Felipe Manzano Sanz Experto en Prevención de Riesgos Laborales

Cuando viajamos en un autobús, ya sea urbano o interurbano, los únicos riesgos que percibimos, como pasajeros, son los propios derivados del tráfico rodado y, como mucho y con mucha empatía, podemos ver los del conductor, en especial su estrés, tanto por las constantemente cambiantes circunstancias del tráfico, como por las horas de permanencia en el puesto; cuestión esta que no es infrecuente se agrave en los transportes interurbanos, por el exceso de horas y el cansancio acumulado.

Pero, más allá de lo anterior, no podemos ser conscientes, salvo que se conozca de primera mano, cuáles son los riesgos profesionales que conlleva el ser mecánico de autobuses. Un vehículo público, un autobús -"coche" en el argot del sector del transporte de viajeros -sea por ciudad, sea por carretera- tiene que estar en "perfecto estado de revista" para poder circular: chapa, pintura, neumáticos, ejes, embrague, luces, etc. están a cargo de profesionales "invisibles" a los ojos del usuario, y muchas veces, a los ojos de los propios conductores: los mecánicos de autobuses; profesionales que no reúnen, en su actividad diaria, ni los medios ni las circunstancias de los mecánicos de turismos.

En efecto, un autobús, tiene unas características muy peculiares en su diseño, de tal manera que hay partes del mismo que solamente son accesibles a través de portillas o trampillas colocadas en el pasillo de deambulación del mismo, que exigen al mecánico introducir medio cuerpo para poder acceder a los elementos a reparar o a comprobar su estado de funcionamiento. Los carroceros, más que en la ergonomía piensan en la estética; y los empresarios del sector se debaten entre inversiones millonarias en la adquisición, en la puesta

## Prevención de Riesgos Laborales en servicio y en los elementos más favorables para llevar a cabo las tareas con los menores riesgos posibles para sus trabajadores, y, por supuesto, a los usuarios; y, en ocasiones, todo a la vez no cuadra. A la hora de adquirir equipos de trabajo que tengan la consideración de máquinas, el empresario debe exigir y

comprobar que éstas sean intrínsicamente seguras, a través del marcado "CE" y a través del manual de instrucciones que, obligatoriamente, acompaña a la máquina. En un taller de autobuses nos encontramos con diversas máquinas, con máquinas-herramienta, con fosos, con elementos de elevación, con humo proveniente de la combustión de los motores, con ruido, entre otros varios elementos susceptibles de alterar la salud y la seguridad de los trabajadores.

Entre las máquinas herramientas que podemos encontrar en un taller mecánico de autobuses, destacan los tornos, las taladradoras, las mandrinadoras, las fresadoras, la brochadotas y las rectificadoras, entre otras. La manipulación de las mismas conlleva riesgos tales como el contacto accidental con la herramienta o la pieza en movimiento; atropamiento con los órganos de movimiento de la máquina; proyección de la pieza o la herramienta; y dermatitis de contacto con los fluidos de corte utilizados como refrigerante.

En cuanto a las caídas y proyecciones de objetos, debe prevenirse la proyección de viruta, así como la posible caída de objetos, debido tanto al funcionamiento de propio de la máquina como a circunstancias accidentales. Las medidas preventivas que deben adoptarse consisten esencialmente en dotar a las máquinas de resguardos fijos o móviles de resistencia adecuada.

Cuando en una máquina herramienta exista riesgo de emisión de gases, vapores, líquidos y polvos (por ejemplo, nieblas derivadas de la utilización de fluidos de corte), deberá efectuarse su captación en su propio origen mediante un dispositivo de extracción localizada integrado, en lo posible, en los resguardos o carcasas. Asimismo, en aquellas máquinas en las que, tras adaptarse medidas de protección adecuadas que resulten precisas, persista un riesgo residual, éste deberá estar adecuadamente señalizado mediante localizadores normalizados.

Otra acción frecuente a efectuar por los mecánicos de autobuses es la soldadura, ya sea por arco o por medio de autógena y operaciones de oxicorte. Aquí los riesgos más habituales son los de contacto eléctrico o



térmico, incendio, e inhalación de humos, entre otros. Como son riesgos que no se pueden evitar y en los que la protección colectiva no puede anteponerse a la individual, deben usarse: pantalla de protección de cara y ojos, o bien gafas de protección adecuadas; guantes largos de cuero; mandil de cuero; polainas de apertura rápida, con los pantalones pro encima y calzado de seguridad aislante.

Por lo que respecta al trabajo en fosos (cuando es posible para ciertas operaciones debajo del autobús, entre ellas el cambiar el aceite del motor), los riesgos más habituales son las caídas en su interior; las caídas de herramientas y objetos en su interior; los golpes en la cabeza; los incendios y explosiones por acumulación de vapores inflamables; y las intoxicaciones producidas por los humos de combustión. Como medidas preventivas, destacan las siguientes: el emplazamiento de escaleras con peldaños antideslizantes en cada extremo del foso para facilitar el acceso y la salida; el emplazamiento, asimismo, de una barrera desmontable alrededor del foso, cuando no se esté utilizando; rodear el foso con un zócalo que impida la caída de herramientas y objetos diversos en su

interior; utilización de casco de seguridad; el orden y la limpieza en el interior del foso y en los elementos de acceso; mantenimiento de la instalación eléctrica que debe ser resistente al agua, a los golpes y a los hidrocarburos; la captación de los gases de escape provenientes del motor mediante un dispositivo al efecto; y, entre otras, la instalación de un extintor en cada uno de los extremos del foso.

Otros riesgos son los del manejo manual de cargas, cuando no puede efectuarse con medios mecánicos; en este caso, como, por ejemplo, en la retirada y reinstalación de un embrague de un autobús, cuyo peso llega

a rondar los treinta kilogramos, solo cabe la ayuda entre dos mecánicos, y/o el posicionamiento y manejo de la carga con flexión y extensión de las piernas, bien firmes en el piso, y la elevación en dos movimientos y tiempos, como si de una elevación de halterofilia se tratara.

Asimismo están presentes los riesgos derivados de la uti-

lización de circuitos de aire comprimido: al hinchar neumáticos, la alimentación de ciertas herramientas y la distribución de grasas y aceites. Tales riesgos son: explosión del compresor; pérdida auditiva provocada por el ruido que generan los compresores; proyección de partículas procedentes de boquillas soplantes; y la exposición directa al aire comprimido. Para evita tales riesgos se debe verificar periódicamente el funcionamiento de de los órganos de control y de seguridad y, en particular, el manómetro y la válvula de seguridad y realizar las inspecciones y pruebas reglamentarias del depósito de aire, Por lo que se refiera las boquillas soplantes, se deben alimentar con una presión de 2,5 bares. Respecto al ruido, no queda otra medida que la utilización de equipos de protección auditiva, de manera habitual, pues aunque el nivel de la fuente sonora sea inferior a 87 decibelios [dB(A)], la exposición permanente al ruido provoca la irremediable pérdida auditiva.

Los trabajos en bancos de potencia de rodillos para evaluar las prestaciones de los autobuses -tanto en lo

concerniente al motor como a su conjunto cinemática integrado por la caja de cambios, transmisión, ruedas, etc.- conllevan riegos de generación de gases y humos de combustión susceptibles de ser inhalados por los mecánicos. La medida correctora más adecuada para evitar este riesgo es disponer de un sistema de extracción localizada a la salida del tubo de escape, cosa que, a veces, no se dispone en un taller para autobuses, pues la nave que lo acoge aparenta ser lo suficientemente grande como para que el humo se disperse, lo que constituye un severo error. Finalmente, además del ruido que en estos bancos también se produce y que, como ya se ha expresado en el párrafo

> anterior, solo puede protegerse con equipo individual, el riesgo más importante es la salida súbita e inesperada del autobús del banco de pruebas, por lo que debe asegurarse su anclaje con cintas de seguridad.

Por último, los trastornos musculoesqueléticos en el trabajo de los mecánicos de autobuses

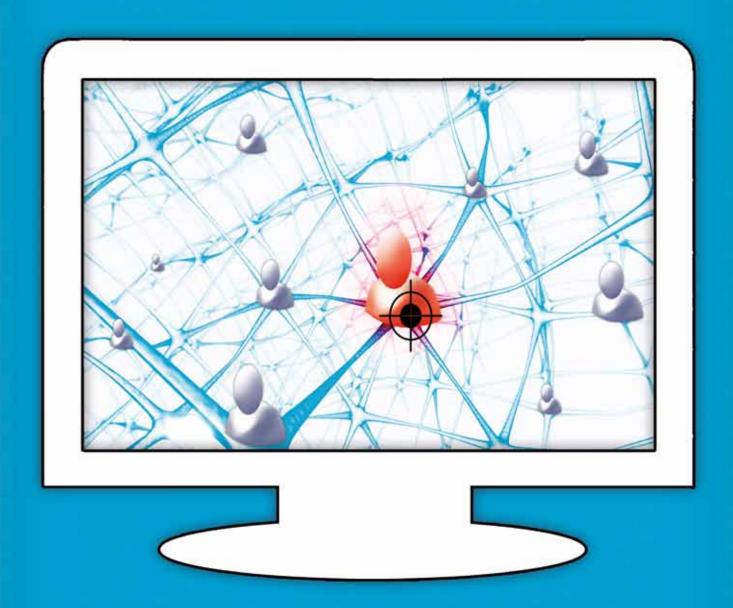
son frecuentísimos, por lo que no estaría de más, como medida de ahorro para las empresas invertir en la presencia, en el servicio de prevención, de un fisioterapeuta-osteópata, que formara y actuara contra tales lesiones.

Como conclusión, debe señalarse que los mecánicos de autobuses, son profesionales muy cualificados que, debido a su pericia y la imperiosidad que se exige de su tarea, (pues un autobús en el taller es una pérdida importante, ya que se altera la prestación de los servicios con la queja y/o menor afluencia de los usuarios) a veces olvidan su propia seguridad para atender rápidamente a su labor.

Por ello, la concienciación del mecánico, a través de la formación en el puesto de trabajo o función, además de la correcta puesta a su disposición de los equipos de protección individual necesarios, son las alternativas más importantes para prevenir los riesgos descritos o, cuando menos, minimizarlos al máximo.

A la hora de adquirir equipos que tengan la consideración de máquinas, el empresario debe exigir y comprobar que sean intrínsecamente seguras, a través del marcado "CE" y del manual de instrucciones

## Rastreamos la red... y denunciamos a los pederastas Ayudanos a proteger a tus hijos en internet



Colabora llama al 91 116 13 09 o entra en www.alia2.org

