

## El Tribunal Supremo ratifica como accidente laboral el síndrome de "burnout"

El Tribunal Supremo, mediante auto emitido el pasado 26 de octubre, declaró la firmeza de la sentencia del Tribunal Superior de Justicia del País Vasco en la que se reconocía el síndrome de "burnout" o de "estar quemado" como accidente laboral. Esta sentencia, a su vez, confirma otra emitida por el Juzgado de lo Social nº1 de Éibar, el 9 de febrero de 1999.

El origen de los hechos se basa en los repetidos problemas de salud sufridos por el jefe de un taller de minusválidos, cuya función era la de dirigir a estas personas con el fin de obtener un determinado nivel de productividad. A lo largo del año 1998, este trabajador estuvo de baja en varias ocasiones por padecer trastornos de sueño que le llevaron a sufrir un fuerte estado de agotamiento físico y psíquico. Esta sintomatología fue diagnosticada por un especialista, al que acudió por indicación de su médico de cabecera, como síndrome de "desgaste personal" o de "burnout", que la sentencia describe como "un trastorno adaptativo crónico con ansiedad como resultado de la interacción del trabajo, o situación laboral, en sus características personales".

En los fundamentos de derecho de la sentencia, igualmente, se señala que "el trabajador posee una personalidad perfeccionista y obsesiva, lo cual no constituye enfermedad, pero ésta ha surgido al estar el

demandante en contacto con personas con las que trabaja cuyas mermas psíquicas han originado en aquél un desgaste anímico determinante de la incapacidad laboral".

### Consideración de accidente de trabajo

La sentencia también expone que, aunque esta dolencia psíquica no está reconocida como enfermedad profesional, la Ley General de la Seguridad Social considera accidente de trabajo la enfermedad que contraiga el trabajador con motivo de la realización de su trabajo, siempre que se pruebe que la enfermedad ha sido causada exclusivamente por la realización del mismo. Reconocida la conexión directa y exclusiva de los problemas de salud del responsable del taller con el trabajo, la sentencia considera su incapacidad laboral como accidente de trabajo, con la consiguiente obligación de que se le abonen los periodos de baja como tal contingencia que, comparada con la de la enfermedad común, es de mejor y más amplia protección.

## Nuevo método de formación para la reparación de vehículos



El pasado día cuatro de enero de 2001, tuvo lugar en Donostia-San Sebastián el acto de presentación de *Automove 2000*, el primer proyecto tecnológico europeo sobre formación en materia de reparación de vehículos. Este proyecto se ha llevado a cabo en el marco del programa europeo Leonardo da Vinci, siendo la Asociación de Empresarios de Automoción de Guipúzcoa (AEGA) la entidad que ha actuado como coordinadora de su realización, así como la responsable de los aspectos técnicos del mismo.

*Automove 2000* consiste en un nuevo método de formación compuesto por un CD multimedia que ofrece un completo curso sobre las ramas de electricidad y electrónica

## EDITORIAL

**E**n un proceso de comunicación, y la enseñanza es fundamentalmente un proceso de comunicación, la "repercusión" del mensaje es directamente proporcional a la actitud que el receptor adopta ante el contenido semántico del mismo y ante la "forma" de transmisión. No es ninguna novedad que el receptor responde a una forma y a un fondo (utilizando las tradicionales denominaciones lingüísticas). Cabe plantearse, y lo han hecho muchos investigadores, qué es primero: el fondo o la forma. Dicho en otras palabras, qué determina la respuesta del receptor en primera instancia: lo que transmite el mensaje o cómo se transmite. Puede que el receptor, adulto, realice una síntesis de las dos características del mensaje, respondiendo al mensaje en sí como una unidad, sin que sea materialmente factible separar fondo y forma. Esto no es así en personas no adultas, las cuales responden a una forma sin haber "entendido" su significado. No obstante lo dicho, la creencia generalizada es que los adultos respondemos más al contenido que a la forma (lo que para muchos es precisamente "síntoma" de mayoría de edad "comunicativa"). Ello supondría que "aceptamos" un contenido verosímil, aunque se nos "trasmite de malas maneras". Las más recientes teorías de la comunicación tienden a negar la aseveración anterior y retornan a la importancia de las "formas", lo cual implicaría el concepto de "síntesis" anteriormente citado. Ahora bien, resulta que un mecanismo de "defensa" comunicativo (reaccionar "rechazando" un estímulo comunicativo) parece ser, en los adultos, que sigue siendo operativo en la conducta de todos nosotros ante aquel "contenido" que no nos interesa. Esta teoría fue expuesta por una célebre escuela psicológica (la New Look) surgida alrededor de los años 50 y revitalizada por Greenwald en 1992. La teoría presenta el rechazo ante un "contenido" comunicativo precisamente porque "hacerle caso" (repercusión) generaría una ansiedad insoportable. El mensaje "duro" de un accidente, la presentación "traumática" de un daño (véase algún ejemplo en campañas de seguridad vial), el mensaje que pretende "asustar" (sea un mensaje verbal o una imagen, como la de algunos carteles), el contenido deliberadamente "provocador" (el que supone que "motivará" al receptor), los estímulos, que suponen una cierta "agresión" por su contenido, desencadenan, parece ser, un cierto mecanismo de represión (Joseph LeDoux) que les convierte en inoperativos. Esto sucede tanto en los procesos comunicativos de índole social como en la directa acción formativa. Transmitir contenidos "positivos" (y transmitirlos en la forma adecuada) parece ser, en consecuencia, la mejor manera de "llegar" al receptor para que éste integre los mensajes y les dé la repercusión que todos deseamos.

**28 de abril: Día de la Seguridad y la Salud en el Trabajo**

del sector de la automoción. El programa está planteado en 14 unidades didácticas que contienen información, imágenes, vídeo y audio relacionados con la tecnología más actual del motor: *airbag*, ABS, osciloscopio, etc. Al mismo tiempo, los contenidos de *Automove 2000* se dividen en tres niveles: básico, intermedio y avanzado.

El proyecto va destinado a resol-

ver una de las necesidades más urgentes que tienen las pequeñas empresa del sector de la automoción, como es el de la formación de sus trabajadores. De igual modo, esta iniciativa pretende tener importantes aplicaciones para la enseñanza profesional reglada y ocupacional.

Para obtener más información sobre este proyecto pueden dirigirse a AEGA: Tel.943 45 63 33.

**ERGAFP**

Formación Profesional

### CONTENIDO

- 1** Editorial  
Noticias
- 2** Opinión  
Enseñanza y Plaguicidas  
Publicaciones de interés  
Oferta formativa
- 3** Notas prácticas  
Los plaguicidas en la agricultura. Aplicación y eliminación  
Normas básicas  
Caso práctico
- 4** Actividades de ayuda para el profesorado  
Legislación

ERGAFP 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

## Enseñanza y plaguicidas

Se afirma que una buena enseñanza debe aportar al alumno, conocimientos concretos, habilidades y actitudes. Los que de una manera directa en las empresas o, de una manera indirecta a través de organismos públicos, asesoramos a otros profesionales de la prevención o a profesionales de los distintos campos de la actividad económica en materia de prevención, nos damos cuenta de que se da una curiosa paradoja. Mientras la información de los productos peligrosos tiende a ser más completa y, por tanto, el usuario está cada vez más en disposición de conocer los riesgos, las situaciones reales de riesgo no disminuyen y, por tanto, los accidentes tampoco. En realidad, tanto las situaciones de riesgo que se producen como los accidentes a que éstas dan origen aumentan, cuando lo lógico sería que sucediese lo contrario.

¿A qué es debido este fenómeno? Sin duda hay muchas causas inmediatas que conducen a esta paradoja. La temporalidad, la precariedad en el trabajo, falta de información y formación, etc. son algunas de ellas. No obstante, hay otro elemento más profundo y tanto más importante cuanto más peligrosos son los productos utilizados, como es el caso de la agricultura con los fitosanitarios. Se trata de la *actitud individual y colectiva respecto al riesgo*: es la importancia que le damos al riesgo en sí mismo. Es la

*apreciación del riesgo de manera subjetiva en cuanto a su importancia, y*

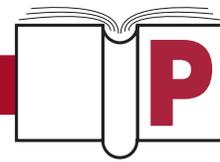
éste es un hecho esencialmente cultural que se transmite a cada individuo a partir del entorno colectivo en que se encuentra, en contraposición a la "evaluación del riesgo", que es un hecho de carácter técnico. Por eso se habla hoy de cultura de la prevención. De ahí que, dentro de ese entorno, los cen-



tros docentes, especialmente los de agricultura, han de jugar un papel de primer orden a la hora de fomentar actitudes en los alumnos que les permitan considerar los riesgos de cualquier clase como hechos importantes en su vida y en la de los demás, por sus potenciales consecuencias de todo orden (en la salud, en lo económico y en lo social, dependiendo de su magnitud), además de instruirles en la naturaleza de estos riesgos y en la forma.

**Jordi Obiols Quinto.**

*Técnico Superior de Prevención.  
Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. INSHT*



## PUBLICACIONES DE INTERÉS

**Pesticidas (cartel). INSHT**

Cartel de sensibilización en el que se destaca la importancia de tener en cuenta las normas básicas de seguridad cuando se trabaja con plaguicidas (información sobre los riesgos, medidas de protección y aseo personal).

Formato: 31 x 43 cm

Gratis

**Control de la contaminación en la fabricación y aplicación de pesticidas. INSHT**

Documento técnico que estudia los problemas de salud que producen los pesticidas y describe los distintos procedimientos para controlarlos. Los capítulos del documento tratan sobre: aspectos toxicológicos, criterios ambientales de valoración, criterios biológicos de valoración, medición de pesticidas en aire, evaluación y valoración de los resultados y métodos de protección.

Precio: 572 ptas. (IVA incluido).

**Manual de prevención de riesgos laborales para el sector primario. Instituto Navarro de Salud Laboral (INSL)**

Esta publicación, realizada en colaboración con la Asociación para la Prevención de Accidentes (APA), describe los principales riesgos del sector primario y recomendaciones para llevar a cabo actuaciones preventivas. Las materias elegidas abarcan desde los peligros relacionados con la maquinaria agrícola hasta riesgos correspondientes al sector forestal, agrícola y ganadero.

Como complemento práctico a este manual, el INSL también ha editado una guía titulada: "Guía para la adecuación y evaluación de riesgos en las explotaciones agropecuarias".

Para más información, dirigirse al Instituto Navarro de Salud Laboral (INSL). Tel.: 943 316 204.



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: "Oferta Formativa". También pueden obtenerse 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 correo.

## OFERTA FORMATIVA

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

Curso: *Evaluación de la carga física de trabajo II: Manipulación manual de cargas*  
CNNT Madrid, 08-09 de mayo de 2001

Curso: *Toxicología laboral*  
CNNT Madrid, 8-10 de mayo de 2001

Curso: *Estrés laboral*  
CNVM Vizcaya y CNNT Madrid, 22-23 de mayo y 07-08 de junio de 2001

Curso: *Trabajo a turnos*  
CNCT Barcelona y CNVM Vizcaya, 30-31 de mayo y 18-19 de junio de 2001

Curso: *Condiciones de trabajo y agricultura*  
CNMP Sevilla, 04-06 de junio de 2001

Curso: *Nuevas formas de organización del trabajo*  
CNCT Barcelona, 05-06 de junio de 2001

**Otras entidades**

*XII Congreso nacional de salud laboral en la Administración Pública.*  
Zaragoza, 29 de mayo - 1 de junio de 2001.  
Información: Secretaría Técnica: Viajes El Corte Inglés (Dpto. de Congresos), Fernando el Católico, 39, 50006 Zaragoza, Tel. 976 550 039, Fax 976 562 133, correo electrónico: comercial\_zaz@viajeseci.es

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.

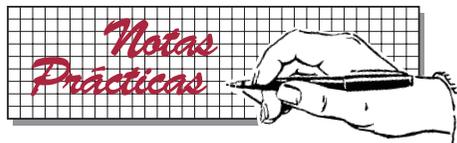
**Centros Nacionales**

C. N. de Condiciones de Trabajo (CNCT): c/ Dulcet, 2-10, 08034 Barcelona  
Tel.: 93 280 01 02 - Fax: 93 280 00 42

C. N. de Medios de Protección (CNMP): Autopista de San Pablo, s/n, 41007 Sevilla  
Tel.: 95 451 41 11 - Fax: 95 467 27 97

C. N. de Nuevas Tecnologías (CNNT): c/ Torrelaguna, 73, 28027 Madrid  
Tel.: 91 403 70 00 - Fax: 91 326 28 86

C. N. de Verificación de Maquinaria (CNVM): Camino de la Dinamita, s/n, Monte Basatxu-Cruces, 48903 Baracaldo (Vizcaya)  
Tel.: 94 499 02 11-499 05 43 - Fax: 94 499 06 78



En esta ocasión, la sección de Notas Prácticas trata el tema de los plaguicidas en la agricultura. 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.

## LOS PLAGUICIDAS EN LA AGRICULTURA. Aplicación y eliminación

Continuando con el tema iniciado en el número anterior del periódico (Erga-FP nº 24) sobre "Los plaguicidas en la agricultura. Almacenamiento y mezclas", en la presente sección de Notas Prácticas trataremos los problemas derivados de la aplicación y eliminación de estos productos.

### NORMAS BÁSICAS

**1** Ninguna persona puede realizar trabajos de tratamientos de plaguicidas si no dispone de la formación obligada por la ley o si no tiene la suficiente información sobre este tipo de trabajos (riesgos que implica la aplicación, la forma de hacer la tarea, equipos de protección y primeros auxilios para casos de urgencia). La formación y la información son responsabilidad del empresario.

**2** Aplicar los plaguicidas utilizando siempre los equipos de protección individual (EPI) indicados para cada uno de ellos (unos productos son más peligrosos que otros): guantes largos de caucho o goma, botas altas de caucho, mascarilla que proteja la nariz y la boca de la inhalación de gases o polvo tóxico, gafas o máscara facial que eviten las salpicaduras en los ojos y ropa de trabajo que proteja el cuerpo del contacto con los plaguicidas.

**3** En ningún caso se deben aplicar los plaguicidas usando sandalias, pantalones cortos o camisas de manga corta, ni tampoco se usarán

pañuelos que cubran la nariz y la boca como una supuesta medida preventiva para evitar la inhalación del plaguicida. Esta práctica supone una fuente adicional de entrada por vía oral debido a que no evita la inhalación del producto y favorece el contacto bucal durante la aplicación.

**4** No se debe fumar, ni beber, ni comer mientras se están realizando fumigaciones. Al terminar el tratamiento, hay que lavarse con abundante agua y jabón y cambiarse de ropa, a ser posible, en el mismo lugar de trabajo. Nunca hay que hacerlo en la propia vivienda puesto que esto implicaría trasladar el riesgo de contaminación a la familia del trabajador. También hay que lavar la ropa y las protecciones personales después de cada aplicación y guardarlo todo en un lugar bien ventilado, lejos de las habitaciones. La ropa de trabajo se ha de lavar separada de la otra ropa de la casa.

**5** Intercalar un espaldar o pieza de tela impermeable entre la espalda y el depósito de fumigar, cuando el

plaguicida se aplique con un pulverizador de accionamiento manual.

**6** Verificar los equipos de aplicación de los plaguicidas (mochilas y tanques pulverizadores) antes de empezar a usarlos. Asegurarse de que funcionan sin escapes ni derrames y que están calibrados para las dosis de aplicación necesarias.

**7** No se deben soplar ni aspirar jamás con la boca las boquillas de los aparatos de aplicación cuando se obstruyan, puesto que existe un gran riesgo de intoxicación por contacto con la boca. Para desatascarlas hay que utilizar un alambre o hilo de cobre.

**8** Pulverizar de espaldas al viento para impedir que la nube generada alcance al aplicador y evitar entrar en contacto con los campos recién tratados porque son una fuente de exposición al plaguicida. Igualmente, se debe guardar una distancia prudencial entre los trabajadores para evitar la mutua contaminación.

**9** Señalizar mediante carteles de "aviso de peligro" las zonas tratadas.

Igualmente, hay que impedir que el ganado entre en estos campos.

**10** Los trabajadores han de estar sometidos a vigilancia médica. Los plaguicidas, además de producir intoxicaciones agudas, pueden provocar graves trastornos y enfermedades que se manifiestan a largo plazo.

**11** Los envases de plaguicidas que queden vacíos deben devolverse al suministrador, si es posible; la ley le obliga a hacerse cargo de la gestión de los residuos derivados de sus productos (ver legislación en la página cuatro). Los envases que no se puedan devolver serán considerados residuos. Para su eliminación deberá seguirse todo cuanto la ley dispone al efecto y que queda establecido por las normas de cada Comunidad Autónoma.

**12** Tener en cuenta, como norma general, que un envase vacío de un plaguicida es un residuo peligroso por lo que está prohibido abandonarlo o eliminarlo de forma incontrolada (quemarlo, enterrarlo, etc.).

### CASO PRÁCTICO

**Descripción:** Antonio ha terminado sus estudios de Técnico en Explotaciones Agrarias en un centro de Formación Profesional. Este verano está pasando unos días en la finca de unos conocidos con el fin de aprender más acerca de los trabajos del campo. A cambio, ha acordado ayudarles en todo lo que sea posible.

Hoy acompañará en la camioneta a dos trabajadores de la explotación, Sammer y Alfonso, hasta un campo de naranjos que hay que fumigar. Sammer tiene más o menos la edad de Antonio y es de nacionalidad marroquí.

Antonio recoge a cada uno de ellos en sus casas y durante el trayecto entablan una distendida conversación. Para Alfonso aquella era la décima temporada que estaba trabajando en la finca del "Torrentet". Le explica a Antonio que ésta era una época de mucha faena y que él solo no podía con las tareas de fumigación. Así que el encargado le dijo que podía contar con la ayuda de Sammer. Alfonso estaba encantado con él porque el chico era muy alegre y dispuesto para el trabajo.

Antonio advierte que Sammer tiene serias dificultades en expresarse y también en entenderlos. Alfonso le explica a Antonio que sólo hace cuatro meses que tiene arreglados los papeles y que estaba residiendo en el pueblo.

Al llegar al naranjal, bajan de la camioneta y van a buscar sus equipos de trabajo. En aquel momento, Sammer se da cuenta de que ha olvidado en su dormitorio la ropa de trabajo que había utilizado para fumigar el día anterior. Alfonso, enojado, le recrimina su despiste y se plantea regresar. Sin embargo, Sammer no quiere complicar las cosas y le dice, como puede, que con los pantalones largos que llevaba

puestos tenía suficiente para protegerse. No muy convencido, Alfonso acepta su propuesta y junto con Sammer se va hacia la camioneta. Los dos compañeros cogen de allí sus respectivos depósitos de plaguicida, que ya venían preparados, y se los colocan en la espalda. A continuación se ponen las gafas, el sombrero de ala ancha y un gran pañuelo que les cubre la boca y la nariz. Alfonso le dice a Antonio que se van a trabajar al naranjal y que él les espere allí.

Antonio se queda intranquilo. A él le han enseñado que los plaguicidas siempre hay que usarlos con mucho cuidado y le daba la impresión que aquel no era el caso. Al preguntarle a Fermín si sabía que tipo de plaguicida iban a utilizar, le había contestado que sí, que seguramente era el de siempre. Sin embargo, Antonio mira los dos bidones que hay en la camioneta y ve que ninguno de ellos llevaba la etiqueta en las que se indica el nombre, las normas de seguridad y las prendas de protección que son obligatorias.

Antonio se pone a observar a los dos trabajadores. Alfonso ha empezado a fumigar una fila de árboles. Muy cerca de él, frente a la otra línea de naranjos, está Sammer. Antonio ve que se ha puesto la boquilla del aparato de fumigar en la boca y está soplando con fuerza. Luego observa que se vuelve a poner el pañuelo en la cara y empieza a aplicar el pesticida al lado de su compañero. Al cabo de muy poco rato, Antonio ve que Sammer se acerca hasta él. Está muy pálido y sudoroso y cuando llega a su lado tiene que sujetarse en la camioneta para no caer. Antonio se da cuenta en seguida de que el chico no está bien. Llama a gritos a Alfonso que acude de inmediato. Antonio y Alfonso deciden llevarlo rápidamente al centro asistencial más cercano.



Enric Mitjans

## Caso práctico. Factores de riesgo



Fumigar los árboles sin guardar la distancia de seguridad necesaria entre los dos trabajadores.

Norma básica 8

Permitir que personas que no tienen la formación adecuada y obligada (carné de aplicador de productos fitosanitarios) realicen trabajos de fumigación con sustancias peligrosas.

Norma básica 1

No comprobar el buen funcionamiento de los equipos de aplicación del plaguicida antes de utilizarlos.

Norma básica 6

Arreglar el atasco del equipo de aplicación del plaguicida soplando por la boquilla.

Norma básica 7



Usar camiseta de manga corta durante la aplicación de plaguicidas, al igual que pañuelos que cubran la nariz y la boca como forma de evitar la inhalación de sustancias tóxicas.

Norma básica 3

No etiquetar los envases que contienen plaguicidas y no informar del producto que se va a utilizar para fumigar, ni tampoco de los riesgos que implica su uso y manipulación.

Norma básica 1

Guardar la ropa de trabajo en el dormitorio de la propia vivienda.

Norma básica 4



## ACTIVIDADES DE AYUDA PARA EL PROFESORADO

**1** A partir de la lectura del caso práctico, analizar las diferentes situaciones de riesgo que pueden sufrir los protagonistas de la historia, en relación con la aplicación de los plaguicidas.

**Propuesta:** Formando grupos de cuatro personas, los alumnos analizarán el caso práctico e identificarán las distintas situaciones de riesgo a las que están expuestos Alfonso y Sammer mientras trabajan fumigando el campo de naranjos. También analizarán los riesgos que se pueden producir para el medio ambiente.

**2** Una vez que se han identificado los factores de riesgo, los alumnos confeccionarán un listado en el que expondrán una serie de propuestas como acciones preventivas para evitar riesgos de accidente.

**Propuesta:** De forma individual o en grupo, los alumnos describirán un conjunto de medidas preventivas viables para proteger a los trabajadores que realicen tratamientos con plaguicidas, de acuerdo con las normas básicas anteriormente explicadas.

En el momento de realizar esta actividad, el profesor deberá insistir mucho en el aspecto formativo de los trabajadores, puesto que éste resulta necesario y fundamental para una buena comprensión de los riesgos que atañen a las personas que trabajan con productos peligrosos, en este caso, con plaguicidas. Los temas informativos

vos y comunicativos son básicos si se desea integrar de forma adecuada la prevención en los trabajadores.

**3** Estudiar los diferentes tipos de indumentaria que deben tener los trabajadores especialistas en la aplicación de plaguicidas y elaborar, a continuación, un listado de las prendas de protección que pueden usar en la realización del trabajo.

**Propuesta:** Para realizar esta actividad los alumnos trabajarán en grupo. Cada grupo recogerá toda la información que sea posible en relación con las prendas de protección que usan los trabajadores agrarios (folletos, catálogos, textos formativos y

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

técnicos, etc.). Después, seleccionarán la información recogida y cada grupo la presentará en clase, explicando las características de cada prenda de protección personal y su utilidad. También se puede realizar un pequeño debate sobre la importancia que tienen estas prendas de protección como forma de prevenir accidentes. El objetivo de esta actividad es sensibilizar al alumnado sobre la importancia de la correcta utilización de dicho material.

**4** Identificar los pictogramas que figuran en las etiquetas de determinados productos químicos con la categoría de riesgo que le corresponde.

**Propuesta:** El profesor seleccionará una serie de fichas de productos químicos que se utilizan en los plaguicidas y las repartirá entre los alumnos. Estos deberán aportar una primera aproximación a la comprensión del texto y sus consejos. A continuación, repartirá fotocopias de los pictogramas más comunes que se utilizan en las etiquetas para identificar la peligrosidad de los productos químicos. Los alumnos deberán relacionar estos pictogramas con las fichas de los productos químicos previamente entregadas por el profesor.

**5** Elaborar etiquetas correspondientes a los plaguicidas usados más habitualmente en el trabajo agrícola, siguiendo las pautas establecidas por la legislación y que serán indicadas por el profesor.

**Propuesta:** Trabajar en pequeños grupos (3 o 4 personas). Cada grupo debe seleccionar un tipo de plaguicida: herbicidas, insecticidas, larvicidas, raticidas que se hallen habitualmente en los comercios. El profesor debe procurar que las sustancias que se utilicen sean diferentes. Es recomendable que los alumnos trabajen con productos que destaquen por ser los más usuales. A continuación, se puede hacer una exposición en clase, identificando los riesgos de aplicación que hay que describir en cada etiqueta y también las frases "R" y frases "S" que deberían ponerse.



## LEGISLACIÓN

Real Decreto 668/1980, del 8 de febrero. Reglamento de almacenamiento de productos químicos (BOE 14.4.1980), modificado por el Real Decreto 3485/1983 (BOE 20.2.1984) y complementado por Instrucciones Técnicas Complementarias MIE-APQ-001 a 006.

Real Decreto 1078/1993, de 2 de julio. Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE de 9.9.1993 y de 19.11.1993), modificado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo (BOE 5.6.1995) y Real Decreto 1425/1998, de 3 de julio (BOE 4.7.1998), y actualizado por Orden de 20.2.1995 (BOE de 23.2.1995 y de 5.4.1995).

Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo. Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peli-

grosas (BOE 5.6.1995), modificado por Real Decreto 700/1998 de 24 de abril (BOE 8.5.1998), y actualizado por Orden del 13.9.1995 (BOE 19.9.1995), Orden de 21.2.1997 (BOE 10.3.1997), Orden de 30.6.1998 (BOE 6.7.1998) y Orden de 11.9.1998 (BOE 17.9.1998).

Real Decreto 280/1994, de 18 de febrero. Límites máximos y control de residuos de plaguicidas. (BOE 9.3.1994). Modificado por diversas disposiciones.

Ley 11/1997, de 24 de abril. Ley básica de envases. (BOE 25.4.1997).

Ley 10/1998, de 21 de abril. Ley básica de residuos. (BOE 22.4.1998).

Orden de 8 de marzo de 1994, del M° de la Presidencia, que establece la normativa de la homologación de cursos para realizar tratamientos con plaguicidas. (BOE 15.3.1994).

**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](mailto:cnctinsht@mtas.es)

**Director de la Publicación:** Emilio Castejón Vilella. **Redacción:** Rosa Mª Banchs Morer, Marta Cañete Romero, Sandra García Pérez, Pilar González Villegas, Jaime Llacuna Morera. **Diseño y maquetación:** Guillem Latorre Alcoverro, Enric Mitjans Talón. **Composición e impresión:** Centro Nacional de Condiciones de Trabajo