medio de pasillos u otros lugares donde puedan resultar peligrosas. Antes de bajar de la carretilla, dejarla bien frenada y quitar la llave de contacto; de este modo se evitará que otras personas puedan utilizarlas.

### CASO PRÁCTICO

**Descripción:** “Cómo me gustaría conducir un *toro* de estos”, piensa Sergio mientras mira embobado una carretilla de transporte elevadora. Sergio es un joven estudiante de FP que está terminando los estudios de Técnico electricista. Hace dos meses que está haciendo prácticas en la sección de mantenimiento de una empresa que produce material de escritorio. La fábrica dispone de una gran nave para guardar y distribuir su producción (grapadoras, “dimos”, taladradoras, etc.) y el chico tiene que ayudar a dos electricistas de la casa a cambiar toda la iluminación del recinto. Desde que llegó al almacén, el trabajo que se realizaba con las carretillas le llamó mucho la atención. Las personas que las conducían eran realmente hábiles manejándolas: en concreto, Lucía y Pascual eran los más diestros. Un día, incluso presencié una competición entre ellos: se trataba de coger las cajas de grapadoras que estaban almacenadas en los tres pisos de dos estanterías y llevarlas, en el menor tiempo posible, hasta el camión de transporte. ¡Qué barbaridad, las carretillas iban que zumbaban por los pasillos! Pero, lo más emocionante fue cuando, otro día, Sergio consiguió convencer a Pascual de que le izara en la horquilla del “toro” para cambiar un foco de luz que estaba estropeado. Ahora, el chico se encuentra en una zona del almacén contemplando una carretilla

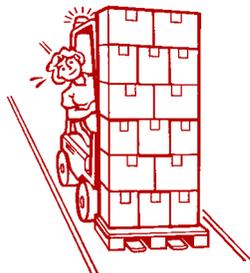
que alguien ha dejado mal aparcada en el pasillo. Sus compañeros se han ido a comer y él ha terminado de recoger las herramientas. Se acerca a la carretilla y ve que tiene la llave puesta. Sergio decide que es su oportunidad y que no puede pasar nada si se sube a la carretilla y la conduce un poquito: lo que más ilusión le hace es subir y bajar la horquilla. No se lo piensa más, de un brinco se monta en el asiento del vehículo y lo pone en marcha. La carretilla está muy cerca de un cruce de pasillos y Sergio se dirige hacia allí.

En aquel momento, Lucía se estaba aproximando al mismo cruce, por otro pasillo, conduciendo una carretilla. La llevaba tan cargada que tenía que ir sacando la cabeza por el lateral para poder ver con claridad por dónde circulaba. En el momento en que apareció la carretilla de Sergio por la intersección, Lucía se encontraba a pocos metros de ella. Justo en ese instante, estaba mirando y tuvo tiempo de darse cuenta del peligro. Se agarró fuerte al volante y apretó el freno a fondo. Tras una fuerte sacudida, la carretilla se detuvo a escasa distancia de la otra. Lucía se golpeó ligeramente la cabeza con una barra de la carretilla y todas las cajas que transportaba cayeron al suelo. Sergio no salía de su asombro. Pálido y asustado bajó de su desaseado “toro” y se dirigió hacia Lucía. Todavía no sabía exactamente qué había pasado y sólo acertaba a balbucear: “lo siento mucho, lo siento mucho...”.



Enric Mitjans

## Caso Práctico. Factores de riesgo



Conducir sin la correcta visibilidad debido al exceso de carga y no sujetar adecuadamente las cajas transportadas.

*Medidas preventivas 4 y 5*

Conducir una carretilla automotora sin tener la autorización correspondiente ni la formación adecuada para poder hacerlo (es el caso de Sergio).

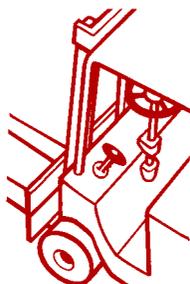
*Medida preventiva 1*

Utilizar la horquilla elevadora de la carretilla para izar a una persona.

*Medida preventiva 13*

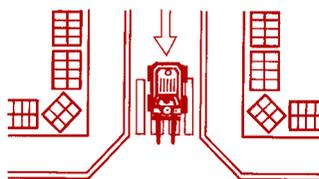
Dejar puesta la llave de contacto de la carretilla.

*Medida preventiva 14*



Dejar la carretilla estacionada en un lugar que no le corresponde.

*Medida preventiva 14*



No diseñar las zonas de almacenamiento con esquinas achaflanadas a 45° para facilitar la visibilidad de los vehículos.

*Medida preventiva 9*

Ausencia de espejos en los cruces peligrosos.

*Medida preventiva 10*

Conducir las carretillas con excesiva velocidad y no respetar las señales de limitación situadas en las vías de circulación (competición entre Lucía y Pascual).

*Medida preventiva 11*



## ACTIVIDADES DE AYUDA PARA EL PROFESORADO

**1** Leer el caso práctico y averiguar cuáles son las causas, directas e indirectas, que tienen relación con el accidente del almacén.

**Propuesta:** Los alumnos, individualmente, analizarán el caso práctico y anotarán en un primer apartado las incorrecciones que detecten en el almacén de la empresa. Después, en un segundo apartado, puntualizarán cuáles son los factores que han intervenido más directamente en el accidente de las carretillas.

Para finalizar, se llevará a cabo una puesta en común en la que cada uno expondrá las conclusiones a las que ha llegado y tratarán de unificarlas en una sola propuesta.

**2** Escenificar en clase los posibles finales que puede tener el caso práctico después del accidente. Se deben tener en cuenta las distintas reacciones de los personajes y también las medidas que deberían implantarse o respetarse para prevenir los accidentes con las carretillas elevadoras.

**Propuesta:** A partir del caso expuesto, cada alumno redactará un posible final para la historia inventando cómo reaccionan Sergio, Lucía, Pascual o el jefe de almacén ante el accidente (pasotismo, exigiendo más normas de seguridad, formación, etc.). Igualmente, el guión debe incluir qué tipo de medidas pueden plantear tanto los trabajadores como la organización de la empresa para intentar que no se vuelvan a producir accidentes.

De entre todos los "finales", se escogerán dos o tres al azar para representarlos mediante la técnica del role-playing. Para ello, algunos alumnos representarán el papel de los personajes del "final" de las historias seleccionadas y lo escenificarán.



Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre. Dita las disposiciones de aplicación de la Directiva 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas, modificado por el Real Decreto 56/1995, de 20 de enero.

**3** Diseñar un croquis de un almacén imaginario en el que queden patentes las normas básicas de circulación y señalización de los vehículos y los peatones.

**Propuesta:** El profesor proporcionará a los alumnos información básica sobre el tema. A continuación, la clase se dividirá en grupos de 4 ó 5 personas. Cada uno de ellos pensará en un almacén (papel, componentes electrónicos, comestibles, etc.) y diseñará un plano en el que queden señalizadas las zonas destinadas al almacenado, el recorrido que deben realizar las carretillas elevadoras, las diferentes zonas de carga y descarga, las vías de paso para peatones, etc.

Por último, cada grupo explicará al resto de compañeros el proceso y la justificación de su diseño.

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

**4** Visitar una nave industrial que disponga de una zona de almacenamiento bien organizada para que los alumnos, mediante una entrevista a un trabajador o trabajadora, conozcan directamente qué es, cómo funciona y qué utilidad tienen las carretillas automotoras y, paralelamente, contrasten el croquis realizado en la actividad anterior con lo establecido en un almacén real.

**Propuesta:** Los alumnos realizarán una visita guiada por una persona del almacén que comentará el funcionamiento de la carretilla (sin carga, en operaciones de recogida, extracción y elevación de cargas,

etc.), normas básicas de uso (circular marcha atrás, con la horquilla baja, etc.) y dispositivos de seguridad (señal acústica, cinturón de seguridad, etc.). En la segunda parte de la visita, el guía explicará temas sobre señalización, normas de circulación, zonas específicas de trabajo, estado de suelos y rampas, etc. Los alumnos compararán la información recibida con el plano que ellos habían diseñado, pudiendo corregir los posibles errores de diseño cometidos.

**5** Concebir, en el terreno de la ficción, ideas originales que puedan ayudar a mejorar la seguridad en los trabajos de manipulación de cargas con carretillas elevadoras, con el objetivo de que los alumnos amplíen, de una forma lúdica, los planteamientos que puedan tener sobre la seguridad y la salud en el trabajo y profundicen más en el concepto de la prevención de riesgos.

**Propuesta** Partiendo de la pregunta: ¿Cómo mejorar la seguridad en el trabajo realizado con carretillas elevadoras?, los alumnos, por parejas, harán una lista con todo aquello que imaginen que puede optimizar el uso de las carretillas y favorecer a las personas que trabajan con ellas: un techo solar como energía alternativa, un radar para evitar choques en los cruces, algún invento para darle más estabilidad, mejoras ergonómicas, etc. También se plantearán ideas para mejorar el entorno inmediato de circulación de las carretillas (rampas, vías de circulación, cruces, señalización, etc.).

Todas las ideas se presentarán al resto de parejas en clase y, entre todos, se valorarán en función de su creatividad, funcionalidad, innovación, originalidad, confort de la persona que conduce la carretilla, seguridad, coste económico, etc. De entre todas ellas, se seleccionarán las dos mejores.

## LEGISLACIÓN

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

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril. Disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio. Disposi-

ciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Orden de 26 de mayo de 1989. Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 3. Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a carretillas automotoras de elevación.